



MEMORIA 2019-2020

Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

Contenido

- p.04** Carta Presidenta del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones
- p.06** Presentación Secretaria Ejecutiva del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones
- p.09** Descripción General
- p.11** Cobertura y Acceso 2019-2020
- p.12** Proyecto Fibra Óptica Nacional (FON)
- p.15** Proyecto Fibra Óptica Austral (FOA)
 - p.16** Proyecto Fibra Óptica Austral – Troncal Submarina Austral y Terrestre de Magallanes
 - p.22** Proyecto Fibra Óptica Austral - Troncales Terrestres Aysén y Los Lagos
- p.25** Proyecto Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi 2.0
- p.30** Proyecto Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre
 - p.31** Primer Periodo de Postulación
 - p.32** Segundo Periodo de Postulación
 - p.33** Tercer Periodo de Postulación
- p.34** Proyecto Conectividad para la Educación 2030.
- p.37** Asesorías Técnicas
- p.39** Proyectos a Concursar Periodo 2021
 - p.39** Proyecto Fibra Óptica Nacional, Macrozona Sur
 - p.39** Proyecto Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi 2.0
 - p.40** Proyecto Fibra Óptica en Complejos Fronterizos
- p.42** Iniciativas en Estudio
 - p.42** Fibra Óptica Tarapacá

- p.43** Conectividad de Telecomunicaciones en los Territorios PIRDT - Coquimbo
- p.43** Proyectos de Última Milla
- p.45** Puerta Digital Asia - Sudamérica
- p.48** **Proyectos en Ejecución**
- p.48** Proyecto Servicio Intermedio de Telecomunicaciones para Chiloé
- p.48** Proyecto Telefonía Móvil a Rutas de Antofagasta
- p.49** Proyecto Conectividad para la Educación
- p.50** Proyecto Telefonía Móvil Rutas de Tierra del Fuego
- p.51** Proyecto Todo Chile Comunicado – IDCI
- p.52** Proyecto Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi
- p.62** Proyecto Ampliación De Enlaces Satelitales en Isla de Pascua y Juan Fernández
- p.65** **Contraprestaciones de Licitaciones de Espectro**
- p.65** Concurso 2,6 GHz
- p.66** Concurso 700 MHz

Carta presidenta del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

En el marco de las labores que desarrolla el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), y en específico la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL), es una alegría presentar la Memoria del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones en su versión 2019-2020.

El Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones es un instrumento que tiene por principal objetivo reducir la brecha digital y promover el acceso inclusivo a los servicios de telecomunicaciones, creando soluciones enfocadas en todas aquellas localidades que aún no han tenido participación en estos importantes avances, ya sea por su lejanía o por sus bajos ingresos, para contribuir a un Chile más desarrollado e inclusivo, y que esté acorde a los avances de la sociedad de la información.

Para cumplir este objetivo, el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, ha efectuado distintos llamados a Concurso Público los que, a través de su adjudicación mediante el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, han permitido la implementación y operación de proyectos que dan respuesta a las necesidades en materia de inclusión y equidad en el acceso a las telecomunicaciones.

En este sentido, durante ese período se han logrado importantes logros, dentro de los que destacan la adjudicación del Proyecto “Fibra Óptica Nacional” de cinco de sus seis macrozonas. Esta iniciativa es histórica en nuestro país y tiene por objetivo primordial disminuir el aislamiento digital de las localidades, a través del despliegue de redes de fibra óptica a nivel regional e independientes entre sí, entre la Región de Arica y Parinacota y la Región de Los Lagos, lo cual permite conectar las cabeceras comunales de nuestro país con sus respectivas capitales regionales. Asumiendo, de igual forma, el desafío de adjudicar la Macrozona Sur de este Proyecto durante el período 2021.

Asimismo, ha sido en este período que se han conseguido avances fundamentales en la implementación del proyecto “Fibra Óptica Austral”, desplegando infraestructura de alta capacidad en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes, a través de tendidos de fibra óptica submarinos y terrestres, con facilidades de interconexión abierta y no discriminatorio para concesionarios de servicio de telecomunicaciones. En particular, dentro de los avances en implementación, se realizó la recepción de obras de La Troncal Submarina y la Troncal Terrestre Magallanes, mientras que las Troncales Terrestres Aysén y Los Lagos dieron inicio de las obras de despliegue durante este período.

Con el objetivo de entregar acceso a servicio de datos a los usuarios, es que desde el año 2014, la SUBTEL ha implementado el proyecto Habilitación de Servicios para Zonas WiFi, logrando la habilitación de 1.244 puntos con acceso gratuito a servicio de datos mediante tecnología wifi. Actualmente, y en el marco del Plan Iluminemos Chile 2025, se considera la implementación de 1.200 Zonas WiFi ChileGov nuevas, por lo que se ha desarrollado el Concurso Público Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi 2.0, dando como resultado a fines de 2020 la adjudicación de las primeras 110 Zonas WiFi ChileGov correspondientes a esta nueva iniciativa.

En materia de conectividad para fines educacionales, el MTT, a través de la SUBTEL y en coordinación con el Ministerio de Educación, han desarrollado la iniciativa Conectividad para la Educación 2030, la cual constituye una reformulación con importantes mejoras en términos de conectividad y cobertura para que más de 8.000 establecimientos educacionales que reciben aportes del Estado recibirán Internet gratis y de alta velocidad. Conectividad para la Educación 2030 es una iniciativa que busca contribuir a la disminución de la brecha digital y proveer de conectividad de alta capacidad a los colegios a lo largo del país.

En ese contexto, de las 70 zonas que se definieron para realizar este concurso público, 54 fueron adjudicadas a nueve empresas que realizaron ofertas. De esta forma, el subsidio anual total adjudicado fue de \$12.783 millones en una primera instancia.

En lo que respecta a servicios de Televisión, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones adjudicó un total de 30 propuestas en el segundo y tercer período de postulación del proyecto “Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre” proyecto que busca apoyar la migración desde tecnología analógica a tecnología digital en los servicios de procesamiento y radiodifusión televisiva.

Con el desarrollo e implementación de estos proyectos, y entre otros, avanzamos en la elaboración de más y mejores políticas públicas que busquen cerrar la brecha digital en nuestro país, acercando a todos los sectores de nuestra sociedad a los avances de la revolución digital y la sociedad de la información, contribuyendo así a un país más justo, equitativo y desarrollado.

Gloria Hutt Hesse

Ministra de Transportes y Telecomunicaciones
Presidente del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Presentación Secretaria Ejecutiva del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

La Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) es el órgano del Estado de Chile encargado de fomentar el desarrollo de las telecomunicaciones en el país, con foco en promover el acceso equitativo y de alta calidad a los chilenos. Por esta razón, dentro de dicha institución se creó el denominado Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), división la cual busca aumentar la cobertura de servicios de las telecomunicaciones, con especial énfasis en áreas rurales o urbanas de bajos ingresos que presenten nula o baja presencia de estos.

De esta manera, durante los últimos tres años se han desarrollado diversas iniciativas que impulsan la conectividad digital de todos los ciudadanos de Chile, las cuales han generado mayores oportunidades y han contribuido a reducir la dolorosa brecha digital que existe en el país, sobre todo en aquellos lugares que se han visto desfavorecidos en la materia.

No obstante, quisiera destacar que durante el período 2019-2020, se adjudicaron cinco de seis macrozonas del proyecto de infraestructura Fibra Óptica Nacional (FON), asumiendo así el desafío de adjudicar la macrozona sur durante el período venidero. De igual forma, es posible destacar los avances en términos de obras del proyecto de infraestructura Fibra Óptica Austral (FOA), el cual permite al país contar con la infraestructura necesaria para mejorar los servicios de telecomunicaciones en nuestra zona más austral.



Asimismo, se destacan avances en iniciativas tales como la habilitación de servicios para Zonas WiFi 2.0, logrando a fines de 2020 la adjudicación de las primeras 110 Zonas WiFi, las cuales permitirán a la población contar con acceso gratuito a internet en puntos de alto interés social. A su vez, está la adjudicación del Concurso Público “Conectividad para la Educación 2030”, iniciativa desarrollada en conjunto con el Ministerio de Educación que representa un avance fundamental en la conectividad digital en materia educacional de nuestro país.

En tanto, en materia de Televisión Digital, durante el período se logró la adjudicación exitosa de un total de 30 propuestas en el marco del segundo y tercer período de postulación del Concurso Público “Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre”, contribuyendo así a la migración de sistemas analógicos a digitales.

Si bien los logros de la SUBTEL y el FDT han sido considerables, aún está el desafío de generar servicios de telecomunicaciones modernos, con elevados estándares de calidad un acceso no discriminatorio para toda nuestra población,

sobre todo hoy, donde la pandemia de COVID-19 ha demostrado a todo Chile que las telecomunicaciones son una necesidad fundamental para nuestra población. Por ello, la SUBTEL incrementa cada vez más los esfuerzos por encontrar las mejores alternativas y soluciones a las necesidades que surgen en materia de telecomunicaciones.

Queremos generar mayores oportunidades y darle a toda nuestra población la posibilidad de incorporarse a los avances tecnológicos propios de la sociedad de la información independiente de donde vivan.

Pamela Gidi Masías

Subsecretaria de Telecomunicaciones
Secretaría Ejecutiva del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

Descripción General

The background features a dark blue gradient with numerous small, bright blue particles scattered across the frame. Some of these particles are arranged in faint, curved, concentric patterns that resemble light trails or orbits, creating a sense of motion and depth.

Descripción general

El Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), es un instrumento financiero del Gobierno de Chile que tiene por objeto promover el aumento de la cobertura de servicios de telecomunicaciones, preferentemente en áreas rurales o urbanas de bajos ingresos.

El FDT cumple el rol subsidiario del Estado realizando concursos públicos que permitan directa o indirectamente subsanar la falta de cobertura de servicios de telecomunicaciones, principalmente en zonas rurales o aisladas de nuestro país. Para lo anterior se han efectuado diversos concursos públicos para otorgar subsidios a los concesionarios y/o permisionarios de servicios de telecomunicaciones que presenten propuestas destinadas al despliegue de redes e infraestructura necesarias para aumentar la conectividad en el país. Las empresas e instituciones que se adjudiquen los proyectos deben satisfacer las condiciones de ejecución y operación de los servicios según exige la normativa vigente y como se detalla en las bases de cada concurso.

Cabe señalar, que las zonas de cobertura de cada localidad beneficiada son polígonos referenciales delimitados al sector poblacional más concentrado, los cuales dispondrán de servicio de telecomunicaciones, según el alcance de cada proyecto.

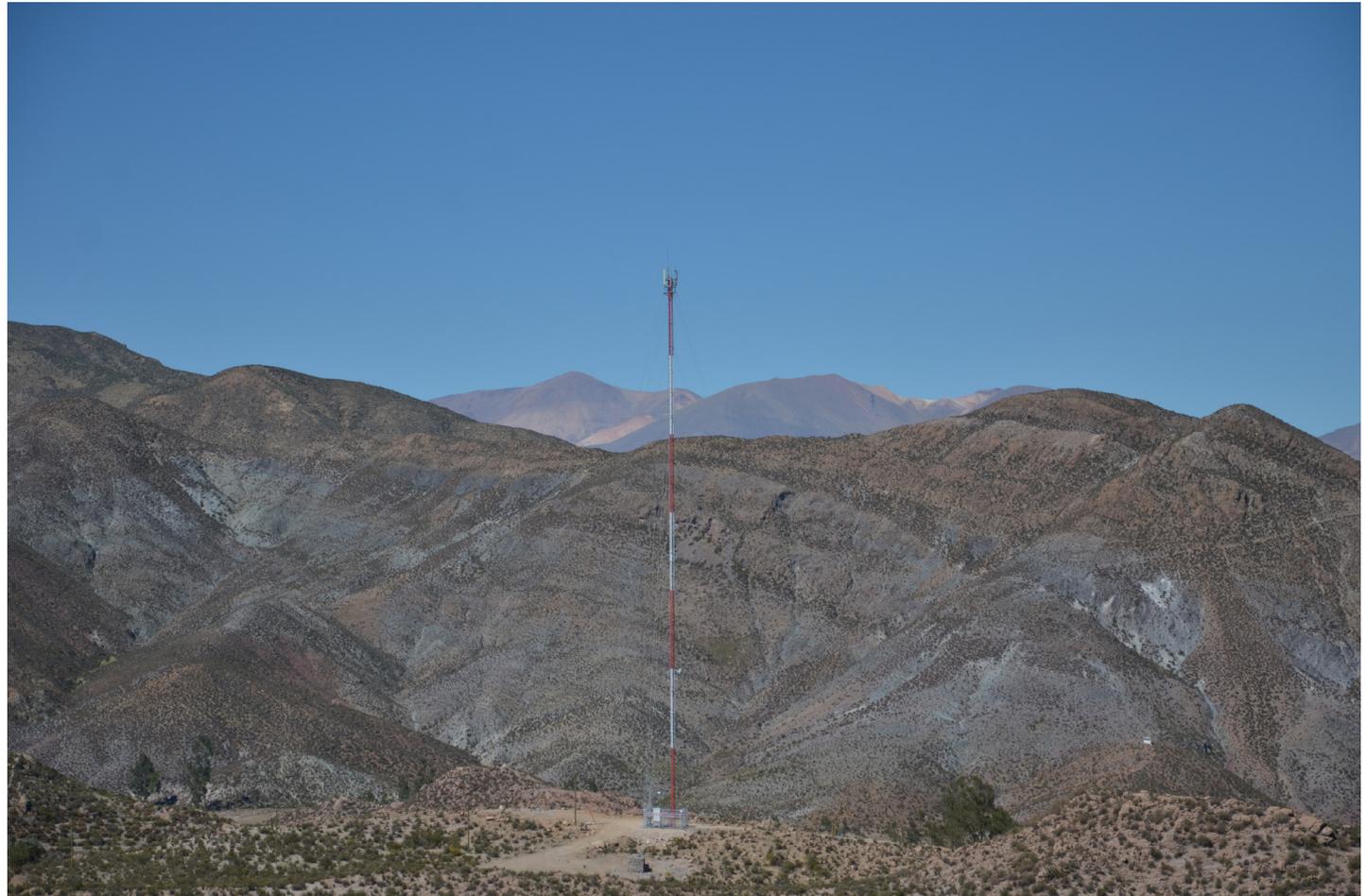
A continuación, se presenta todo el accionar del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones durante el periodo 2019-2020, como también el estado de aquellas importantes iniciativas que actualmente se encuentran en operación brindando conectividad a lo largo de nuestro país.

Cobertura y acceso 2019-2020

Cobertura y acceso 2019-2020

Uno de los objetivos de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), es reducir la brecha digital mediante el desarrollo de proyectos y el otorgamiento de subsidios, abocados en la búsqueda de soluciones que permitan brindar acceso a los servicios de telecomunicaciones a todas aquellas localidades apartadas que aún no se han visto beneficiadas.

En este contexto, a continuación, se destacan proyectos o iniciativas de conectividad desarrolladas, que han permitido avanzar en la reducción la brecha digital y acercando a los sectores más vulnerables el acceso equitativo a los servicios de telecomunicaciones, promoviendo el desarrollo local y nacional a través del rol subsidiario del Estado.



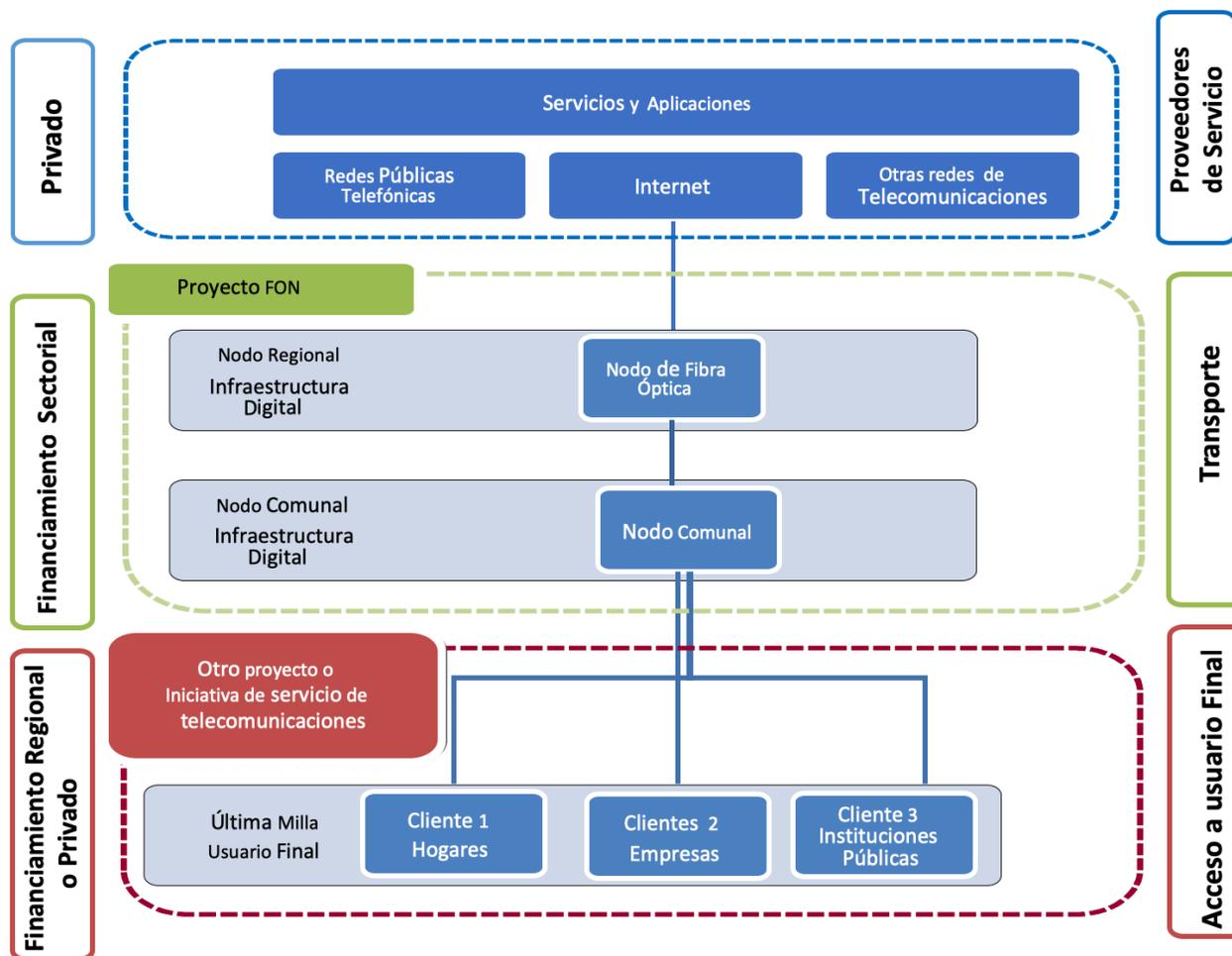
PROYECTO FIBRA ÓPTICA NACIONAL (FON)

Con el objetivo de apoyar el desarrollo integral del país y dar cumplimiento al “Plan Iluminemos Chile 2025”, establecido en el Programa de Gobierno 2018-2022, se está desarrollando el proyecto denominado Fibra Óptica Nacional (FON), el que permitirá concretar una conexión terrestre de fibra óptica entre las capitales comunales del país y sus respectivas capitales regionales, que posibilitará el uso de infraestructura en forma no discriminatoria y el soporte digital necesario para potenciar el desarrollo socio-productivo, mejorar la calidad de vida de la población y enfrentar los desafíos que conlleva la revolución tecnológica.

El despliegue de redes de infraestructura regionales se integrará con las actuales redes nacionales (privadas y FOA), lo que pretende incentivar una red nacional que incluya gran parte de las comunas a nivel nacional, permitiendo un acceso más equitativo a tecnologías de última generación en zonas urbanas y rurales.

Objetivos	
Potenciar desarrollo socio-productivo de los territorios	Disminuir el aislamiento digital de las localidades a través del despliegue de redes de fibra óptica en capitales comunales
Conectividad Digital del país	Reducir brecha de acceso a servicios de telecomunicaciones
Alcance	
186 comunas a nivel nacional / 3.251.262 habitantes	
Estado Proyecto	
Proyecto adjudicado en 5 de 6 Macrozonas a la empresa WOM S.A. En proceso de pago de anticipo de Subsidio para el comienzo del proceso de Informe de Ingeniería de Detalles	

El FON desplegará una red de fibra óptica, en distintas comunas del país, estableciendo a través del concurso público del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, que los eventuales concesionarios de servicio público de telecomunicaciones, accedan a esta red de transporte de fibra óptica, con un trato no discriminatorio y a tarifas de mercado, a fin de generar mayor dinamismo en el mercado y fomentar el acceso e integración digital, para el desarrollo social y productivo de comunas y localidades del país (descripción del despliegue de servicio de telecomunicaciones vinculados al FON, en diagrama siguiente).



Interconexión del proyecto del FON con redes existentes para dotar de servicio público de telecomunicaciones en comunas y localidades del país.

Adicionalmente, se espera que esta red impactará en forma significativa a la resiliencia de la infraestructura del país, al propiciar trazados de fibra óptica en rutas diferentes de las actuales, para enfrentar de mejor manera las eventuales emergencias y eventos críticos.

En este contexto, para constituir proyectos más atractivos para las eventuales proponentes, se dividió el proyecto en 6 Macrozonas, cada una de las cuales tuvo un único adjudicatario responsable de construir, operar y explotar las redes de fibra óptica en cada una de las regiones de la Macrozona.

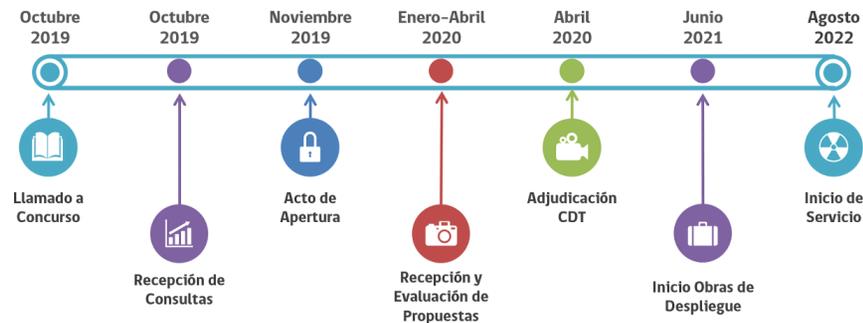
Macrozona Arica y Parinacota	Macrozona Norte	Macrozona Centro Norte	Macrozona Centro	Macrozona Centro Sur
Arica y Parinacota	Antofagasta y Atacama	Coquimbo, Valparaíso y Metropolitana	Lib. General Bernardo O'Higgins y Maule	Ñuble y Biobío

Respecto al desarrollo del Concurso Público, sus Bases Específicas fueron publicadas en el sitio web de SUBTEL, el día 09 de octubre de 2019, estableciendo como plazo máximo para la presentación de propuestas el martes 21 de enero de 2020. Con fecha 23 de enero de 2020, a través de Acto de Apertura, se abrieron las propuestas recibidas con fecha 21.01.2020, tras cuya evaluación por parte de la Comisión de Evaluación se realizó la sesión LX del CDT el día 9 de abril de 2020, cuyos resultados fueron publicados con fecha 15 de abril de 2020 en el sitio web de SUBTEL.

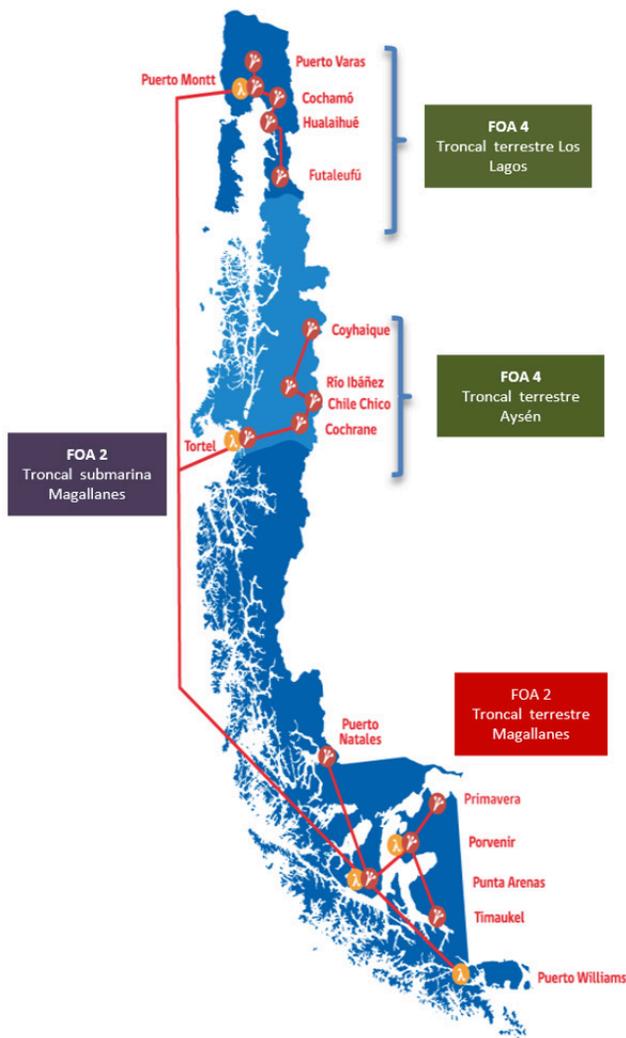
En la evaluación, fueron adjudicadas cinco (5) de las seis (6) Macrozonas a la empresa WOM S.A., mientras que se declaró desierto el Proyecto Macrozona Sur, debido a que no hubo Propuestas que cumplieran a cabalidad con las exigencias de las Bases del Concurso. Respecto de la adjudicación, consideró un subsidio estatal histórico de más de \$52 mil millones y que entrará en operación durante el segundo semestre del 2022, contempla el despliegue de aprox. 7.000 kilómetros de fibra óptica, beneficiando a 10 regiones y 153 comunas desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región del Biobío.

Macrozona	Subsidio Adjudicado
Macrozona Arica y Parinacota	\$6.280.391.282
Macrozona Norte	\$14.518.154.271
Macrozona Centro Norte	\$8.818.686.407
Macrozona Centro	\$11.755.037.031
Macrozona Centro Sur	\$11.106.265.700
Macrozona Sur	Macrozona desierta

Finalmente, y respecto de las 5 Macrozonas ya adjudicadas, el 5 de septiembre de 2020 fueron publicados en el Diario Oficial los Decretos de concesión N°63, 64, 65, 66, y 67 del año 2020 de esta Subsecretaría, con esto, se encuentra planificado el desarrollo del proyecto como muestra el diagrama adjunto.



PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL (FOA)



El objetivo de esta iniciativa es desplegar infraestructura para telecomunicaciones de alta capacidad en la zona más austral del país, implementando tendidos de cable de fibra óptica en las regiones de Los Lagos, de Aysén y de Magallanes, pudiendo considerarse para ello la instalación de tramos de cables de fibra óptica submarinos y terrestres, con facilidades de acceso abierto y no discriminatorio a dicha infraestructura, para concesionarios y permisionarios de servicios de telecomunicaciones, en las localidades de dichas regiones en las que se considera la instalación de POIIT.

Esta infraestructura permitirá soportar todos los servicios de telecomunicaciones existentes en la zona e incorporar nuevos servicios de alta capacidad, de acceso y de aplicaciones, orientados a una mejor oferta al usuario final. Los tendidos de fibra óptica se desplegarán de modo submarino desde Puerto Montt, con acceso a Caleta Tortel y Punta Arenas, finalizando en Puerto Williams. En tanto, los tendidos terrestres se desplegarán al interior de cada una de regiones de Los Lagos, Aysén y de Magallanes.

En julio 2016, se realizó el llamado a concurso público presentándose oferentes solo para la Troncal Terrestre de Magallanes. En diciembre de 2016, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CDT) declaró desierto este concurso en su totalidad por falta de oferentes y por no cumplimiento a cabalidad de las bases concursales por parte de la proponente en el tramo de Magallanes.

En consideración a la relevancia y envergadura de este proyecto, el 28.02.2017 el CDT, autorizó la reformulación de sus bases concursales. Es así como, en mayo de 2017 se realizó el segundo llamado a concurso y en octubre de 2017 se adjudicó el concurso público “Fibra Óptica Austral”, Troncal Submarina Austral, a la empresa Comunicación y Telefonía Rural S.A., siendo la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones que únicamente provea infraestructura para telecomunicaciones otorgada a través del Decreto Supremo N° 249, de 2017 publicado en el Diario Oficial con fecha 30.12.2017 asignando un subsidio que asciende a la suma de \$52.691.969.897.- (cincuenta y dos mil seiscientos noventa y un millones novecientos sesenta y nueve mil ochocientos noventa y siete pesos).

Para el concurso público “Fibra Óptica Austral”, Troncal Terrestre Magallanes, se adjudicó a la empresa Conductividad Austral Ltda., siendo la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones que únicamente provea infraestructura para telecomunicaciones otorgada a través del Decreto Supremo N° 248, de 2017 —publicado en el Diario Oficial con fecha 30.12.2017—, asignando un subsidio que asciende a la suma de \$4.888.861.034.- (cuatro mil ochocientos ochenta y ocho millones ochocientos sesenta y un mil treinta y cuatro pesos).

Atendida la adjudicación parcial del Concurso Público “Fibra Óptica Austral”, Código: FDT-2017-01, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en su sesión LII, de 16.10.2017, autorizó realizar un nuevo llamado a Concurso Público para las Troncales Terrestres que no resultaron adjudicadas en la fase anterior, esto es las Troncales Terrestres de Aysén y Los Lagos.

En este contexto, y para el caso de la Troncal Terrestre Los Lagos, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones en su Sesión LVI, con fecha 08.05.2019, dictamina la adjudicación del Concurso Público “Fibra Óptica Austral”,

Troncal Terrestre Los Lagos a la empresa Silica Networks Chile S.A., siendo la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones que únicamente provea infraestructura para telecomunicaciones otorgada a través del Decreto Supremo N° 170, de 2019 —publicado en el Diario Oficial con fecha 07.11.2019—, asignando un subsidio que asciende a la suma de \$1.820.084.740.- (mil ochocientos veinte millones ochenta y cuatro mil setecientos cuarenta pesos).

De igual forma, en la Sesión LVI, con fecha 08.05.2019, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones dictamina la adjudicación del Concurso Público “Fibra Óptica Austral”, Troncal Terrestre Aysén a la empresa Silica Networks Chile S.A., siendo la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones que únicamente provea infraestructura para telecomunicaciones otorgada a través del Decreto Supremo N° 171, de 2019 —publicado en el Diario Oficial con fecha 07.11.2019—, asignando un subsidio que asciende a la suma de \$4.317.990.056.- (cuatro mil trescientos diecisiete millones novecientos noventa mil cincuenta y seis pesos).

El desarrollo e implementación de este proyecto de Fibra Óptica, posibilita el desarrollo de políticas pública orientadas a beneficiar a la zona austral incorporando nuevos servicios de alta capacidad, de acceso y de aplicaciones, orientados a una mejor oferta al usuario final. Esta es sin duda, una política pública emblemática en materia de telecomunicaciones promovida por esta Subsecretaría, que aportará al desarrollo digital, que conectará digitalmente al extremo sur del país.

PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL - TRONCAL SUBMARINA AUSTRAL Y TERRESTRE DE MAGALLANES

Como fue mencionado, mediante el resultado de este concurso público, fueron adjudicadas en el año 2017, las propuestas para la Troncal Submarina Austral a la empresa Comunicación y Telefonía Rural S.A. (CTR S.A.), y la Troncal Terrestre Magallanes a la empresa Conductividad Austral Ltda.

Ambas Beneficiarias cumplieron con los hitos de presentación de los Informes de Ingeniería de Detalle requeridos para la Troncal Terrestre Magallanes y para la Troncal Submarina Austral, dentro de los plazos definidos en las Bases de Concurso, siendo estos aprobados por la Contraparte Técnica —comisión conformada por los Jefes de las Divisiones GFDT (presidente), Fiscalización y Concesiones y encargada de efectuar la evaluación de los contenidos de los Informes de Ingeniería de Detalle—, dado que los mismos se ajustaron a las exigencias previstas para esta materia en las Bases Específicas del mismo Concurso, sin perjuicio de ciertos aspectos que se encontraban en situación de retardo, al momento de la evaluación de tales informes. Cabe señalar que tales aspectos fueron debidamente subsanados por cada una de las empresas, dentro de los plazos establecidos para tales fines por parte de SUBTEL.

Por otra parte, ambos Proyectos fueron implementados dentro de los plazos comprometidos por cada empresa y cuentan con la recepción de las obras e instalaciones conforme por parte de SUBTEL¹. Con este hito, SUBTEL autoriza el inicio de la prestación del Servicio de Infraestructura exigido en las Bases de Concurso, puesto que —a través de las visitas inspectoras en terreno realizadas por funcionarios de SUBTEL— se ha corroborado que los

¹ En este caso particular, la recepción de las obras e instalaciones corresponde a un proceso en el cual SUBTEL verifica que la implementación de los Proyecto adjudicados se ajusta cabalmente tanto a las exigencias contempladas en las Bases de Concurso como a lo comprometido por cada empresa en la Propuesta adjudicada y en el Informe de Ingeniería de Detalle aprobado por SUBTEL, siendo ésta la condición fundamental para que SUBTEL recepcione conforme las obras e instalaciones y autorice el inicio del servicio autorizado. En relación con lo anterior, cabe señalar que el proceso de recepción de obras para la Troncal Submarina Austral fue llevado a cabo en el mes de diciembre de 2019, mientras que en el caso de la Troncal Terrestre Magallanes se realizó en el mes de enero de 2020.

sistemas y la infraestructura que fue desplegada para cada Proyecto permiten la correcta operación del Servicio de Infraestructura y, por ende, se encuentran en condiciones de ser utilizados por otros operadores de servicios de infraestructura con presencia en las regiones que son beneficiarias por cada uno de los Proyectos adjudicados.

TRONCAL SUBMARINA AUSTRAL (COMUNICACIÓN Y TELEFONÍA RURAL S.A. O CTR S.A.)

El Proyecto Troncal Submarina Austral considera el despliegue de tendidos submarino y terrestre-soterrado de cables de fibra óptica (aproximadamente 2.970 [km.] en total), además de la instalación de los equipos requeridos en los POIIT Submarinos comprometidos para las localidades de Puerto Montt, Caleta Tortel, Punta Arenas y Puerto Williams que deben ser implementados para efectos de la provisión del Servicio de Infraestructura exigido en las Bases de Concurso.

Asimismo, en relación con el despliegue submarino, CTR S.A. instaló 2.870 [km] de cable submarino, 27 repetidores ópticos submarinos (RPT) y dos unidades de derivación (FDD PSBU). Por otra parte, con el objetivo de prestar este servicio con las especificaciones técnicas requeridas por SUBTEL, la Beneficiaria instaló una Estación de Amplificación (también denominada OLA Station) en la localidad de Quenuir (Región de Los Lagos), además de aproximadamente 100 [km] de cable terrestre soterrado entre las cámaras de amarre del cable submarino (BMH) y los POIIT Submarinos comprometidos en las localidades de Puerto Montt (Región de Los Lagos), Caleta Tortel (Región de Aysén), Punta Arenas y Puerto Williams (Región de Magallanes).

Código POIIT Submarino	Nombre POIIT Submarino	Comuna	Localidad	Dirección
POIIT-S-AUS-001	Puerto Williams	Cabo de Hornos	Puerto Williams	Lote SL Guion 13, Sector Acceso a Aeropuerto – Seno Lautá
POIIT-S-AUS-002	Punta Arenas	Punta Arenas	Punta Arenas	Sitio a Camino Sur Km. 7,5
POIIT-S-AUS-003	Tortel	Tortel	Caleta Tortel	Entrada a Tortel, Ruta X-904, Tortel
POIIT-S-AUS-004	Puerto Montt	Puerto Montt	Puerto Montt	Camino Vecinal S/N, Sitio 13, Cardonal Bajo

Ubicación de los POIIT Submarinos de la Troncal Submarina Austral.

Por su parte, los TRIOT Submarinos (Tramo de Infraestructura Óptica para Telecomunicaciones) corresponden a los enlaces ópticos conformados por tendidos de cable de fibra óptica (submarino y terrestre) y demás elementos, que permiten la conexión entre los distintos POIIT Submarinos identificados en el cuadro anterior. El detalle de las características de los TRIOT Submarinos desplegados se encuentra en el próximo cuadro:

Código TRIOT Submarino	POIIT Submarino origen		POIIT Submarino destino	
	Nombre	Código	Nombre	Código
TRIoT-S-AUS-001	Puerto Montt	POIIT-S-AUS-004	Punta Arenas	POIIT-S-AUS-002
TRIoT-S-AUS-002	Puerto Montt	POIIT-S-AUS-004	Tortel	POIIT-S-AUS-003
TRIoT-S-AUS-003	Tortel	POIIT-S-AUS-003	Puerto Williams	POIIT-S-AUS-001
TRIoT-S-AUS-004	Puerto Williams	POIIT-S-AUS-001	Punta Arenas	POIIT-S-AUS-002

Desde el momento de la recepción conforme de las obras y las instalaciones del Proyecto (o equivalentemente, desde el momento del inicio de servicio), CTR S.A. se encuentra en condiciones de operar el Proyecto y proveer el Servicio de Infraestructura, el cual corresponde a la provisión de las prestaciones asociadas con:

- El arriendo de capacidad de transporte para señales ópticas (denominada Canal Óptico Submarino, cuyas capacidades son OTU4 (100 [Gbps]), OTU3 (40 [Gbps]), OTU2 (10 [Gbps]) y OTU1 (2,5 [Gbps]))².
- El alojamiento de equipos al interior de los POIIT, que contempla el arrendamiento de espacio físico para la instalación de equipos de telecomunicaciones de los Clientes, sistemas para mantener las condiciones de operación del POIIT (climatización, sistemas de seguridad y vigilancia, sistemas de detección y extinción de incendios y un conjunto de sensores para el monitoreo de distintas variables relevantes, entre otros) y el suministro de energía eléctrica con sistema de respaldo).
- El uso de obras civiles para el ingreso de la infraestructura de propiedad de los Clientes.

Las prestaciones consideradas en la Oferta de Servicios de Infraestructura son necesarias para que un Cliente (operador de servicios de telecomunicaciones) pueda hacer uso de la infraestructura subsidiada para efectos de la prestación de servicios a sus usuarios finales (ciudadanos) y, dadas las características técnicas exigidas en las Bases de Concurso, posibilitan que tales servicios puedan ser prestados en mejores condiciones que las actuales, en términos de calidad y de cobertura. Cabe recordar que la fibra desplegada en este Proyecto ha permitido que nuestro país cuente con una red troncal (compuesta por redes de fibra óptica de varios operadores de telecomunicaciones) que conecta a través de territorio nacional a Arica con Puerto Williams, lo cual disminuye la dependencia, por ejemplo, de los servicios de telecomunicaciones desplegados en la Región de Magallanes de la correcta operación de las redes de fibra óptica instaladas y operadas en Argentina, que antes de la entrada en operación de este proyecto, eran las únicas que posibilitaban la conexión de los usuarios de la Región de Magallanes con las demás regiones del país y con Internet.

Por último, y en relación con las Contraprestaciones, la totalidad de las obligaciones consideradas en las Bases de Concurso para la Troncal Submarina Austral se encuentran implementadas, lo cual ha permitido que se comience con la gestión de los proyectos que posibilitarán que se utilice la capacidad de infraestructura asociada a las Contraprestaciones exigida para el servicio y uso exclusivo por parte de los organismos públicos presentes en la zona. A la fecha, SUBTEL se encuentra trabajando conjuntamente con diversos organismos, en la definición de los proyectos que serán implementados al alero de las Contraprestaciones antes indicadas.

² El Sistema comprometido cuenta con 60 Canales Ópticos Submarinos en total, estando nueve (9) de ellos destinados a la implementación de las Contraprestaciones.

Finalmente, el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases³ estará vigente hasta el 23 de diciembre de 2039.

Estado de avance a diciembre de 2020:

- El Proyecto fue recepcionado conforme por SUBTEL en el mes de diciembre de 2019, fecha desde la cual los Clientes (concesionarios y permisionarios de servicios de telecomunicaciones) pueden contratar las prestaciones del Servicio de Infraestructura.
- Comunicación y Telefonía Rural S.A., en virtud de la solución técnica implementada para la Troncal Submarina Austral, aprobada y autorizada por SUBTEL, ha tramitado totalmente el decreto que modifica la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones que únicamente provea infraestructura para telecomunicaciones otorgada, a través del Decreto Exento N° 805, de 2019, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de fecha 23 de noviembre de 2019, el cual fue rectificado mediante el Decreto Exento N° 927, de 2019, publicado en el Diario Oficial de fecha 07 de febrero de 2020. Asimismo, a la fecha, se encuentra en la fase final de tramitación una modificación de decreto de la concesión otorgada que ajusta la ubicación del servidor de respaldo del sistema de monitoreo implementado para el Proyecto.
- La documentación asociada a la Oferta de Servicios de Infraestructura de la Troncal Submarina Austral, junto con los elementos a considerar para la celebración de los contratos entre CTR S.A. y sus Clientes, y los manuales de procedimientos técnicos fue aprobada en el mes de mayo de 2020 y se encuentran disponibles en la página web de la Beneficiaria (<http://www.ctr.cl>) para su descarga.
- Las tarifas máximas del Servicio de Infraestructura objeto del Concurso serán actualizadas en conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 9.1 del Anexo N° 9 de las Bases Específicas del Concurso.
- Los operadores de telecomunicaciones Entel S.A. y Claro Chile S.A. han celebrado contratos con CTR S.A. y se encuentran trabajando en la implementación de la conexión de sus instalaciones desplegadas en las regiones de la zona austral con la Troncal Submarina Austral.



³ El Periodo de Obligatoriedad de las exigencias de las Bases corresponde a aquel periodo de tiempo durante el cual la Beneficiaria no podrá disminuir las exigencias de las Bases y, en definitiva, aquellas que sean parte de la Propuesta comprometida, el cual será de veinte (20) años, contados desde la publicación en el Diario Oficial del decreto que otorgue la autorización respectiva, más el tiempo que medie entre dicha fecha de publicación y la fecha del oficio de recepción conforme de las obras e instalaciones. En el caso de la Troncal Submarina Austral, este periodo se cuenta desde la fecha del Oficio a través del cual se informa la recepción conforme de las obras, esto es, desde el 23 de diciembre de 2019.

TRONCAL TERRESTRE MAGALLANES (CONDUCTIVIDAD AUSTRAL LIMITADA)

La solución técnica implementada por Conductividad Austral Limitada para la Troncal Terrestre Magallanes contempla la instalación de la totalidad de los POIIT Terrestres considerados en las Bases de Concurso, esto es, en las localidades de Punta Arenas, Porvenir, Cerro Sombrero, Pampa Guanaco, Puerto Natales, Onaisín, Cameron y San Sebastián.

Asimismo, para la conexión de dichos POIIT Terrestres, la Beneficiaria efectuó el despliegue de los TRIOT Terrestres sobre la faja fiscal de las rutas de la región, siendo más de 730 [km] de cable de fibra óptica instalados de manera directamente soterrada, 38 [km] de forma aérea y 34 [km] de cable submarino de fibra óptica para cruzar en el Estrecho de Magallanes y con ello conectar los despliegues realizados en la parte continental de la región con los correspondientes en la isla de Tierra del Fuego.

Código POIIT Terrestre	Nombre POIIT Terrestre	Comuna	Localidad	Dirección
POIIT-T-MAG-001	Punta Arenas	Punta Arenas	Punta Arenas	Angelmó N°53
POIIT-T-MAG-002	Porvenir	Porvenir	Porvenir	Pedro Silva N°288
POIIT-T-MAG-003	Pampa Guanaco	Timaukel	Pampa Guanaco	Pampa Guanaco
POIIT-T-MAG-004	Cerro Sombrero	Primavera	Pampa Guanaco	La Pampa Sitio 27 Manzana A
POIIT-T-MAG-005	Onaisín	Porvenir	Onaisín	Onaisín
POIIT-T-MAG-006	Camero	Timaukel	Cameron	Cameron
POIIT-T-MAG-007	San Sebastián	Porvenir	San Sebastián	San Sebastián
POIIT-T-MAG-008	Puerto Natales	Natales	Puerto Natales	O'Higgins N° 1056

Ubicación de los POIIT Terrestres de la Troncal Terrestre Magallanes.

Por su parte, los TRIOT Terrestres (Tramo de Infraestructura Óptica para Telecomunicaciones) corresponden a los enlaces ópticos conformados por tendidos de cable de fibra óptica (terrestre —aéreo y soterrado— y submarino) y demás elementos, que permiten la conexión entre los distintos POIIT Terrestres identificados en el Cuadro 3. El detalle de las características de los TRIOT Terrestres desplegados se encuentra en el próximo cuadro:

Código TRIOT Terrestre	POIIT Terrestre origen		POIIT Terrestre destino		Tipo de tendido
	Nombre	Código	Nombre	Código	
TRIOT-T-MAG-001	Punta Arenas	POIIT-T-MAG-001	Cerro Sombrero	POIIT-T-MAG-004	Aéreo/Soterrado/ Submarino
TRIOT-T-MAG-002	Cerro Sombrero	POIIT-T-MAG-004	Porvenir	POIIT-T-MAG-002	Aéreo/Soterrado
TRIOT-T-MAG-003	Cerro Sombrero	POIIT-T-MAG-004	Onaisín	POIIT-T-MAG-005	Aéreo/Soterrado

Código TRIOT Terrestre	POIIT Terrestre origen		POIIT Terrestre destino		Tipo de tendido
	Nombre	Código	Nombre	Código	
TRIoT-T-MAG-004	San Sebastián	POIIT-T-MAG-007	Pampa Guanaco	POIIT-T-MAG-003	Aéreo/Soterrado
TRIoT-T-MAG-005	Onaisín	POIIT-T-MAG-005	San Sebastián	POIIT-T-MAG-007	Aéreo/Soterrado
TRIoT-T-MAG-006	Onaisín	POIIT-T-MAG-005	Cameron	POIIT-T-MAG-006	Aéreo/Soterrado
TRIoT-T-MAG-007	Punta Arenas	POIIT-T-MAG-001	Puerto Natales	POIIT-T-MAG-008	Aéreo/Soterrado

Características de los TRIOT Terrestres desplegados en la Troncal Terrestre Magallanes.



Al igual que en el caso de la Troncal Submarina Austral, Conductividad Austral Ltda. se encuentra en condiciones de operar el Proyecto y proveer el Servicio de Infraestructura, cuya única diferencia con el correspondiente al descrito en el apartado anterior es la prestación relacionada con el arriendo de capacidad de transporte para señales ópticas, el cual, en este caso, corresponde al denominado Canal Óptico Terrestre⁴, que corresponde a un par de filamentos de fibra óptica. En otras palabras, la Troncal Terrestre Magallanes oferta, además del alojamiento de equipos y de las obras civiles, lo que usualmente es llamado “fibra oscura” o “fibra pasiva”.

Por otra parte, las prestaciones consideradas en la Oferta de Servicios de Infraestructura de este Proyecto son necesarias para que un Cliente (operador de servicios de telecomunicaciones) pueda hacer uso de la infraestructura subsidiada para efectos de la prestación de servicios a sus usuarios finales (ciudadanos) y, dadas las características técnicas exigidas en las Bases de Concurso, posibilitan que tales servicios puedan ser prestados en mejores condiciones que las actuales. Cabe recordar que la fibra instalada en razón de la implementación de este Proyecto corresponde a los primeros despliegues de este tipo de infraestructura que se han efectuado en la Isla de Tierra del Fuego, lo cual representa una oportunidad para que los operadores de servicios de telecomunicaciones presentes en ella puedan aumentar la cobertura y la calidad de sus servicios en dicha zona, y con ello se propicie el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios finales que habitan en las localidades que son beneficiadas por el Proyecto, las cuales se caracterizan por tener un alto nivel de aislamiento, sobre todo en la temporada de invierno.

Por último, y en relación con las Contraprestaciones, la totalidad de las obligaciones consideradas en las Bases de Concurso para la Beneficiaria de la Troncal Terrestre Magallanes se encuentran implementadas, lo cual ha permitido que se comience con la gestión de los proyectos que posibilitarán que se utilice la capacidad de infraestructura asociada a las Contraprestaciones exigida para el servicio y uso exclusivo por parte de los organismos públicos presentes en

⁴ El Proyecto implementado cuenta con un total de 48 Canales Ópticos Terrestres, estando ocho (8) de ellos destinados a la implementación de las Contraprestaciones.

la zona. A la fecha, SUBTEL se encuentra trabajando en conjunto con diversos organismos, en la definición de los proyectos que serán implementados al alero de las Contraprestaciones antes indicadas.

Finalmente, el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases⁵ estará vigente hasta el 31 de enero de 2040.

Estado de avance a diciembre de 2020:

- El Proyecto fue recepcionado conforme por SUBTEL en el mes de enero de 2020, fecha desde la cual los Clientes (concesionarios y permisionarios de servicios de telecomunicaciones) pueden contratar las prestaciones del Servicio de Infraestructura.
- Conductividad Austral Ltda., en virtud de la solución técnica implementada para la Troncal Terrestre Magallanes, aprobada y autorizada por SUBTEL, ha tramitado totalmente el decreto que modifica la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones que únicamente provea infraestructura para telecomunicaciones otorgada, a través del Decreto Exento N° 875, de 2019, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de fecha 14 de diciembre de 2019. Asimismo, a la fecha, se encuentra en la fase final de tramitación una modificación de decreto de la concesión otorgada, con la cual se rectifican ciertos errores formales contenidos en el Decreto Exento N° 875, de 2019.
- La documentación asociada a la Oferta de Servicios de Infraestructura de la Troncal Terrestre Magallanes, junto con los elementos a considerar para la celebración de los contratos entre Conductividad Austral Ltda. y sus Clientes, y los manuales de procedimientos técnicos fue aprobada en el mes de junio de 2020 y se encuentra disponible en la página web de la Beneficiaria (<http://www.fibraaustral.com/>) para su descarga.
- Las tarifas máximas del Servicio de Infraestructura de la Troncal Terrestre Magallanes serán actualizadas en conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 9.1 del Anexo N° 9 de las Bases Específicas del Concurso.
- El operador de telecomunicaciones Claro Chile S.A. ha celebrado un contrato con Conductividad Austral Ltda., haciendo uso del TRIOT Terrestre Punta Arenas-Cerro Sombrero, y se encuentra analizando la implementación de la conexión de sus instalaciones desplegadas en la Región de Magallanes con la Troncal Terrestre Magallanes.

PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL - TRONCALES TERRESTRES AYSÉN Y LOS LAGOS

Atendida la adjudicación parcial del Concurso Público “Fibra Óptica Austral”, Código: FDT-2017-01, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en su sesión LII, de 16.10.2017, autorizó realizar un nuevo llamado a Concurso Público para las Troncales Terrestres que no resultaron adjudicadas en la fase anterior, esto es las Troncales Terrestres de Aysén y Los Lagos.

Para desarrollar esta nueva iniciativa, el Estado dispuso de la entrega de un subsidio máximo en CLP de \$6.567.569.069.-, destinado a subsidiar a las empresas que construyan, operen y exploten la infraestructura requerida para la implementación de las Troncales Terrestres antes indicadas, las cuales se operarán a través de una

⁵ El Periodo de Obligatoriedad de las exigencias de las Bases, en el caso de la Troncal Terrestre Magallanes, se cuenta desde la fecha del Oficio a través del cual se informa la recepción conforme de las obras, esto es, desde el 31 de enero de 2020.

concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones que únicamente provea infraestructura física para telecomunicaciones.

Con fecha 08 de mayo de 2019, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones adjudicó el concurso a la empresa Silica Networks Chile S.A., y el día 07 de noviembre de 2019, el Adjudicatario publicó los Decretos de Concesión respectivos en el Diario Oficial. El subsidio adjudicado por Troncal Terrestre es el que se presenta en la siguiente tabla:

Código Proyecto	Troncal de Infraestructura Óptica	Subsidio Adjudicado (CLP)
FDT-2017-01-2-AYS	Troncal Terrestre Aysén	\$4.317.990.056.-
FDT-2017-01-2-LAG	Troncal Terrestre Los Lagos	\$1.820.084.740.-

La Troncal Terrestre Aysén contempla 14 POIIT Terrestres comprometidos en las localidades definidas de la Región de Aysén y la Troncal Terrestre Los Lagos contempla 11 POIIT Terrestres comprometidos en las localidades definidas de la Región de Los Lagos, de acuerdo con el siguiente detalle:

Región	Provincia	Comuna	Localidad
Aysén	Capitán Prat	Tortel	Caleta Tortel
Aysén	Capitán Prat	Cochrane	Los Ñadis
Aysén	Capitán Prat	Cochrane	Cochrane
Aysén	Gral. Carrera	Chile Chico	Puerto Bertrand
Aysén	Gral. Carrera	Chile Chico	Puerto Guadal
Aysén	Gral. Carrera	Chile Chico	Mallín Grande
Aysén	Gral. Carrera	Chile Chico	Chile Chico
Aysén	Gral. Carrera	Río Ibáñez	Pto. Río Tranquilo
Aysén	Gral. Carrera	Río Ibáñez	Bahía Murta
Aysén	Gral. Carrera	Río Ibáñez	Cerro Castillo
Aysén	Coyhaique	Coyhaique	El Blanco
Aysén	Coyhaique	Coyhaique	Coyhaique
Aysén	Gral. Carrera	Río Ibáñez	Puerto Ing. Ibáñez
Aysén	Coyhaique	Coyhaique	Balmaceda
Los Lagos	Llanquihue	Puerto Montt	Puerto Montt
Los Lagos	Llanquihue	Puerto Montt	Alerce
Los Lagos	Llanquihue	Puerto Varas	Ensenada

Región	Provincia	Comuna	Localidad
Los Lagos	Llanquihue	Puerto Varas	Ralún
Los Lagos	Llanquihue	Cochamó	Cochamó
Los Lagos	Llanquihue	Cochamó	Puelo Alto
Los Lagos	Palena	Hualaihué	Contao
Los Lagos	Palena	Hualaihué	El Manzano
Los Lagos	Palena	Hualaihué	Pichicolo
Los Lagos	Palena	Hualaihué	Rio Negro (Hornopirén)
Los Lagos	Palena	Hualaihué	Hualaihué

Conforme lo previsto en las Bases Específicas del Concurso, la Beneficiaria solicitó la prórroga de un mes para la entrega de los Informes de Ingeniería de Detalle de los Proyectos adjudicados, la cual fue autorizada por SUBTEL. En consecuencia, con fecha 07 de mayo de 2020, la Beneficiaria ingresa los Informes de Ingeniería de Detalle de la Troncal Terrestre Aysén y de la Troncal Terrestre Los Lagos, dentro del plazo autorizado previamente, la cual —según el procedimiento establecido en las Bases de Concurso— fue revisada por la Contraparte Técnica del Concurso, quien formuló reparos y observaciones sobre dicha versión.

En razón de lo anterior, el día 14 de julio de 2020, la Beneficiaria presenta nuevas versiones de los informes dentro de los plazos establecidos para ello, los cuales fueron aprobados, en términos generales, por la Contraparte Técnica designada por Subtel, sin perjuicio de las observaciones que fueron planteadas sobre tales versiones. Actualmente, la Beneficiaria se encuentra trabajando en la resolución de dichas observaciones, en una labor conjunta entre el equipo de apoyo técnico de Subtel y el equipo técnico de Silica Networks Chile S.A.

Por último, los plazos máximos establecidos para el inicio del Servicio de Infraestructura de esta iniciativa corresponden al 07 de junio de 2021, lo cual podría verse modificado por la solicitud de Silica Networks Chile S.A. a SUBTEL para la calificación de hecho sobreviniente, en este sentido, las respectivas recepciones de obras serán debidamente coordinadas por SUBTEL junto con la Beneficiaria para el cumplimiento de dicho plazo.

PROYECTO SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA ZONAS WIFI 2.0, PRIMER PERÍODO DE POSTULACIÓN

El Proyecto Servicio de Telecomunicaciones para Zonas WiFi se enmarca en la política pública impulsada por la Subsecretaría, a través del FDT, para otorgar servicios de transmisión de datos con acceso a Internet, mediante la tecnología WiFi, exentos de pago al usuario final en las distintas comunas del país.

Es debido a esto que desde el año 2014 a la fecha, las Zonas WiFi ChileGob buscan contribuir a la reducción de la brecha digital en aquellos lugares más vulnerables de Chile que poseen pocas alternativas de conectividad. Para ello, SUBTEL a través del FDT ha efectuado 6 llamados a Concurso Público, lo que da como resultado la existencia de 1.244 Zonas WiFi a lo largo del país, implementadas en sectores de alta concurrencia de población o de significancia social, con una cobertura de 100 metros de radio aproximadamente y una navegación simultánea para 25 usuarios, con sesiones renovables de conexión de 30 minutos.

Debido a los resultados de este proyecto, y de acuerdo con el Plan Iluminemos Chile 2025, definido en el programa de Gobierno, se considera la implementación de 1.200 Zonas WiFi, adicionales entre los años 2020 y 2021. En este contexto, se tiene como objetivo mantener los principales elementos del proyecto anterior pero mejorando su nivel de servicio, ajustándose a los requerimientos actuales de los usuarios, fomentando los usos alternativos de la tecnología y mantener una sostenibilidad financiera a lo largo del tiempo a través de un subsidio inicial que estará orientado principalmente a la inversión y un nuevo modelo de negocios que soporte los costos de operación posteriores al Subsidio entregado por SUBTEL.

El universo considerado para la nueva iniciativa WiFi ChileGob, corresponde a 1200 nuevas zonas, beneficiando a 237 comunas a nivel nacional, lo anterior se suma a las 1.244 Zonas WiFi beneficiadas en las fases anteriores. Las Zonas WiFi se ubicarán en sectores de acceso público, diferenciando zonas de acuerdo con su concurrencia, lo anterior determinará las prestaciones técnicas que tendrá cada lugar beneficiado.

La iniciativa WiFi ChileGob 2.0 se realizará en dos llamados a postulación del Concurso Público, que corresponden a 600 zonas en cada uno de ellos, en una primera instancia se concursó las Zonas WiFi de la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de O'Higgins (una parcialidad del total), y en el segundo llamado a realizarse en 2021 se realizará desde la Región de O'Higgins (puntos restantes) hasta la Región de Magallanes.

En lo que respecta al primer llamado a Concurso, por las primeras 600 zonas WiFi se realizó el día sábado 16 de mayo de 2020, a través del cual se recibieron cinco propuestas, cabe destacar, que en este primer llamado hubo dos zonas de postulación desistidas de forma expresa por la Proponente (Región Metropolitana Cordillera y Costa). En este contexto, un total de tres Zonas de Postulación fueron adjudicadas de acuerdo al detalle que muestra la tabla adjunta.

Área de Postulación	Adjudicataria
Tarapacá Costa	Telecable E.I.R.L.
Coquimbo Sur	Chile Tv Cable S.A.
Valparaíso Cordillera	Comunicaciones Salto del Soldado Ltda.

De esta forma, fueron adjudicadas un total de 110 Zonas WiFi en el primer período de postulación, distribuidas en las regiones de Tarapacá, Coquimbo y Valparaíso. En la tabla adjunta se encuentra el detalle desglosado de las Zonas WiFi adjudicadas en el primer período de postulación del Concurso Público.

N°	Código	Área de Postulación	Provincia	Comuna	Zona WiFi
1	TPCA/W-01-D	Tarapacá Costa	Iquique	Alto Hospicio	Plaza Las Américas
2	TPCA/W-02-D	Tarapacá Costa	Iquique	Alto Hospicio	Alto Hospicio
3	TPCA/W-03-D	Tarapacá Costa	Iquique	Alto Hospicio	Alto Hospicio
4	TPCA/W-04-D	Tarapacá Costa	Iquique	Alto Hospicio	El Boro
5	TPCA/W-05-C	Tarapacá Costa	Iquique	Alto Hospicio	TLC Santa Laura
6	TPCA/W-06-B	Tarapacá Costa	Iquique	Iquique	Caramucho
7	TPCA/W-07-D	Tarapacá Costa	Iquique	Iquique	Iquique
8	TPCA/W-08-D	Tarapacá Costa	Iquique	Iquique	Iquique
9	TPCA/W-09-D	Tarapacá Costa	Iquique	Iquique	Iquique
10	TPCA/W-10-B	Tarapacá Costa	Iquique	Iquique	Río Seco
11	TPCA/W-11-B	Tarapacá Costa	Iquique	Iquique	San Marcos
12	TPCA/W-12-B	Tarapacá Costa	Iquique	Iquique	Sector Altos de Playa Blanca
13	TPCA/W-13-A	Tarapacá Costa	Tamarugal	Camiña	Apamilca
14	TPCA/W-14-A	Tarapacá Costa	Tamarugal	Camiña	Cuisama
15	TPCA/W-15-B	Tarapacá Costa	Tamarugal	Camiña	Nama
16	TPCA/W-16-B	Tarapacá Costa	Tamarugal	Camiña	Quistagama
17	TPCA/W-17-A	Tarapacá Costa	Tamarugal	Camiña	Saiña
18	TPCA/W-18-A	Tarapacá Costa	Tamarugal	Huara	Jaina
19	TPCA/W-19-C	Tarapacá Costa	Tamarugal	Huara	Cutijmaya
20	TPCA/W-20-A	Tarapacá Costa	Tamarugal	Huara	Huasquiña
21	TPCA/W-21-A	Tarapacá Costa	Tamarugal	Huara	Liga
22	TPCA/W-22-B	Tarapacá Costa	Tamarugal	Huara	Pachica
23	TPCA/W-23-B	Tarapacá Costa	Tamarugal	Huara	Pisagua
24	TPCA/W-24-A	Tarapacá Costa	Tamarugal	Huara	Quillahuasa

N°	Código	Área de Postulación	Provincia	Comuna	Zona WiFi
25	TPCA/W-25-A	Tarapacá Costa	Tamarugal	Pozo Almonte	Huatacondo
26	TPCA/W-26-C	Tarapacá Costa	Tamarugal	Pozo Almonte	Humberstone
27	TPCA/W-27-B	Tarapacá Costa	Tamarugal	Pozo Almonte	La Huayca
28	TPCA/W-28-B	Tarapacá Costa	Tamarugal	Pozo Almonte	Pintados
29	TPCA/W-29-C	Tarapacá Costa	Tamarugal	Pozo Almonte	La Tirana
30	TPCA/W-30-D	Tarapacá Costa	Tamarugal	Pozo Almonte	Pozo Almonte
31	TPCA/W-31-C	Tarapacá Costa	Tamarugal	Pozo Almonte	Cancha La Tirana
32	TPCA/W-32-C	Tarapacá Costa	Tamarugal	Pozo Almonte	Santa Laura
33	COQ/S-01-B	Coquimbo Sur	Choapa	Canela	Mincha Norte
34	COQ/S-02-A	Coquimbo Sur	Choapa	Canela	Atelcura Alta
35	COQ/S-03-C	Coquimbo Sur	Choapa	Canela	Canela Alta
36	COQ/S-04-D	Coquimbo Sur	Choapa	Canela	Canela Baja
37	COQ/S-05-B	Coquimbo Sur	Choapa	Canela	Canela Baja
38	COQ/S-06-C	Coquimbo Sur	Choapa	Canela	Huentelauquén Norte
39	COQ/S-07-B	Coquimbo Sur	Choapa	Canela	Huentelauquén Norte
40	COQ/S-08-C	Coquimbo Sur	Choapa	Canela	Huentelauquén Sur
41	COQ/S-09-B	Coquimbo Sur	Choapa	Canela	Huentelauquén Sur
42	COQ/S-10-A	Coquimbo Sur	Choapa	Canela	Los Corrales
43	COQ/S-11-A	Coquimbo Sur	Choapa	Canela	Los Rulos
44	COQ/S-12-B	Coquimbo Sur	Choapa	Canela	Manga
45	COQ/S-13-B	Coquimbo Sur	Choapa	Illapel	Asiento Viejo
46	COQ/S-14-B	Coquimbo Sur	Choapa	Illapel	Huintil
47	COQ/S-15-C	Coquimbo Sur	Choapa	Illapel	Illapel
48	COQ/S-16-B	Coquimbo Sur	Choapa	Illapel	Peralillo
49	COQ/S-17-C	Coquimbo Sur	Choapa	Illapel	TLC Mundo Nuevo Sur

N°	Código	Área de Postulación	Provincia	Comuna	Zona WiFi
50	COQ/S-18-C	Coquimbo Sur	Choapa	Los Vilos	Caimanes
51	COQ/S-19-D	Coquimbo Sur	Choapa	Los Vilos	Los Vilos
52	COQ/S-20-C	Coquimbo Sur	Choapa	Los Vilos	Los Vilos
53	COQ/S-21-C	Coquimbo Sur	Choapa	Los Vilos	Los Vilos
54	COQ/S-22-D	Coquimbo Sur	Choapa	Los Vilos	Los Vilos
55	COQ/S-23-C	Coquimbo Sur	Choapa	Los Vilos	Los Vilos
56	COQ/S-24-D	Coquimbo Sur	Choapa	Los Vilos	Pichidangui
57	COQ/S-25-A	Coquimbo Sur	Choapa	Los Vilos	Tilama
58	COQ/S-26-B	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	Quelén
59	COQ/S-27-D	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	Ex Estación Ferrocarriles Salamanca
60	COQ/S-28-B	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	Salamanca Cerro
61	COQ/S-29-C	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	Chillepín
62	COQ/S-30-B	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	Colliguay
63	COQ/S-31-B	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	Cuncumén
64	COQ/S-32-B	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	El Arrayán
65	COQ/S-33-A	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	El Palquial
66	COQ/S-34-C	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	Jorquera
67	COQ/S-35-B	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	Llimpo
68	COQ/S-36-B	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	Panguesillo
69	COQ/S-37-A	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	Planta Peladeros
70	COQ/S-38-D	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	Salamanca
71	COQ/S-39-B	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	San Agustín
72	COQ/S-40-C	Coquimbo Sur	Choapa	Salamanca	Tranquilla
73	VALPO/E-01-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	Catemu	La Foncea
74	VALPO/E-02-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	Catemu	Villa Esmeralda
75	VALPO/E-03-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	San Esteban	La Araduenga
76	VALPO/E-04-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	San Esteban	Las Golondrinas
77	VALPO/E-05-C	Valparaíso Cordillera	Los Andes	San Esteban	Llanos Norte

N°	Código	Área de Postulación	Provincia	Comuna	Zona WiFi
78	VALPO/E-06-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	San Esteban	Plaza Villa
79	VALPO/E-07-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	San Esteban	Valle Nevado
80	VALPO/E-08-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	San Esteban	Villa El Dorado
81	VALPO/E-09-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	San Esteban	Sector Plaza
82	VALPO/E-10-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	San Esteban	Villa Los Olmos
83	VALPO/E-11-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	San Esteban	Sector Plaza
84	VALPO/E-12-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	Panquehue	Villa San Esteban
85	VALPO/E-13-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	Calle Larga	Sector El Castillo
86	VALPO/E-14-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	Calle Larga	Sector El Pimiento
87	VALPO/E-15-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	Calle Larga	Sector Juan XXIII
88	VALPO/E-16-C	Valparaíso Cordillera	Los Andes	Calle Larga	Calle Larga
89	VALPO/E-17-B	Valparaíso Cordillera	Los Andes	Calle Larga	Sector Los Aromos
90	VALPO/E-18-A	Valparaíso Cordillera	Los Andes	Calle Larga	Sector Los Rosales
91	VALPO/E-19-B	Valparaíso Cordillera	Petorca	Cabildo	La Mora
92	VALPO/E-20-B	Valparaíso Cordillera	Petorca	Cabildo	La Vega
93	VALPO/E-21-A	Valparaíso Cordillera	Petorca	Cabildo	Peñablanca
94	VALPO/E-22-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay
95	VALPO/E-23-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Población Morandé
96	VALPO/E-24-C	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay
97	VALPO/E-25-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay
98	VALPO/E-26-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay
99	VALPO/E-27-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay
100	VALPO/E-28-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Santa Teresa
101	VALPO/E-29-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay
102	VALPO/E-30-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay
103	VALPO/E-31-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay
104	VALPO/E-32-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay
105	VALPO/E-33-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay

N°	Código	Área de Postulación	Provincia	Comuna	Zona WiFi
106	VALPO/E-34-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay
107	VALPO/E-35-A	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay
108	VALPO/E-36-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay
109	VALPO/E-37-B	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Llaillay	Llaillay
110	VALPO/E-38-C	Valparaíso Cordillera	San Felipe	Santa María	Centro

Con fecha 14.12.2020 los decretos de concesión fueron ingresados a la Contraloría General de la República para su Toma de Razón y posterior publicación en el Diario Oficial y, finalmente, con fecha 15.12.2020, se publicaron las Bases Concursales del Segundo Periodo de Postulación, donde se concursan 32 Áreas, conformando un total de 1090 Zonas WiFi. esperando recepción de propuestas hasta el 18.01.2021, para seguir contribuyendo así a la reducción de la brecha digital en el país.

PROYECTO SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE

El objetivo de esta iniciativa es subsidiar Sistemas de Transmisión para la implementación de la Televisión Digital, compatibles con el estándar ISDB – T , que permitan alcanzar coberturas digitales en aquellas zonas en las cuales actualmente se presta el servicio de radiodifusión televisiva de libre recepción en forma analógica, es decir, el objetivo es prestar el apoyo al proceso de migración de la tecnología analógica a la digital, para efectos de implementar y desplegar los servicios de radiodifusión televisiva digital de libre recepción a nivel nacional, con foco en coberturas de radiodifusión televisiva digital de libre recepción con cobertura regional y local, apoyando asimismo el despliegue de radiodifusión televisiva digital de libre recepción local de carácter comunitario.

En este sentido, a partir del año 2017, se formularon las Bases de Concurso y el 9 de febrero de 2018 se realiza el tercer ingreso de las Bases Específicas del Concurso a Contraloría General de la República para su Toma de Razón. El 15 de febrero de 2018, la Contraloría General de la República toma razón de las Bases de Concurso realizándose la publicación de estas en la página web institucional, <http://www.subtel.gob.cl/tvdst/>, el día 23 de febrero de 2018.

En las Bases del Concurso Público se establece que las Proponentes deben ser personas jurídicas que cumplan con los requisitos legales y reglamentarios para ser concesionarias del servicio de radiodifusión televisiva digital de libre recepción, de acuerdo con lo establecido en la Ley N°18.168, General de Telecomunicaciones, y en la Ley N°18.838, que crea el CNTV. De esta manera, se establecen dos tipos de concursos, con sus respectivas exigencias:

- Zona de Postulación Regional o Local: Cumplimiento a los requisitos asociados a la categoría de concesionaria Regional o Local. Entre ellos, cuentan aquellas proponentes que hayan solicitado la reserva de las frecuencias asociadas al proceso de migración de tecnología analógica a digital.
- Zona de Postulación Local de carácter Comunitario: Cumplimiento a los requisitos para detentar la categoría de concesionaria Local de carácter Comunitario.

Con esto, se determina que la recepción de propuestas, evaluación y adjudicación será realizada en tres Periodos de Postulación, los cuales se detallan a continuación:

PRIMER PERIODO DE POSTULACIÓN

Si bien el primer periodo de postulación no corresponde a una iniciativa adjudicada durante el periodo 2019 – 2020, se destacan, de igual forma, sus logros de adjudicación, ya que es una iniciativa en operación durante el periodo mencionado que contempla esta Memoria. Para este primer periodo de postulación, fueron consideradas 36 Zonas de Postulación, de las cuales 33 de ellas corresponden a Zonas de carácter Regional o Local y 3 de ellas corresponden a Zonas de carácter Local Comunitario, con un subsidio máximo de MM\$2.103.

La apertura de propuestas se realizó del 24.05.2018 y la adjudicación se realizó en Sesión LIV del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de fecha 14.09.2018, donde se obtuvo como resultado la adjudicación de un total de 23 Zonas de Postulación.

Empresa Adjudicada	Zona De Postulación	Región
CNC Inversiones S.A.	Santiago-15	Metropolitana
CNC Inversiones S.A.	Antofagasta-01	Antofagasta
Edwin Holvoet	Copiapó-02	Atacama
Ávila y Ávila	Illapel-04	Coquimbo
Inversiones Comunicaciones Publicidad y TV Giro Visual Ltda.	Casablanca-07	Valparaíso
Inversiones Comunicaciones Publicidad y TV Giro Visual Ltda.	El Tabo-08	Valparaíso
Comunicaciones Salto Del Soldado	San Felipe Y Los Andes -12	Valparaíso
Sociedad De Producciones Audiovisuales Digital Touch Ltda.	Santa Cruz-18	Libertador Bernardo O'Higgins
Comunicaciones Del Sur Limitada	Linares-21	Maule
Radiodifusora Amiga Ltda.	Talca - 22	Maule
Universidad de Concepción	Concepción - 24	Bio-Bio
Comunicaciones e Inversiones Santa María	Angol-26	Araucanía
Arcaya y Arcaya Producciones Limitada	Pucon-27	Araucanía
Sociedad de Televisión y Radiodifusión S.A.	Temuco-28	Araucanía
Sociedad Agüero y Agüero Limitada	Quellón 32	Los Lagos
Televisión de La Patagonia ITV Ltda.	Punta Arenas - 33	Magallanes y La Antártica Chilena

Empresa Adjudicada	Zona De Postulación	Región
Publieventos Limitada.	Valparaiso-14	Valparaíso
Publieventos Limitada.	Nogales-09	Valparaíso
Red de Trabajadores Audiovisualistas Comunitarios	Arica-98	Arica Y Parinacota
Señal 3 La Victoria	San Joaquin-99	Metropolitana
Centro para el Desarrollo Comunal	Peñaflor, Talagante e Isla de Maipo-100	Metropolitana
TBN Enlace Chile S.A.	Santiago-16	Metropolitana
Soc. Difusora Radio y TV San Antonio	San Antonio - 11	Valparaíso

Finalmente, se destaca que a la fecha se ha completado el pago de subsidios a la totalidad de Zonas de Postulación Adjudicadas (23).

SEGUNDO PERIODO DE POSTULACIÓN

Para el segundo periodo de postulación, se contó con la disponibilidad de un subsidio máximo de MM\$2.484, y se consideraron 44 Zonas de Postulación, donde 42 de ellas corresponden a Zonas de carácter Regional o Local y 2 de ellas correspondieron a Zonas de carácter Local Comunitario. De igual forma, 13 de estas Zonas de Postulación corresponden a zonas del primer periodo de postulación no adjudicadas o desiertas que fueron incluidas en este segundo periodo.

La apertura de propuestas se realizó del 07.03.2019 y la adjudicación se realizó en Sesión LVII del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, con fecha de 02.07.2019, obteniendo como resultado un total de 15 Zonas de Postulación Adjudicadas, de acuerdo con el siguiente detalle:

Empresa Adjudicada	Zona de Postulación	Región
CNC Inversiones S.A.	Concepción-51	Biobío
CNC Inversiones S.A.	Temuco-55	Araucanía
Radio Malleco Limitada	Victoria-57	Araucanía
Sociedad Agüero y Agüero Limitada	Melinka-60	Aysén
Agrupación de Audiovisualistas de Pichilemu	Pichilemu-101	Libertador Bernardo O'Higgins
Centro Cultural y de Comunicación Radiofónica Lorenzo Arenas	Concepción E Intercomuna-102	Biobío
Bio-Bio Comunicaciones S.A.	Santiago-45	Metropolitana
UCTV Spa.	Valparaíso-13	Valparaíso

Empresa Adjudicada	Zona de Postulación	Región
UCTV Spa.	Santiago-43	Metropolitana
Sociedad Comercial Nohe Limitada.	Vallenar-03	Atacama
Comunicaciones Salto del Soldado Limitada	Quillota-10	Valparaíso
Televisión Contivisión Limitada	Constitución-19	Maule
Telecomunicaciones Verónica Richasse Cabrera EIRL.	Curicó-20	Maule
Sociedad Comercial Hebrón Limitada	Temuco-29	Araucanía
Inversiones en Comunicaciones Litoral Los Poetas Limitada	Algarrobo Y El Quisco-06	Valparaíso

Finalmente, se destaca que actualmente las empresas adjudicadas ya cuentan con recepción de obras de los sistemas de transmisión adjudicados.

TERCER PERIODO DE POSTULACIÓN

En la Sesión LVII del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, realizada con fecha 02 de julio de 2019, se autorizó llevar a cabo el último periodo de postulación, tramitándose la resolución modificatoria en la Contraloría General de la República, la cual estableció las Zonas de Postulación a considerar, incluyendo aquellas no adjudicadas y desiertas del segundo periodo de postulación y el subsidio máximo disponible. De este modo, para el tercer y último periodo de postulación, se contó con un subsidio máximo de MM\$3.177, y fueron consideradas un total 64 Zonas de Postulación.

La apertura de propuestas se realizó con fecha 09.10.2019 y la adjudicación se realizó en Sesión LIX del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de fecha 15.01.2020, donde se obtuvo como resultado un total de 15 Zonas de Postulación Adjudicadas, de acuerdo al siguiente detalle:

Empresa Adjudicada	Zona De Postulación	Región
Bio Bío Comunicaciones	Valparaíso - 42	Valparaíso
Bio Bío Comunicaciones	Concepción - 50	Biobío
Bio Bío Comunicaciones	Temuco - 54	Araucanía
Bio Bío Comunicaciones	Chillán - 82	Ñuble
Bio Bío Comunicaciones	Los Ángeles - 83	Biobío
Bio Bío Comunicaciones	Osorno - 92	Los Lagos
Comercial Esperanza Spa.	Punta Arenas - 96	Magallanes y La Antártica Chilena

Empresa Adjudicada	Zona De Postulación	Región
Inversiones en Comunicaciones, Publicidad y Televisión Giro Visual Limitada	La Ligua - 74	Valparaíso
Inversiones en Comunicaciones, Publicidad y Televisión Giro Visual Limitada	Zapallar - 75	Valparaíso
Sociedad Comercial Futuro S.A.	Rancagua - 17	Bernardo O'Higgins
TV Más Spa	Concepción - 25	Biobío
TV Más Spa	Antofagasta - 34	Antofagasta
TV Más Spa	La Serena - 70	Coquimbo
TV Más Spa	Puerto Montt - 93	Los Lagos
Universidad Católica De Temuco	Temuco - 56	Araucanía

En la actualidad, las empresas que resultaron adjudicatarias en este tercer periodo de postulación del Concurso Público se encuentran en proceso de implementación de los sistemas de transmisión adjudicados.

Finalmente, en el caso de las Zonas de postulación adjudicadas por la empresa BIO BÍO COMUNICACIONES, la empresa desistió de los subsidios adjudicados, producto de la imposibilidad de dar cumplimiento a las condiciones establecidas en las respectivas resoluciones de asignación, relacionadas con contar con una concesión de radiodifusión televisiva digital para las Zonas de postulación adjudicadas.

PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030.

El Proyecto Conectividad para la Educación, corresponde a una iniciativa coordinada entre los Ministerios de Educación (MINEDUC) y de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), siendo implementado por SUBTEL. Data del año 2011 y su objetivo es dotar de servicios de conectividad a Internet a Establecimientos Educativos Subvencionados (EES).

El estado del Proyecto ha dado a entender la necesidad de implementar mejoras que respondan a una actualización de las necesidades de digitalización de los establecimientos educacionales del país, y debido a los excelentes resultados que se han reportado en la ejecución de esta iniciativa, el Ministerio de Educación (MINEDUC) manifestó su intención de dar continuidad a este Proyecto buscando incorporar diversas mejoras que respondan a una actualización de las necesidades de digitalización de los establecimientos educacionales del país, y que promuevan la conexión de los establecimientos ubicados en zonas rurales aisladas.

En este sentido, se constituyó una mesa técnica entre el Ministerio de Educación, a través del Centro de Innovación y la Subsecretaría de Telecomunicaciones, a través de la Gerencia del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, para concretar el diseño y ejecución de una nueva iniciativa que permita dotar de conectividad de Internet a los Establecimientos Educativos Subvencionados del país definido por MINEDUC.

Con esto, se ha buscado desarrollar una nueva iniciativa que respondería a las necesidades planteadas, y es en

este contexto que surge el Proyecto “Conectividad para la Educación 2030”, el cual tiene por objetivo proveer de Servicios de Conectividad con acceso a Internet a los Establecimientos Educacionales Subvencionados comunicados y seleccionados previamente por MINEDUC, buscando reducir la brecha digital e impulsar el acceso a las tecnologías de información y comunicación.

Dentro de los principales focos del Proyecto se encuentra la entrega de un servicio de transmisión de datos con acceso a Internet que sea de calidad, y de continuidad de servicio a los EES que se encuentran conectados con el proyecto desarrollado desde el año 2011 “Conectividad para la Educación” y, asimismo, proveer de tal servicio a aquellos EES que actualmente se encuentran sin acceso a Internet o que se encuentran ubicados en sectores de bajo interés comercial.

Debido a que esta nueva iniciativa genera continuidad a la iniciativa que fue desarrollada durante el año 2011, es fundamental señalar que, para responder al objetivo de actualización planteado, se ha buscado incorporar mejoras que responden a una actualización de las necesidades de digitalización de nuestro país. En particular, cabe destacar que se consideran mejoras en los estándares de calidad de los servicios de conectividad, alineándose a lo que distintas organizaciones expertas sugieren para el uso de tecnologías educativas en el aula. También se incluyen mecanismos que buscan una actualización del servicio en el tiempo, mejorando la relación entre ancho de banda y su respectivo costo por alumno.

El Proyecto Conectividad para la Educación, corresponde a una iniciativa coordinada entre los Ministerios de Educación (MINEDUC) y de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), siendo implementado por SUBTEL.

En este contexto, se han llevado a cabo hitos de gran importancia para el desarrollo de la iniciativa, en este sentido, durante febrero y primera quincena de marzo de 2019, la mesa técnica realizó una consulta al mercado complementada con reuniones bilaterales con la Industria para obtener mayores antecedentes respecto de los servicios de conectividad a Internet a considerar en la nueva iniciativa. Recabada la información de la consulta al mercado se dio inicio a un trabajo conjunto con MINEDUC para la elaboración de Bases de Concurso del nuevo proyecto, que concluyó a fines del 2019 con las Bases del Concurso para la nueva iniciativa “Conectividad para la Educación 2030”.

Con fecha 30 de abril de 2020, las Bases de Concurso fueron tomadas de razón por parte de la Contraloría General de la República, efectuándose el respectivo llamado a Concurso Público en el Diario Oficial el día 08 de mayo de 2020. Posterior a ello, se realizó la recepción de Propuestas el día 05 de agosto de 2020, llevándose a cabo el respectivo acto de apertura con fecha 12 de agosto de 2020.

Posterior a ello, la adjudicación del Proyecto se llevó a cabo en la Sesión LXIII del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, el día 10 de diciembre de 2020. Como resultado, 54 Zonas de postulación fueron adjudicadas a 9 Proponentes, quedando 16 Zonas de postulación desiertas. De esta manera, durante el segundo semestre del año 2021 se prevé realizar el Segundo periodo de postulación de este Proyecto a fin de concursar las restantes 15 Zonas no adjudicadas, y definiendo además buscar una alternativa de conectividad eficiente y de buena calidad para la Zona de Postulación correspondiente a Isla de Pascua.

Con fecha 23 de diciembre 2020 se notificó a las Proponentes respecto del resultado de la adjudicación, dando paso a los procesos de solicitud de Resolución de Asignación y otorgamiento o modificación de Concesión, según corresponda, por parte de las Proponentes que resultaron Adjudicatarios de los servicios de conectividad.

Asesorías **Técnicas**

Asesorías Técnicas

Esta Subsecretaría de Telecomunicaciones bajo el desafío constante por generar iniciativas para el desarrollo de política pública que fomenten la implementación de nuevas tecnologías de telecomunicaciones y el desarrollo tecnológico que beneficien los procesos productivos de distintos sectores de la economía y a la población en general, permanentemente otorga asesorías técnicas y apoyo en el desarrollo de requerimientos a nivel nacional, regional y local, con distintos sectores del Estado, entre las cuales podemos destacar:



ANTEPROYECTO FIBRA ÓPTICA VILLA O'HIGGINS

El Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones realizó el análisis de un anteproyecto que contemple una solución con un trazado de fibra óptica a través de distintas opciones de rutas que permitan generar un trazado de fibra óptica hacia la localidad de Villa O'Higgins, que se conecte a la red troncal del Proyecto Fibra Óptica Austral.



ANTEPROYECTOS DE CONECTIVIDAD LICANTÉN

A partir de las distintas iniciativas de Conectividad que desarrolla el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, tales como Fibra Óptica Nacional, Zonas WiFi ChileGob 2.0, Conectividad para la Educación 2030, y los Anteproyectos de Última Milla, se realizó un análisis de las iniciativas que mejorarían los servicios de conectividad digital en la comuna de Licantén, destacando, dentro de Última Milla, el desarrollo de un estudio para un Anteproyecto Técnico y Económico en Licantén.



ANÁLISIS "BASES PROYECTO INTERNET PARA LA COMUNA DE HUALAIHUÉ"

Se solicitó al Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones realizar un análisis, desde un punto de vista legal, respecto al documento denominado "Bases Proyecto Internet para la Comuna de Hualaihué", a través del cual la I. Municipalidad de Hualaihué pretendería licitar el servicio de acceso a Internet para zonas rurales de su comuna. Documento que fue analizado, entregando los respectivos resultados de esto a la Municipalidad.



ANTEPROYECTOS DE ÚLTIMA MILLA

Los Anteproyectos de Última Milla corresponden a iniciativas del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones en conjunto a los Gobiernos Regionales que buscan dotar de conectividad a los usuarios finales del país. En este contexto, los anteproyectos realizados corresponden en sí mismos a asesorías técnicas de factibilidad de proyectos de conectividad para un gran número de localidades a nivel nacional.

The background of the slide is a dark blue gradient with numerous out-of-focus light points, creating a bokeh effect. The lights are more concentrated on the right side of the image, fading towards the left.

Proyectos a concursar
periodo 2021

Proyectos a concursar periodo 2021

PROYECTO FIBRA ÓPTICA NACIONAL, MACROZONA SUR

El Proyecto FON busca desplegar una red de fibra óptica, en distintas comunas del país, estableciendo a través del concurso público del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, que los eventuales concesionarios de servicio público de telecomunicaciones, accedan a esta red de transporte de fibra óptica, con un trato no discriminatorio y a tarifas de mercado, a fin de generar mayor dinamismo en el mercado y fomentar el acceso e integración digital, para el desarrollo social y productivo de comunas y localidades del país.

Por su parte, en la Sesión LX del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de fecha 9 de abril de 2020, se resolvió adjudicar parcialmente el Concurso Público Fibra Óptica Nacional, para los Proyectos Macrozona Arica y Parinacota, Macrozona Norte, Macrozona Centro, y Macrozona Centro Sur, acordando en la misma oportunidad no adjudicar y declarar desierta la misma iniciativa para el Proyecto Macrozona Sur, Código: FDT-2019-01-SUR, autorizando a la Subsecretaría de Telecomunicaciones a relicionar el Proyecto para esta Macrozona. Posteriormente el mismo organismo en su Sesión LXI de 30 julio de 2020, actualizó el monto máximo de subsidio para la ejecución de esta iniciativa.

De este modo, mediante Resolución N°05, de fecha 10 de agosto de 2020, de la Subsecretaría, se aprueban las Bases Específicas para el Concurso Público "Fibra Óptica Nacional", Macrozona Sur, modificadas a la vez por la Resolución N°01, de fecha 04 de enero de 2021, también de la Subsecretaría, normándose así el Concurso Público al amparo del Proyecto FON Macrozona Sur, por un monto máximo de subsidio de \$ 27.047.488.389. Del cual se espera contar con su adjudicación por parte del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones durante el mes de marzo del presente año 2021.

PROYECTO SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA ZONAS WIFI 2.0 SEGUNDO PERIODO DE POSTULACIÓN

El Proyecto Servicio de Telecomunicaciones para Zonas WiFi se enmarca en la política pública impulsada por la Subsecretaría, a través del FDT, para otorgar servicios de transmisión de datos con acceso a Internet, mediante la tecnología WiFi, exentos de pago al usuario final en las distintas comunas del país.

En este Concurso Público se considera la implementación de 1.200 Zonas WiFi adicionales entre los años 2020 y 2021. En este contexto, en el año 2020 se realizó el primer periodo de postulación, logrando como resultado la adjudicación de 110 Zonas WiFi en las regiones de Tarapacá, Coquimbo y Valparaíso, por lo que, en este segundo periodo de postulación, se concursan un total de 1.090 Zonas WiFi.

Respecto al desarrollo de la iniciativa, con fecha 18 de enero del año 2021, se recibieron las propuestas para participar en el Concurso Público, mientras que el acto de apertura fue realizado con fecha 25 de enero, esperando contar con el resultado de adjudicación durante el mes de marzo del presente año 2021.

PROYECTO FIBRA ÓPTICA EN COMPLEJOS FRONTERIZOS

El Proyecto “Fibra Óptica en Complejos Fronterizos” busca fortalecer las redes de fibra óptica nacionales y posibilitar la conexión terrestre internacional hacia países limítrofes a Chile mediante el despliegue de tramos de fibra óptica terrestre, propiciando así una mejor cobertura de los servicios de telecomunicaciones en centros estratégicos de tránsito dentro del país.

Esta iniciativa se enmarca además dentro de los ejes estratégicos del Programa de Gobierno 2018 de S.E el Presidente de la República hasta el año 2022, el cual posiciona la infraestructura y conectividad concerniente a las telecomunicaciones y obras públicas como pilar fundamental para impulsar la equidad y el progreso económico del país. Así, el Programa de Gobierno considera el “Plan Chile Invierte 2018-2026”, orientado a la realización de obras por más de US\$30 mil millones en los próximos ocho años, a fin de “fortalecer la infraestructura digital del país, de cara a los desafíos de la revolución tecnológica.” En el mismo sentido, el “Plan Iluminemos Chile 2025” agrupa diferentes medidas asociadas al desarrollo de las telecomunicaciones, entre ellas el despliegue de redes de alta velocidad de fibra óptica en las comunas de Chile.

Respecto al desarrollo de la iniciativa, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones resolvió aprobar, en su Sesión LIX, de 15 enero de 2020, el Programa Anual de Proyectos Subsidiarios a ser subsidiados a través del Fondo para el año 2020, conformado por, entre otros, el Proyecto “Fibra Óptica en Complejos Fronterizos”, cuyos alcances fueron actualizados en la Sesión LXII de fecha 29 de septiembre del año 2020.

Con fecha 20 de enero del año 2021, fue publicado en el Diario Oficial el llamado a Concurso Público del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones el Proyecto “Fibra Óptica en Complejos Fronterizos”, el cual tiene por objetivo despliegue de infraestructura física para telecomunicaciones, mediante la adjudicación de tres (3) Zonas Geográficas, independientes entre sí, ubicadas entre la Región de Arica y Parinacota y la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena al interior de las cuales deberán desplegarse Trazados Fronterizos de Infraestructura Óptica, independientes uno de otros.

Iniciativas en estudio

Iniciativas en estudio

FIBRA ÓPTICA TARAPACÁ

Según consta en la Resolución Afecta N°83, de 2017, modificada por Resolución Afecta N°30, de 2019, ambas del Gobierno Regional de Tarapacá y de los Decretos exentos N°1.017, de 2017, y N°555, de 2019, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con fecha 10 de octubre de 2017, el GORE de Tarapacá y el MTT, suscribieron un convenio de transferencia de recursos por el que ambas acordaron colaborar para la ejecución del Proyecto “Habilitación de Servicios de Infraestructura Digital y Zonas WiFi para la Región de Tarapacá”.

De este modo, el objetivo principal de esta iniciativa fue entregar acceso a internet para un máximo de cuarenta y un (41 Zonas WiFi exentas de pago en las comunas de Alto Hospicio, Camiña, Colchane, Huara, Iquique, Pica y Pozo Almonte, además del despliegue de tendidos de cables de fibra óptica y la instalación, operación y explotación de Puntos de Operación e Interconexión de Infraestructura para Telecomunicaciones (POIIT) en las comunas mencionadas anteriormente, con la finalidad de posibilitar el despliegue de infraestructura abierta y no discriminatoria que permita a los operadores de servicios prestarlos a los usuarios de la región, efectuando para ello la asignación del Subsidio para su ejecución, con un monto máximo de subsidio de \$6.268.000.000.- (seis mil doscientos sesenta y ocho millones de pesos chilenos).

Así, en la Sesión LV, de fecha 29 de enero de 2019, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones resolvió aprobar el programa anual de proyectos subsidiables del FDT, y con fecha 24 de marzo de 2020 fue publicado en el Diario Oficial el llamado a Concurso Público del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones para la asignación del Proyecto “Habilitación de Servicios de Infraestructura Digital y Zonas WiFi para la Región de Tarapacá” Código: FDT-2019-05.

Lamentablemente, cumpliendo los plazos establecidos en las Bases del Concurso Público, y con fecha 06 de julio de 2020, no se recibieron propuestas para participar del mencionado Concurso, por lo que con fecha de 13 de julio de 2020 se emite el acta de no recepción de propuestas al Concurso Público “Habilitación de Servicios de Infraestructura Digital y Zonas WiFi para la Región de Tarapacá”. De este modo, el día 30 de julio el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en su Sesión LXI, acordó declarar desierto el concurso por no presentación de propuestas.

A partir de este último hecho comienza un trabajo en conjunto entre SUBTEL y el Gobierno Regional de Tarapacá para reestructurar el concurso de modo que genere mayor interés en la industria. Concurso público que otorgará una Concesión de Servicio Intermedio de Telecomunicaciones que únicamente provee de infraestructura física para Telecomunicaciones, buscando un periodo de Obligatoriedad de Exigencias de Bases igual a 20 años, con una disponibilidad de al menos veinticuatro (24) canales ópticos terrestres, donde (1) del total de Canales Ópticos Terrestres comprometidos deberá destinarse a la implementación del Canal Óptico Exclusivo para la Operación de Infraestructura de Telecomunicaciones (COEOIT); y un trazado regional que debería considerar PIX, POIIT y Puntos de Derivación.

CONECTIVIDAD DE TELECOMUNICACIONES EN LOS TERRITORIOS PIRDT - COQUIMBO.

Según consta del mérito de la Resolución Afecta N°33, de 2012, modificada por la Resolución Afecta N°58, de 2019, ambas del Gobierno Regional de Coquimbo y los Decretos Exentos N°914, de 2012 y N°716, de 2019, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, ambos organismos de Estado suscribieron un Convenio de Transferencia de Capital, por el que ambas acordaron colaborar para la ejecución de la iniciativa denominada “Proyecto de Conectividad de Telecomunicaciones en los Territorios PIRDT, Primera Etapa”, Código BIP 30118718-0, también denominado “Conectividad de Telecomunicaciones en los Territorios PIRDT, Primera Etapa”, Código: FDT-2019-03.

De este modo, el objetivo principal de esta iniciativa fue generar ofertas de conectividad, entendidas estas como el acceso a los servicios de transmisión de datos y de telefonía móvil, en Localidades, pertenecientes a los siguientes sectores de la región de Coquimbo: Choapa Este 1, Choapa Este 2, Choapa Oeste 1, La Higuera, Valle del Elqui 1, y Valle del Limarí 1, las cuales si bien presentan baja densidad poblacional, constituyen focos productivos de la región y, sin embargo, no cuentan dichos Servicios con condiciones similares a las existentes en la capital regional.

Así, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones resolvió aprobar, en su Sesión LV, de 29 de enero de 2019, una serie de proyectos que conforman el Programa Anual de Proyectos Subsidiados a ser subsidiados a través del Fondo, entre los cuales se encuentra el Proyecto denominado “Conectividad de Telecomunicaciones en Territorios PIRDT, Primera Etapa”, Código: FDT-2019-03.

En este contexto, mediante Resolución N°9, con fecha 28 de noviembre de 2019, de la Subsecretaría, se aprueban las Bases Específicas del Concurso Público del proyecto “Conectividad de Telecomunicaciones en los Territorios PIRDT, Primera Etapa”, Código: FDT-2019-03, con el objeto de concretar la prestación de los servicios públicos de transmisión de datos y de telefonía móvil, en un mínimo de veintisiete y un máximo de sesenta y cuatro Localidades de la Región de Coquimbo, a través de la instalación, operación y explotación de redes e infraestructura necesarias para proveer los Servicios mencionados, con un monto máximo de subsidio de \$2.371.702.484.- (dos mil trescientos setenta y un millones setecientos dos mil cuatrocientos ochenta y cuatro pesos).

Lamentablemente, cumpliendo los plazos establecidos en las Bases del Concurso Público, y con fecha 13 de mayo de 2020, no se recibieron propuestas para participar del mencionado Concurso, por lo que con fecha de 15 de mayo de 2020 se emite el acta de no recepción de propuestas al Concurso Público “Conectividad de Telecomunicaciones en los Territorios PIRDT, Primera Etapa”, Código: FDT-2019-03. De este modo, mediante Oficio N°9.103, de 18 de junio de 2020, de la Subsecretaría, se informa a la Intendencia Regional de Coquimbo el Resultado del Concurso Público al amparo de este proyecto, y se propone redefinir la iniciativa.

A partir de este último hecho comienza un trabajo en conjunto entre SUBTEL y el Gobierno Regional de Coquimbo, buscando alternativas para re evaluar el proyecto, y lograr así disminuir la brecha de servicios de telecomunicaciones en la Región, se informan las acciones pertinentes para el avance del trabajo conjunto de la iniciativa.

PROYECTOS DE ÚLTIMA MILLA

Los proyectos de infraestructura de fibra óptica, tales como Fibra Óptica Nacional (FON) y Fibra Óptica Austral (FOA) generan las rutas de infraestructura para llegar a la gran mayoría de las comunas del país. Sin embargo, estos proyectos no suponen dotar de oferta de servicios o conectividad a usuarios finales. Es por ello que se hace

necesaria la generación de proyectos orientados a la prestación de este tipo de servicios a usuarios finales.

En este contexto, se ha mantenido en consideración el levantamiento de información que al efecto han realizado los Gobiernos Regionales sobre las necesidades de sus comunas y/o localidades en esta materia, ya que estas iniciativas serán diseñadas e implementadas en conjunto con los Gobiernos Regionales, con el objetivo de establecer necesidades y prioridades a considerar durante el estudio de las factibilidades técnicas y económicas, de igual forma, se requiere que estas iniciativas sean financiadas y/o implementadas a través de recursos del propio Gobierno Regional o fondos de algún otro ente gubernamental interesado.

Producto de este trabajo conjunto, se han realizado anteproyectos de solución de Última Milla considerando aquellas localidades que fueron priorizadas por el Gobierno Regional y que no hayan sido beneficiadas en anteriores subsidios del FDT y que, además, posean la factibilidad técnica de conexión a Fibra Óptica, y puedan ser incorporadas en estas soluciones. En tal sentido, se le ha hecho envío a los respectivos Gobiernos Regionales de los anteproyectos para su revisión, y confirmación de disponibilidad de fondos.

Diversos han sido los avances que a nivel nacional han tenido estas iniciativas. Cabe tener en consideración que los diseños presentados por esta Subsecretaría, requieren de aprobación del Consejo Regional de cada región, quienes finalmente son los encargados de otorgar la disponibilidad presupuestaria para llevar a cabo los Proyectos.

Los Proyectos de Última Milla consideran soluciones en telecomunicaciones de telefonía móvil y datos. Existen excepciones en las regiones Metropolitana, que contempla etapas diferenciadas de infraestructura y Zonas WiFi, o Aysén, en donde existen soluciones de extensión de fibra óptica y en Magallanes donde se contempla FTTH.

Región	Nº Localidades	Monto solicitado
Arica y Parinacota	En definición	\$7.361.992.371
Tarapacá	19	\$4.048.559.370
Antofagasta	13	\$5.581.223.567
Atacama	56	\$7.420.735.643
Coquimbo	En definición	\$6.448.888.000
Valparaíso	208	\$11.740.557.161 (sin Islas) \$5.445.606.067 (valor inclusión Islas)
Metropolitana	18	\$1.597.982.584 (1º Subproyecto) \$4.326.390.584 (2º Subproyecto)
O'Higgins	120	\$15.505.676.808
Maule	420 (potenciales)	\$3.526.805.902 (Fibra Óptica Maule Centro) \$2.295.622.760 (Fibra Óptica Maule Costa) \$3.800.000.000 (Última Milla)

Región	Nº Localidades	Monto solicitado
Ñuble	En definición	\$5.509.912.847 (Fibra Óptica) \$2.094.700.000 (Última Milla)
Biobío	112	\$15.585.150.797
Araucanía	66	\$12.963.083.760
Los Ríos	31	\$4.169.529.152
Los Lagos	332	\$14.980.000.000
Aysén	8	\$7.638.505.550
Magallanes	8	\$2.763.998.402

La información disponible en la tabla adjunta se encuentra actualizada al mes de mayo del año 2021, con base a los Anteproyectos generados por SUBTEL, por lo que los datos presentados podrían sufrir modificaciones en la versión final de los Proyectos a Concursar.

En adelante, se debe seguir avanzando en los Proyectos de Última Milla, debido a que serán las iniciativas que habilitarán el servicio de infraestructura que presenta la inversión en infraestructura de servicios intermedios de telecomunicaciones y entregará el servicio al usuario final.

PUERTA DIGITAL ASIA - SUDAMÉRICA

Una de las principales necesidades de nuestro país en materia de telecomunicaciones es contar con infraestructura confiable y de alta capacidad fundada en el despliegue de fibra óptica. En este sentido, los cables submarinos constituyen infraestructura crítica, debido a que son la base de los sistemas de telecomunicaciones y en específico de Internet, transportando grandes cantidades de datos.

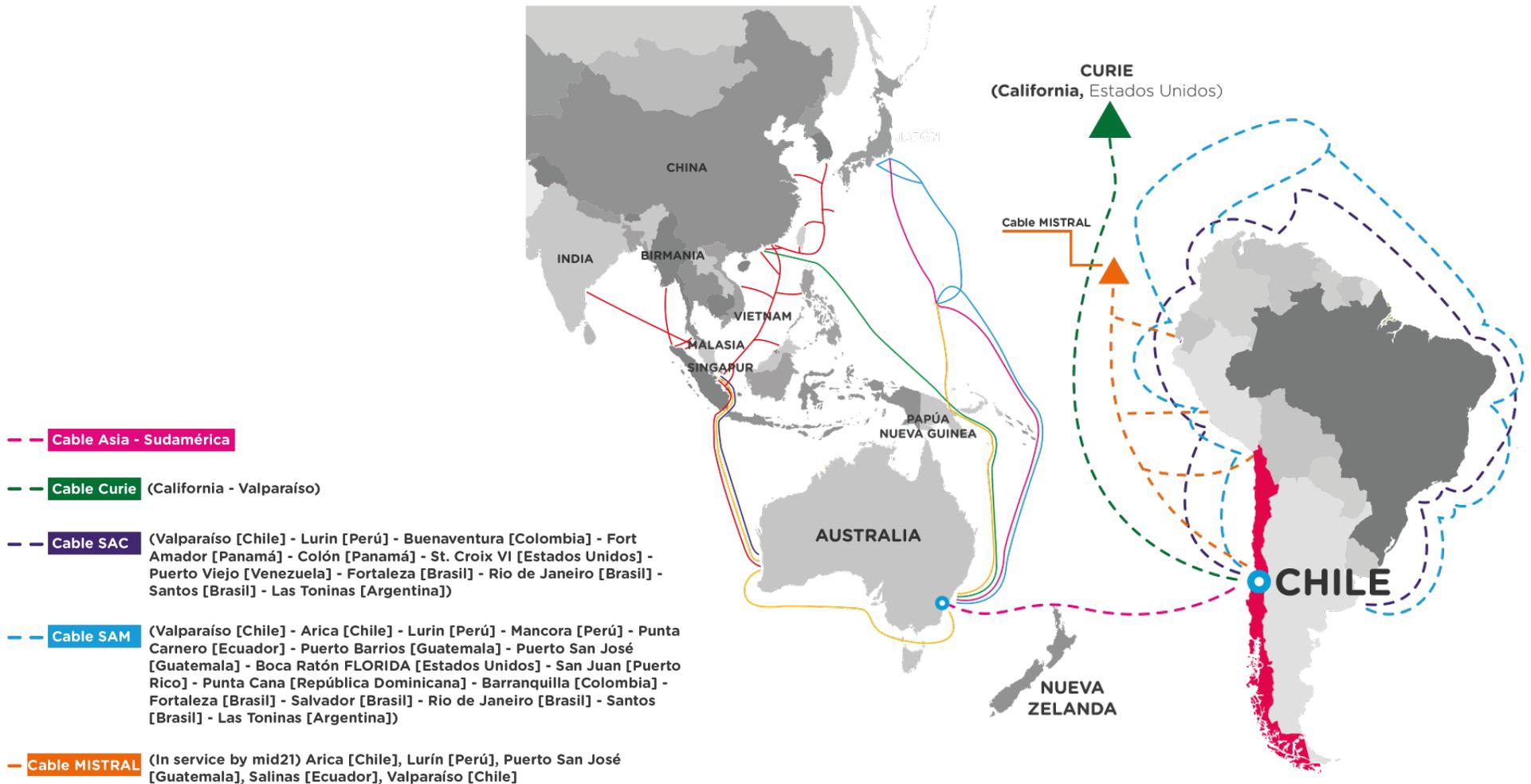
De esta manera, el Plan Nacional de Infraestructura contempla el desarrollo de un estudio de factibilidad y justificación para el despliegue de infraestructura de fibra óptica transpacífico, entre el continente de Asia y Chile, el cual permita identificar todos los elementos e información necesaria para sustentar la viabilidad técnica, económica, social del proyecto.

El estudio también busca posicionar a Chile como aterraje de esta infraestructura, desarrollando un marco referencial que permita diagnosticar las particularidades de oferta y demanda de Chile y de otros países de Latinoamérica, para así desplegar infraestructura que se ajuste al dinamismo de la industria y los usuarios. SUBTEL elaboró estudios de prefactibilidad que identificó rutas de acceso posibles y estimaciones iniciales de costos.

De esta manera, La Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) y la Corporación Andina de Fomento (CAF) han acordado, mediante Resolución Exenta N°1.483, de fecha 12 de julio de 2019, aprobar un convenio de ejecución y cooperación técnica entre ambas partes y, mediante Resolución Exenta 1.489, de fecha 12 de julio de 2019, se aprueba el llamado a licitación pública y aprobación de bases para la contratación de un estudio de factibilidad económica, técnica y legal del Proyecto Cable Submarino: "Puerta Digital Asia-Sudamérica".

Posteriormente, en esta misma línea, y en el marco del Convenio de Ejecución de Cooperación Técnica, suscrito entre la Corporación Andina de Fomento (CAF) y el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, representado por SUBTEL, se impulsa la elaboración de un nuevo estudio que permita dar cuenta de las Sinergias que el proyecto “Puerta Digital Asia-Sudamérica” tendrá con otros proyectos de carácter digital en la región.

En particular, resulta de gran interés tanto para CAF como SUBTEL, analizar cómo se potenciará el desarrollo de las redes regionales; el surgimiento de nuevas industrias intensivas en el uso de datos y el fortalecimiento de la industria científica y de investigación. De este modo, mediante Resolución Exenta N°2.076, de fecha 04 de noviembre de 2020, se aprueba el llamado a licitación pública y aprobación de bases para la contratación de un estudio de sinergias de proyectos digitales en Sudamérica; adjudicado mediante Resolución Exenta N°2.321, de fecha 11 de diciembre de 2020, a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.



Proyectos en **ejecución**

Proyectos en ejecución

PROYECTO SERVICIO INTERMEDIO DE TELECOMUNICACIONES PARA CHILOÉ – EN OPERACIÓN - SUBSIDIO TOTAL OTORGADO \$566.981.107.-

Este Proyecto corresponde a una iniciativa de servicio intermedio, cuyo objetivo es complementar la implementación del Concurso “Fibra Óptica Chiloé-Coyhaique”, correspondiente al despliegue de trazados de fibra óptica en la isla de Chiloé y entre Chiloé y el continente⁶, para efectos de que los concesionarios de servicios de telecomunicaciones pudieran prestar servicios en localidades alejadas de dichos trazados y ofertar conectividad a precio preferencial a 280 localidades de la isla, requiriéndose, como mínimo, la prestación del servicio intermedio de telecomunicaciones en 30 puntos de oferta de servicios (POS) exigibles y adicionales, los cuales deben estar interconectados mediante enlaces de transporte de datos, cuya capacidad mínima debe ser de 155 [Mbps].

El proyecto fue adjudicado a la empresa Comunicación y Telefonía Rural S.A., beneficiando a la región de Los Lagos, y el período de obligatoriedad de servicio termina en enero del año 2021. Finalmente, en la tabla adjunta se puede observar el número de localidades beneficiadas de acuerdo al siguiente detalle:

Región	Comunas Beneficiadas	Localidades Beneficiadas
Los Lagos	10	280
TOTAL	10	280



PROYECTO TELEFONÍA MÓVIL A RUTAS DE ANTOFAGASTA – EN OPERACIÓN – SUBSIDIO TOTAL OTORGADO \$1.299.716.000.-

Esta iniciativa es financiada por el Gobierno Regional de Antofagasta, la cual surge como una solución a las necesidades de seguridad y comunicación en las rutas de la Región, para lo cual se transfirieron recursos desde la región al Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en virtud de lo dispuesto en el Título IV de la Ley General de Telecomunicaciones.

El objetivo del proyecto es extender la red de telefonía móvil en dos rutas de la Región de Antofagasta: Calama–San Pedro de Atacama, y Antofagasta (sector La Mano del desierto) – Taltal. Este proyecto fue adjudicado al Consorcio Movistar/Entel PCS conformado por las empresas Telefónica Móviles Chile S.A. y Entel PCS Telecomunicaciones S.A., por un monto de \$1.299.716.000, con fecha de 21 de diciembre de 2009.

Las obras fueron recepcionadas a conformidad para la empresa Telefónica Móviles Chile S.A. y Entel PCS Telecomunicaciones S.A, y se encontraría operativo y con obligatoriedad de servicio hasta febrero de 2021.

⁶ Cabe destacar que el proyecto, concursado y adjudicado en 2007, contempla la instalación de Nodos Ópticos en distintas localidades de la isla de Chiloé para permitir el acceso de otros concesionarios de servicios de telecomunicaciones a los servicios ofertados por la concesionaria adjudicataria. Sin perjuicio de lo anterior, en las localidades de Puqueldón y Curaco de Vélez, el Proyecto Técnico adjudicado contempló la instalación de radio-estaciones, sin considerar el despliegue de tramos de fibra hasta dichas localidades.

En la tabla adjunta es posible observar el detalle de las rutas, con su nombre, respectiva longitud y la empresa adjudicataria de cada una de ellas.

Rutas	Nombre Rutas	Longitud (Km)	Adjudicataria
Calama – San Pedro	Ch23	54.3 Km.	Telefónica Móviles Chile S.A.
Antofagasta – Taltal	5 Norte	234 Km.	Entel PCS Telecomunicaciones S.A.

PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN - EN OPERACIÓN – SUBSIDIO NACIONAL ASIGNADO AÑO 2020 \$5.759.482.000.-

A partir del año 2010, surge el proyecto “Conectividad para la Educación”, iniciativa conjunta entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, con el desafío de conectar con Internet gratuita y de calidad a todas las escuelas municipales y particulares subvencionadas del país y con la finalidad de impulsar el acceso a las tecnologías de información y comunicación.

Con fecha 28 de Julio de 2011, se adjudicó el concurso público de Servicio de Transmisión de Datos con Acceso a Internet del Proyecto “Conectividad para la Educación”, el cual dado su contribución al acceso a las tecnologías de información y comunicación y a diversos servicios de información y contenido, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones ha extendido su vigencia en distintas ocasiones, siendo la última extensión en la Sesión LXII de fecha 29.09.2020, donde se decide ampliar la vigencia de este proyecto al 31 de diciembre de 2021.

A diciembre 2020, este proyecto favorecía a 2.736.594 alumnos, en un total de 7.471 establecimientos educacionales, con una cobertura por sobre el 79% del total de matrículas del país. En la actualidad, esta iniciativa presentará su continuidad y mejora a través del Proyecto “Conectividad para la Educación 2030”.

Región	N° EES Conectados	Matrícula Beneficiada
Tarapacá	132	54.241
Antofagasta	159	93.942
Atacama	120	55.348
Coquimbo	408	123.051
Valparaíso	832	265.240
Libertador Bernardo O'Higgins	498	156.511
Maule	629	184.111
Biobío	757	276.629
La Araucanía	626	165.672
Los Lagos	497	137.933

Región	N° EES Conectados	Matrícula Beneficiada
Aysén	54	19.922
Magallanes	62	25.530
Metropolitana	2.034	983.281
Los Ríos	272	64.196
Arica y Parinacota	102	45.479
Ñuble	289	88.508
TOTAL	7.471	2.736.594

PROYECTO TELEFONÍA MÓVIL RUTAS DE TIERRA DEL FUEGO -EN OPERACIÓN -SUBSIDIO TOTAL OTORGADO \$2.110.663.610.-

El proyecto de Telefonía Móvil Rutas de Tierra del Fuego surge como una solución a las necesidades de servicios de telecomunicaciones de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena. Este proyecto, es una solución histórica a las necesidades de servicios de telecomunicaciones de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, especialmente en la comuna de Timaukel, donde es fundamental contar con sistemas de comunicaciones, que permitan que los servicios de urgencias y policiales dispongan de información oportuna para atender emergencias. Además, el proyecto está orientado a mejorar la calidad de vida y disminuir el aislamiento de quienes hacen soberanía en lugares como Villa Cameron o Pampa Guanaco.

El proyecto contempló extender la red de telefonía móvil en dos rutas de Tierra del Fuego: Ruta Cerro Sombrero – Cameron (124 Km.) y Ruta Porvenir – Paso Fronterizo San Sebastián (141 Km.). Asimismo, considera la instalación de ocho estaciones bases distribuidas en ambas rutas, permitiendo entregar soluciones de comunicaciones móviles en la zona, por un subsidio público de \$2.110 millones, para llegar con servicio de telefonía e Internet Móvil a estas dos importantes rutas, que comprenden la Región de Magallanes.



Rutas	Nombre Rutas	Longitud (Km.)	Adjudicataria
Cerro Sombrero – Cameron	Ch-257; Y-85	124	Consorcio Entel/Movistar
Porvenir – Paso Fronterizo San Sebastián	Y-71; Ch 257	141	
Total Rutas	2	265	

Es así como el año 2011, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en su Sesión XXXIII, adjudicó dicho proyecto a la empresa Consorcio Entel/Movistar, en este concurso por un monto de subsidio que asciende a \$ 2.110.663.610 (dos mil ciento diez millones, seiscientos sesenta y tres mil seiscientos diez pesos).

Finalmente, destacar que el período de obligatoriedad de servicio al amparo de esta iniciativa termina en septiembre del año 2023.

PROYECTO TODO CHILE COMUNICADO – IDCI - EN OPERACIÓN- SUBSIDIO NACIONAL OTORGADO \$22.567.657.675.-

Este Concurso Público fue realizado a nivel nacional en el año 2008, cuyo objetivo corresponde a la construcción y operación de redes de telecomunicaciones para la provisión del servicio de acceso a Internet, en localidades rurales carentes de acceso y que contaban con un potencial de desarrollo productivo, el cual se podía fortalecer a partir de la disponibilidad de dichos servicios.

El proyecto beneficia a un total de 1.474 localidades rurales con oferta de servicio de transmisión de datos y se desarrollaron tramos de Fibra Óptica en tres regiones del país; O'Higgins, Biobío y Aysén, con oferta de servicio intermedio, las cuales se encuentran operando desde septiembre de 2010.

El proyecto fue adjudicado al Consorcio Entel y representó una inversión total a nivel nacional de \$22.567.657.675, cuyo financiamiento fue compartido con los Gobiernos regionales respectivos.

En la tabla adjunta, se encuentra el número de localidades por región beneficiadas con Servicio público de transmisión de datos.

Región	Localidades Beneficiadas
Arica y Parinacota	11
Tarapacá	11
Antofagasta	26
Atacama	30
Coquimbo	121
Valparaíso	159
Metropolitana	42
O'Higgins	242
Maule	338
Biobío	132
Ñuble	124
Araucanía	48
Los Lagos	40
Los Ríos	110

Región	Localidades Beneficiadas
Aysén	21
Magallanes	19
Total	1.474

De igual forma, en la tabla adjunta es posible encontrar el detalle correspondiente al total de nodos por región que se verían que beneficiados mediante el Servicio intermedio fibra óptica en las localidades correspondientes a cada una de ellas.

Región	Nodos (Localidades)
O'Higgins	6
Biobío	4
Aysén	2
Total	12

El 100% de las localidades contempladas en el proyecto, cuentan con servicio de acceso a Internet, permitiendo a los ciudadanos adquirir el plan "Todo Chile Comunicado"- BAM, por un valor mensual de \$14.220 (IVA incluido), el cual se actualiza periódicamente según índices de indexación establecidos en las bases de este concurso (IPM). Además, la empresa cobra un monto de \$ 9.990 (IVA Incluido) por el módem, si el usuario así lo requiere.

Esta oferta comercial se encontrará vigente hasta diciembre del año 2023, en puntos de venta dispuestos por parte de la adjudicataria.

PROYECTO SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA ZONAS WIFI – EN OPERACIÓN – SUBSIDIO TOTAL OTORGADO \$8.722.595.714.-

Este proyecto se enmarca en la política pública impulsada por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones para otorgar Servicios de Telecomunicaciones WiFi, exentos de pago en las distintas comunas de todo el país.

En este contexto, esta iniciativa busca contribuir a reducir la brecha digital en aquellos lugares más vulnerables de Chile que poseen pocas alternativas de conectividad, fomentando la inclusión digital de la ciudadanía y otorgándoles acceso a nuevas tecnologías a través de Internet. Para ello, se desarrolló una red de Zonas públicas con acceso gratuito al servicio de Internet a lo largo del país, implementando en cada cabecera comunal a lo largo del territorio nacional, entre 2 y 4 Zonas WiFi ChileGob, con una cobertura de 100 metros de radio aproximadamente y navegación simultánea de hasta 25 usuarios concurrentes cuya sesión tiene una duración de 30 minutos, con posibilidad de reconexión.

La velocidad comprometida para el servicio es 1 [Mbps] por cada Zona WiFi ChileGob, en dirección de bajada y 256 [Kbps] en dirección de subida. El usuario puede conectarse a las Zonas WiFi ChileGob utilizando cualquier equipo o

dispositivo que cumpla con el estándar IEEE 802.11 g/n, como un computador personal, teléfono móvil o tablet. El servicio de acceso a Internet en cada Zona WiFi ChileGob, es exento de pago para los usuarios por un período de entre 2, 3, 4, 5, y 6 años (dependiendo de la fase del proyecto). Las ubicaciones de las zonas WiFi ChileGob están definidas, principalmente, en sectores de alta concurrencia de población o de significancia social.

Para dar cumplimiento a este objetivo, esta Subsecretaría, a través de la División Gerencia del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, ha efectuado 6 concursos públicos para implementar el proyecto. Con esto, el proyecto, contempló la instalación de 1.244 Zonas WiFi ChileGob en 16 regiones del país, de acuerdo al siguiente detalle:

Año Implementación	Fase Proyecto	Cantidad Adjudicada				Monto Subsidio \$
		Zonas WiFi ChileGob	Regiones	Comunas	Localidades	
2014-2015	WiFi 1	196	3	49	49	965.487.309
2014-2015	WiFi 2	416	3	91	104	2.254.545.371
2016	WiFi 3	348	7	84	87	1.871.045.724
2016-2017	WiFi 4	225	12	76	76	2.562.864.884
2016-2017	WiFi 5 Espacios Culturales	38	2	15	15	812.712.426
2017-2018	WiFi Maule	21	1	4	15	255.940.000
		1.244	16	319⁷	346	8.722.595.714

Detalle de las adjudicaciones en las distintas fases del proyecto:

Fase del Proyecto	Región / Área Concesión	Nº Comunas	Nº Localidades	Nº Zonas ChileGob	Empresa Adjudicada	Monto Subsidio Adjudicado
FASE 1	Los Ríos	12	12	48	Telefónica Del Sur S.A.	221.257.510
	Los Lagos	30	30	120	Telefónica Del Sur S.A.	603.429.567
	Aysén	7	7	28	Cía. de Teléfonos de Coyhaique	140.800.232
FASE 2	O'Higgins	33	38	152	Netland S.A.	777.832.776
	Maule	28	31	124	Luz Linares S.A.	657.941.250
	La Araucanía	30	35	140	Electronet S.A.	818.771.345

⁷ El total de comunas considera que algunas de ellas se repiten en más de una Fase del proyecto.

Fase del Proyecto	Región / Área Concesión	Nº Comunas	Nº Localidades	Nº Zonas ChileGob	Empresa Adjudicada	Monto Subsidio Adjudicado
FASE 3	Arica y Parinacota	1	2	8	Telecable E.I.R.L.	86.526.000
	Antofagasta	4	4	16	Telecable E.I.R.L.	122.206.770
	Coquimbo	9	10	40	Chile TV Cable S.A.	180.884.913
	Valparaíso Costa	8	8	32	Netland Chile S.A.	195.000.000
	Valparaíso Cordillera	9	10	40	Netland Chile S.A.	250.000.000
	Metropolitana Rural	11	11	44	Netland Chile S.A.	215.000.000
	Metropolitana Santiago	14	14	56	Interbis Ingeniería Ltda.	235.126.885
	Biobío Costa	11	11	44	Pacífico Cable Spa.	268.812.683
	Biobío Cordillera	8	8	32	Mauricio Robles y Cía. Ltda.	317.488.473
	Biobío Cordillera (Ñuble)	9	9	36	Mauricio Robles y Cía. Ltda.	
FASE 4	Arica y Parinacota	2	2	4	Telecable E.I.R.L.	87.600.000
	Tarapacá	5	5	16	Telecable E.I.R.L.	200.123.000
	Antofagasta	3	3	8	Telecable E.I.R.L.	133.806.000
	Atacama	8	8	30	Servicios a la Minería Monte Everest Ltda.	326.438.102
	Coquimbo	6	6	14	Chile TV Cable S.A.	110.000.000
	Valparaíso Costa	6	6	19	Chile TV Cable S.A.	230.000.000
	Valparaíso Cordillera	10	10	29	Netland Chile S.A.	242.000.000
	Metropolitana Rural	8	8	21	Netland Chile S.A.	174.800.000
	Metropolitana Norte	5	5	20	Interbis Telecomunicaciones S.p.A.	164.375.147
	Metropolitana Sur	7	7	28	Interbis Telecomunicaciones S.p.A.	221.725.205
	Biobío Norte (Ñuble)	8	8	16	Mauricio Robles y Compañía Limitada.	204.663.796
	Araucanía	1	1	2	Electronet S.A.	61.833.634
	Aysén	1	1	2	Sociedad Naser Ingeniería Ltda	90.500.000
	Magallanes	6	6	16	Sociedad Naser Ingeniería Ltda	315.000.000

Fase del Proyecto	Región / Área Concesión	N° Comunas	N° Localidades	N° Zonas ChileGob	Empresa Adjudicada	Monto Subsidio Adjudicado
FASE 5	Isla de Pascua	1	1	3	Chile TV Cable S.A.	445.000.000
	Región Metropolitana 1	2	2	8	Netland Chile S.A.	68.000.000
	Región Metropolitana 2	3	3	6	Interbis Telecomunicaciones S.p.A.	50.784.713
	Región Metropolitana 3	3	3	6	Interbis Telecomunicaciones S.p.A.	50.784.713
	Región Metropolitana 4	4	4	8	Interbis Telecomunicaciones S.p.A.	106.071.500
	Región Metropolitana 5	2	2	7	Interbis Telecomunicaciones S.p.A.	92.071.500
MAULE	Maule	4	15	21	LuzParral S.A.	255.940.000
TOTAL		319	346	1.244		8.722.595.714

Es importante señalar que entre los años 2019 y 2023, algunas de las Fases de los concursos están finalizando el período de obligatoriedad de manera escalonada, en donde potencialmente se podría dejar de prestar el servicio de forma exenta de pago para los usuarios de las Zonas WiFi.

En tal sentido, y a fin de arbitrar medidas tendientes a dar continuidad a los servicios en las Zonas WiFi, SUBTEL ha solicitado el apoyo de distintos organismos del Estado con el objetivo de mantener la continuidad de este bien social tan valorado en estas comunidades. A la fecha, dichas gestiones se encuentran en proceso y análisis por parte de las instituciones correspondientes.

INFORME ACCESO Y USO DE LA RED WIFI CHILEGOb - PERIODO JULIO – NOVIEMBRE 2020

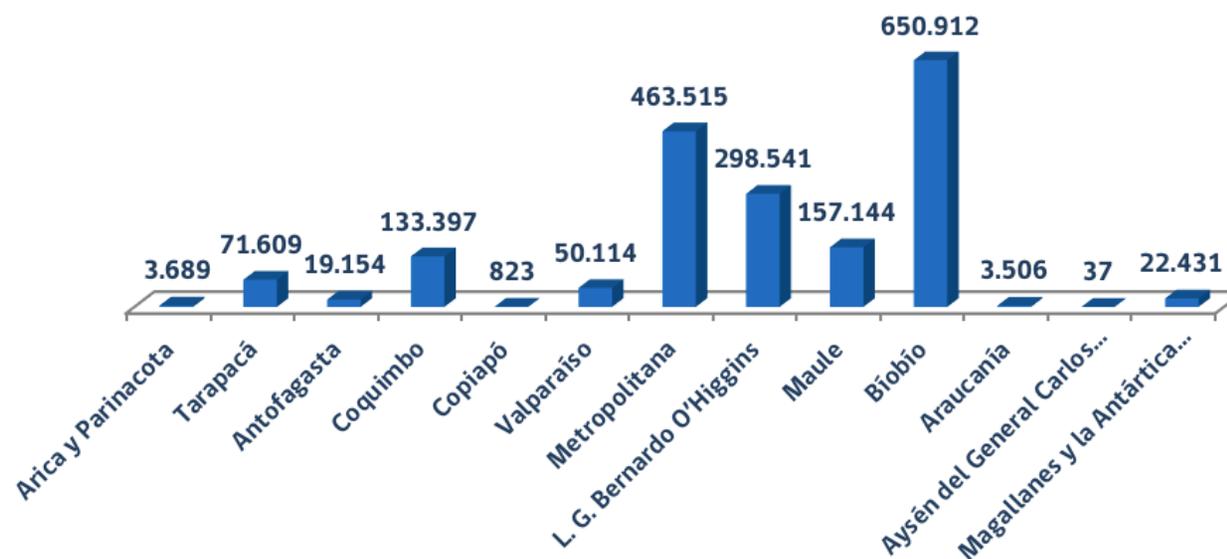
Sesiones Efectuadas

Del análisis efectuado a los reportes entregados mensualmente por las adjudicatarias del proyecto, y en particular, al tráfico de datos de las Zonas WiFi ChileGob en servicio, correspondientes a las Fases 1, 2, 3, 4, 5 y 6, podemos informar que las Zonas WiFi ChileGob efectuaron un total de **1,8 millones de conexiones**, donde destaca la alta demanda del servicio en la región del Biobío, Metropolitana y Libertador General Bernardo O'Higgins.

El total de Zonas WiFi reportadas asciende a 779, lo que representa un 63% del parque instalado. En virtud de lo anterior, y considerando que algunas de las Fases de los concursos están finalizando el período de obligatoriedad de manera escalonada, en donde potencialmente se podría dejar de prestar el servicio de forma exenta de pago para los usuarios de las Zonas WiFi, SUBTEL se encuentra realizando todas las gestiones necesarias para continuar entregando el servicio en un futuro cercano y ha solicitado el apoyo de distintos organismos del Estado con el objetivo de mantener la continuidad de este bien social tan valorado en estas comunidades. La distribución por región es la siguiente:

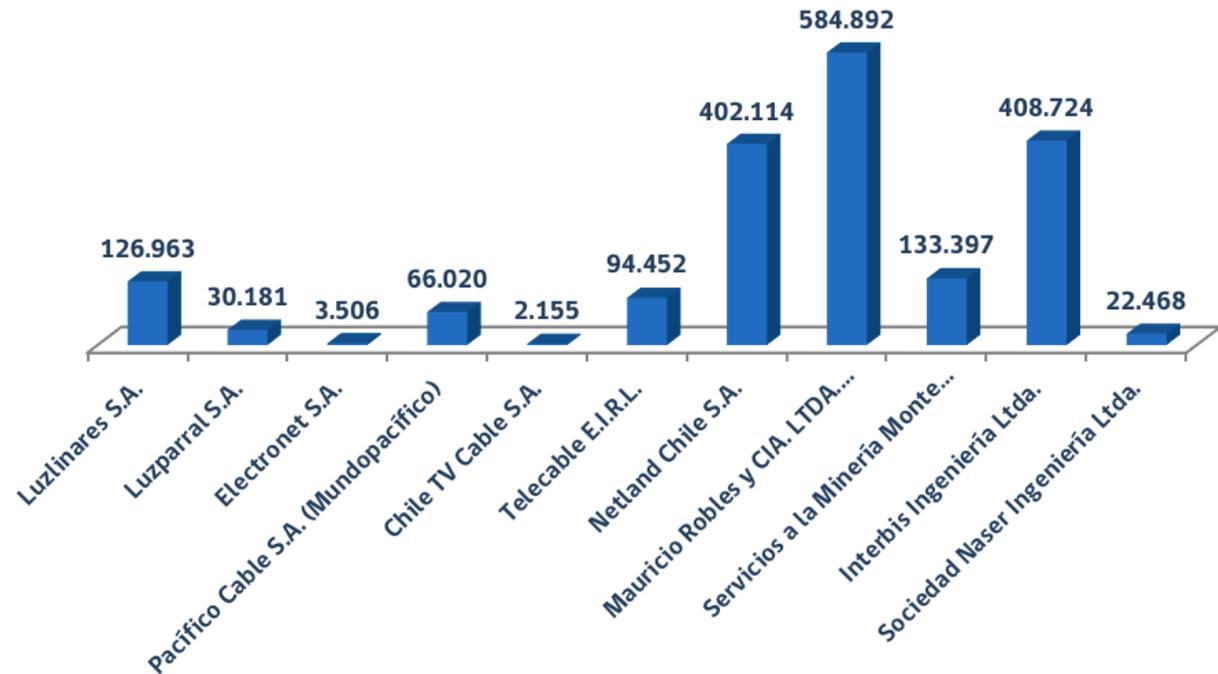
Región	Zonas WiFi Reportadas
Arica y Parinacota	4
Tarapacá	15
Antofagasta	6
Coquimbo	30
Copiapó	12
Valparaíso	115
Metropolitana	176
Libertador General Bernardo O'Higgins	150
Maule	135
Bíobío	118
Araucanía	2
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	2
Magallanes y la Antártica Chilena	14
TOTAL	779

Sesiones en el Trimestre por Región



Asimismo, el siguiente gráfico muestra la cantidad total de sesiones en el trimestre por adjudicataria:

Sesiones en el Trimestre por Adjudicataria

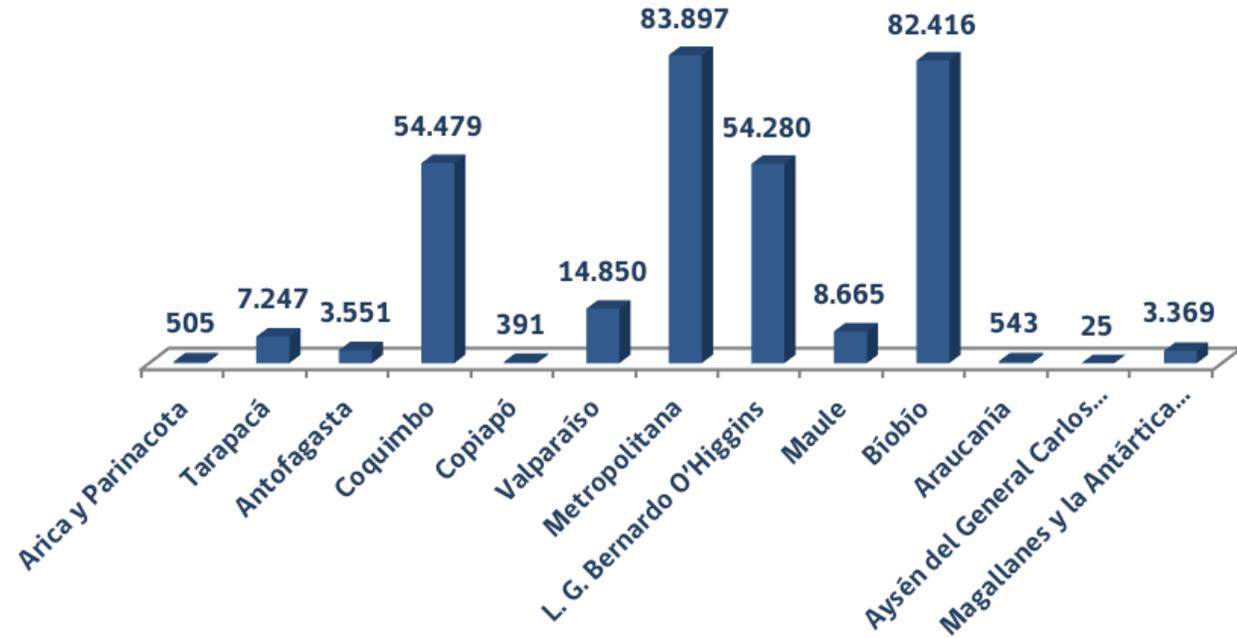


Al comparar los resultados a nivel regional con los datos por adjudicataria, se observa un comportamiento similar en cuanto a las cantidades. Esto se explica, por la similitud que existe en la distribución de las Zonas WiFi ChileGob, tanto por empresa como por región, destacándose Mauricio Robles y CIA. LTDA, Interbis Ingeniería Ltda. y Netland Chile S.A. con la mayor cantidad de conexiones.

Usuarios Registrados

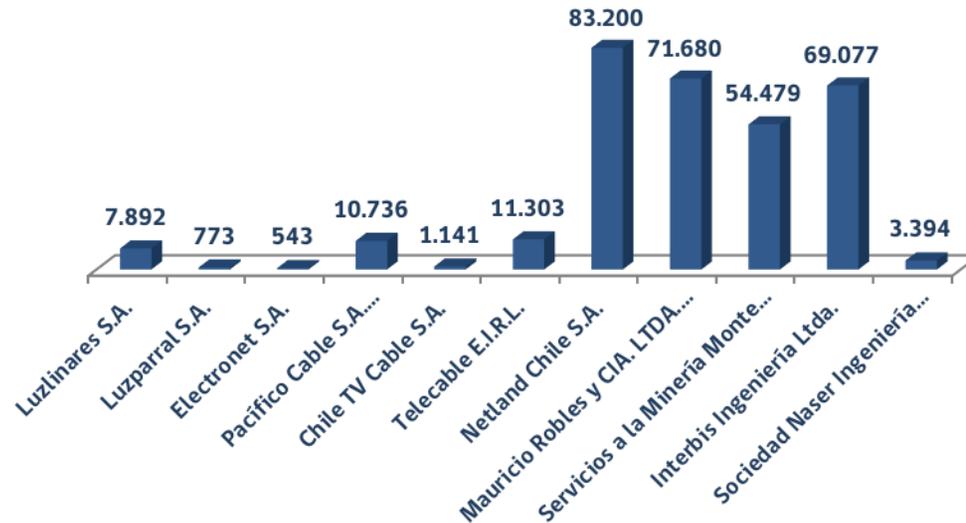
En cuanto a los dispositivos registrados de las Zonas WiFi ChileGob, el número de usuarios que utilizaron el servicio (MACs únicas) por lo menos una vez en el periodo informado, es de 314.218, donde se destaca la región Metropolitana, seguida de la región del Biobío:

Usuarios en el Trimestre por Región



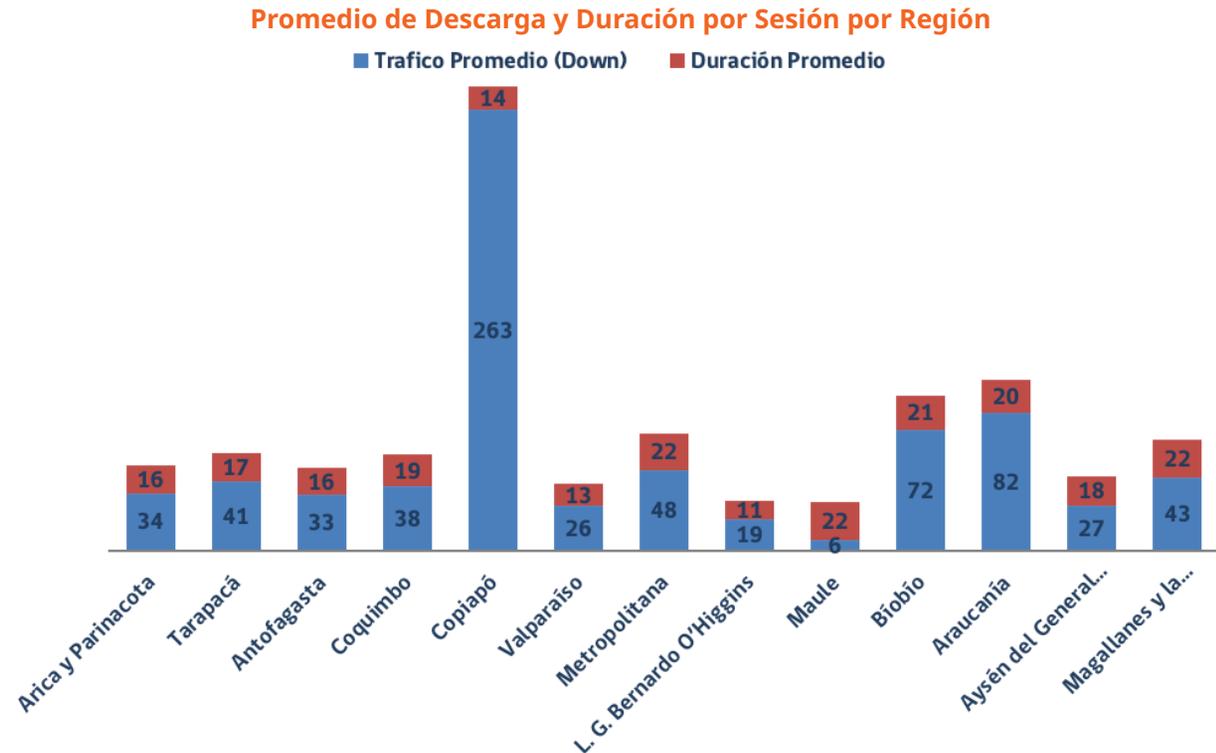
Como se puede observar en el siguiente gráfico, la empresa NETLAND CHILE S.A. es la que registra la mayor cantidad de usuarios únicos durante el período Abril - Junio 2020.

Usuarios en el Trimestre por Adjudicataria



Tráfico y Duración por Sesión

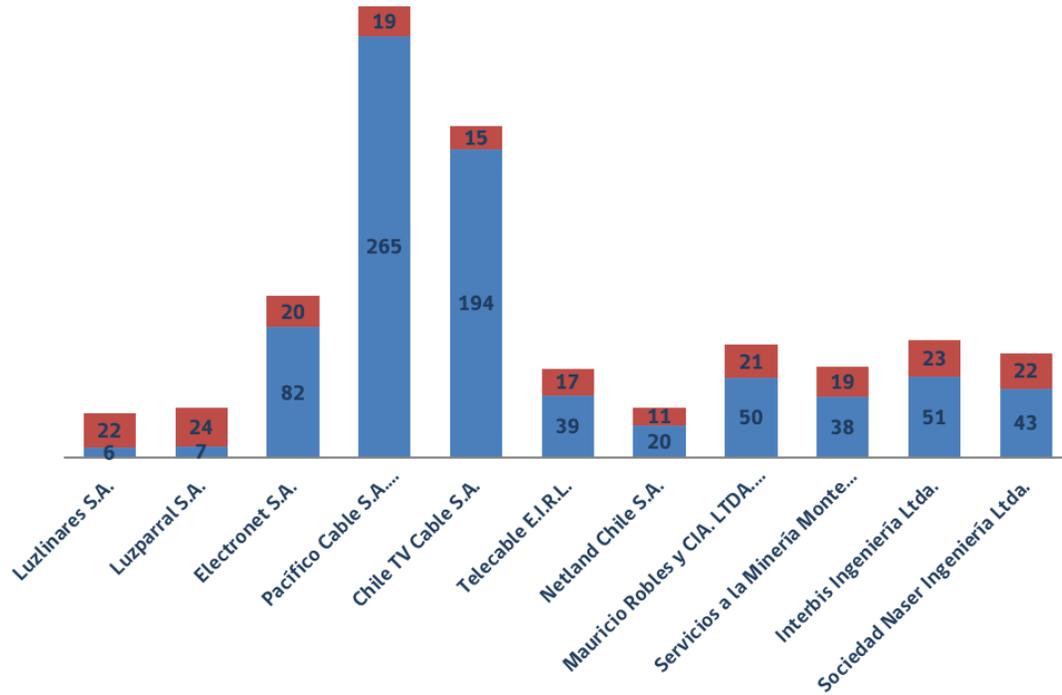
Al referirnos al comportamiento de los usuarios del servicio, el siguiente gráfico nos entrega el resultado del promedio de descarga por sesión y la duración de la misma. La información recopilada permite determinar que en promedio los usuarios descargan 72 Megabytes cada vez que se registran en una zona WiFi ChileGob, permaneciendo también en promedio 19 minutos conectados.



Asimismo, la Región de Coquimbo y Araucanía, presentan la mayor descarga de datos en todas las fases implementadas, no existiendo una diferencia notoria en el tiempo conectado que pudiera explicar esta situación.

Mediante la siguiente gráfica, podremos observar el comportamiento de los usuarios por adjudicataria, cuyo resultado no se aleja de lo obtenido por región, destacándose las empresas Pacíficocable S.A. (Mundopacífico) con el mayor promedio de descarga de datos pero con menor tiempo de duración de sesión en relación a las demás adjudicatarias. Luego la sigue la empresa Chile TV Cable S.A., pero con mayor promedio de duración de las sesiones.

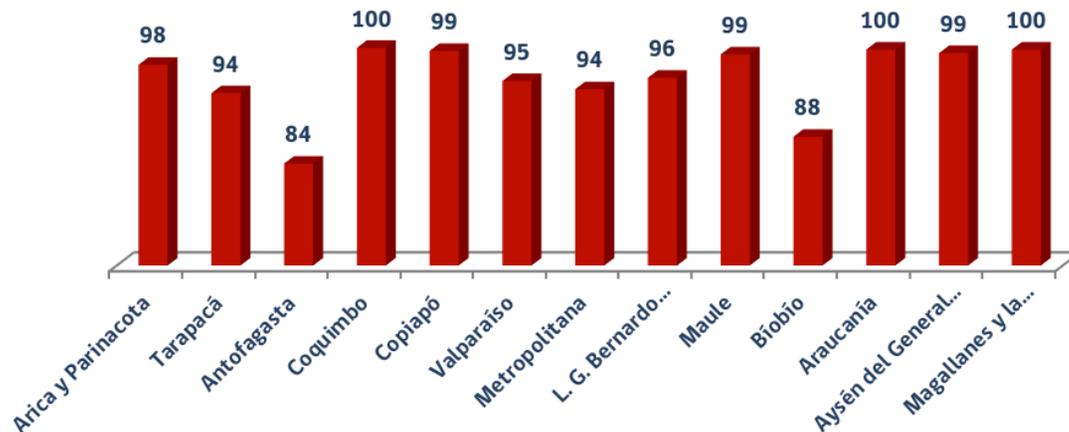
Promedio de Descarga y Duración por Sesión por Adjudicataria



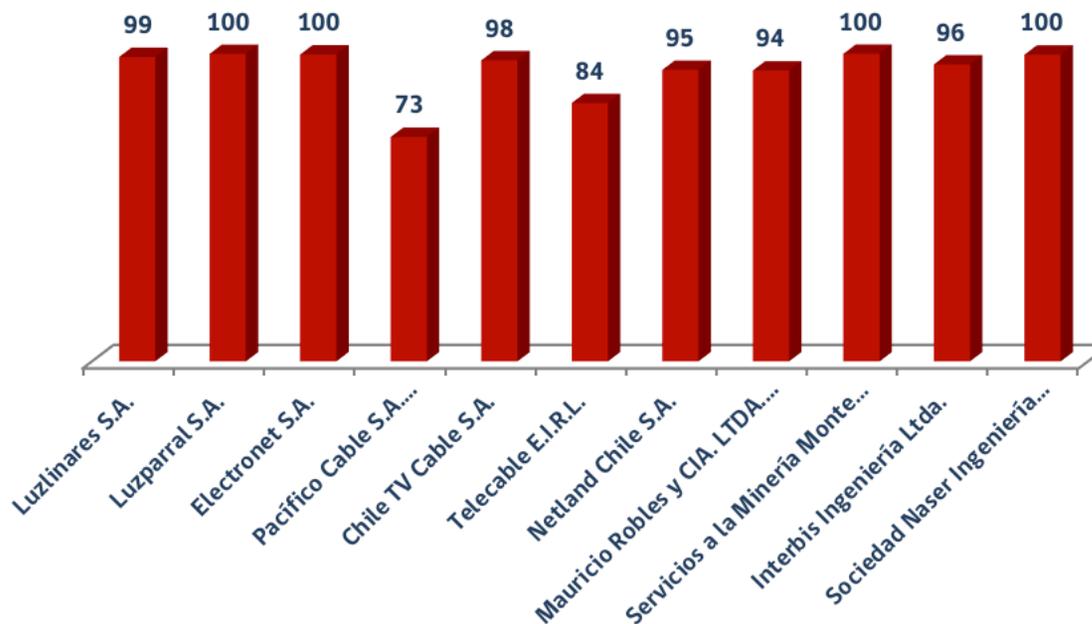
Disponibilidad de Servicio

Los reportes informan que las Zonas WiFi ChileGov han tenido un promedio de 94% de Disponibilidad del Servicio. El detalle por región y adjudicatario se visualiza en las siguientes gráficas:

Disponibilidad de Servicio en el Trimestre por Región



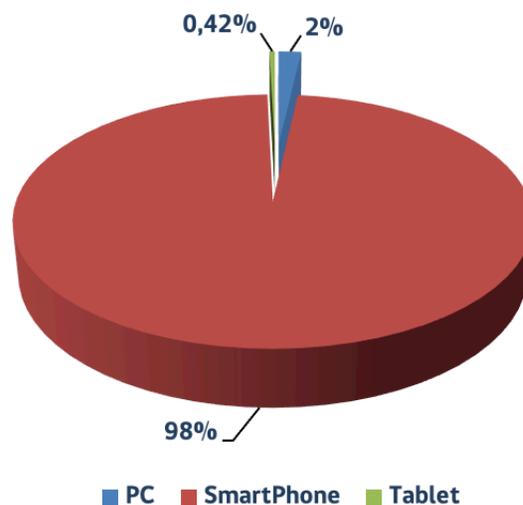
Disponibilidad de Servicio en el Trimestre por Adjudicataria



Tipo de Dispositivos Utilizados

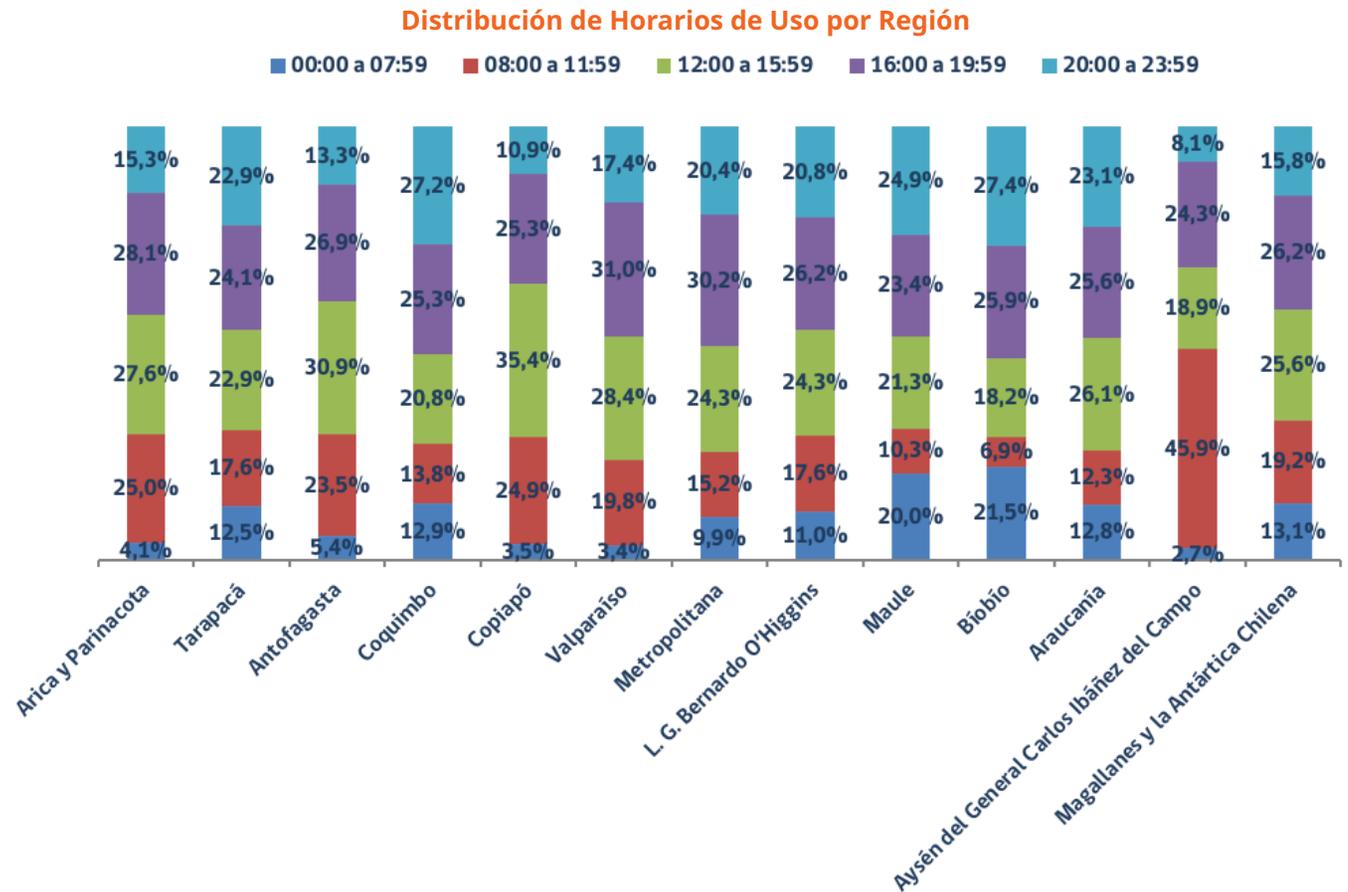
El análisis de la información revela que el SMARTPHONE es el dispositivo más utilizado, representando un 98% del total de dispositivos registrados, según muestra la siguiente gráfica:

Distribución Dispositivos Utilizados



Horarios Preferidos por los Usuarios

Del análisis, se desprende que el horario mayormente preferido por los usuarios es entre las 16:00 y las 19:59 horas, seguido del tramo de las 12:00 a las 15:59 horas en la mayor parte del territorio.



PROYECTO AMPLIACIÓN DE ENLACES SATELITALES EN ISLA DE PASCUA Y JUAN FERNÁNDEZ - EN OPERACIÓN - SUBSIDIO TOTAL OTORGADO \$3.705.680.000.-

El proyecto tiene por objetivo instalar, operar y explotar un servicio intermedio de telecomunicaciones, considerando, al menos un Punto de Oferta de Servicio ubicado en la Isla de Pascua y en la Isla Juan Fernández, que permita mejorar la conexión entre dichas islas y Chile Continental.

El objetivo de este proyecto es aumentar el ancho de banda de los enlaces en al menos 28 [Mbps] para Isla de Pascua y 8 [Mbps] para el Archipiélago de Juan Fernández; mejorar la calidad de los servicios de telecomunicacio-

nes con una mejor oferta y beneficiar indirectamente a la población, ante el aumento del número de conexiones confluentes posibles.

Este concurso público, "Ampliación Enlaces Satelitales en Isla de Pascua y Juan Fernández", Código: FDT 2013-05, fue adjudicado por el Consejo del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones en su Sesión XL, de fecha 28.12.2013, a la Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A, para Isla de Pascua Código: FDT-2013-05-IP, por un monto de subsidio que asciende a \$2.882.000.000 (dos mil ochocientos ochenta y dos millones de pesos), y una capacidad comprometida de 200 [Mbps]. En este mismo acto, fue adjudicada la empresa Telefónica Larga Distancia S.A., Código: FDT-2013-05-JF, para la Isla de Juan Fernández, por un monto de subsidio que asciende a \$823.680.000 (ochocientos veintitrés seiscientos ochenta millones de pesos). La capacidad comprometida es de 8 [Mbps].

Estación Terrena	Dirección	Comuna	Coordenadas Geográficas						Capacidad Comprometida (Mbps)		Adjudicataria
			Latitud S.			Longitud O.			Downlink	Uplink	
			Grad.	Min.	Seg.	Grad.	Min.	Seg.			
Juan Fernández	Juan Fernández Isla Robinson Crusoe S/N	Juan Fernández	33	38	10,31	78	49	57,64	5	3	Telefónica Larga Distancia S.A.
Isla de Pascua	Oho Vehi S/N	Isla de Pascua	27	8	60	109	25	48	150	50	Empresa Nacional De Telecomunicaciones S.A.

El período de obligatoriedad de servicio para ambos proyectos finaliza en los meses de septiembre y octubre del año 2020.

Tipo de Servicio	Adjudicataria	Nº	Decreto	Fecha Máxima de Inicio de Beneficio	Término del Beneficio
Servicio Intermedio	Empresa Nacional De Telecomunicaciones S.A.	Nº 123	Publicado En D. Oficial: 24.09.2014	24-09-2015	24-09-2020
	Telefónica Larga Distancia S.A.	Nº 124	Publicado En D. Oficial: 23.10.2014	23-10-2015	23-10-2020

The background of the slide features a dark blue gradient with numerous out-of-focus light points, creating a bokeh effect. The lights are more concentrated on the right side, fading towards the left.

Contraprestaciones de licitaciones de Espectro

Contraprestaciones de licitaciones de Espectro

CONCURSO 2,6 GHZ - EN OPERACIÓN

A través del llamado a concurso público para asignar concesiones de Servicio Público de Transmisión de Datos Fijo y/o Telefonía Móvil en las bandas de frecuencias 2,6 [GHz], se exigió como contraprestación a las concesionarias, otorgar oferta de conectividad a 543 localidades aisladas a lo largo del país, con servicio de transmisión de datos.

Como resultado de esta iniciativa, se adjudicaron los bloques de frecuencia A, B y C, a las empresas Claro Chile S.A. (Claro), Will S.A. (Entel) y Telefónica Móviles Chile S.A (Movistar), respectivamente, asignando 181 localidades obligatorias a cada concesionaria. Las adjudicatarias iniciaron servicio de transmisión de datos, en marzo del 2015.

Cabe señalar, que las adjudicatarias accedieron a un compromiso adicional (no obligatorio), para implementar el servicio de telefonía móvil en las localidades obligatorias, donde sólo exigía servicio de transmisión de datos. En este sentido, las distintas concesionarias disponen actualmente de la siguiente oferta de servicio:

- Claro Chile S.A, dispone de servicio obligatorio de transmisión de datos en tecnología satelital y servicio adicional de telefonía móvil en las 181 localidades asignadas.
- Will S.A, dispone de servicio obligatorio de transmisión de datos y telefonía móvil en banda 900 [MHz] en las 181 localidades asignadas (ver detalles de compatibilidad de equipos en banda 900 [MHz] <http://www.entel.cl/conectando-chile/>).
- Telefónica Móviles Chile S.A., cuenta con 181 localidades con el servicio obligatorio de transmisión de datos en tecnología satelital, de las cuales 126 disponen con servicio adicional de telefonía móvil, quedando 55 localidades pendientes del servicio de telefonía móvil, el que se encuentra en proceso de implementación.

Localidades beneficiadas por región:

Región	Localidades Beneficiadas
Arica y Parinacota	4
Tarapacá	10
Antofagasta	-
Atacama	4
Coquimbo	43
Valparaíso	16
Metropolitana	5
O'Higgins	36
Maule	51

Región	Localidades Beneficiadas
Biobío	130
Ñuble	56
Araucanía	56
Los Lagos	95
Los Ríos	20
Aysén	11
Magallanes	6
Total	543

CONCURSO 700 MHZ - EN OPERACIÓN

En octubre del 2013, esta Subsecretaría en el concurso público de servicios de Internet móvil en la banda de 700 [MHz], incorporó la obligación a las empresas adjudicatarias de otorgar oferta de servicios de telefonía móvil y transmisión de datos con acceso a Internet a 1.281 localidades a nivel nacional y dar conectividad a 13 rutas obligatorias que suman más de 850 kilómetros. Asimismo, estableció la obligación de suministrar el servicio público de transmisión de datos con acceso a Internet, exento de pago por dos años, en 503 Establecimientos Educativos Municipales y/o Subvencionados (EEMS), como también servicio de roaming nacional en la telefonía móvil.

Con fecha 28.02.2014, se realizó la adjudicación de los bloques de espectro A, B y C a las empresas Telefónica Móviles Chile S.A., Will S.A. y Claro Servicios Empresariales S.A., respectivamente. En el mes de agosto de 2015, la Contraloría General de la República tomó razón de dichos decretos de concesión. Las adjudicatarias iniciaron servicio en marzo de 2017. Detalle del beneficio por región:

Región	Localidades Beneficiadas	EEMS Beneficiados ⁸	Rutas Beneficiadas
Arica Parinacota	36	9	1
Tarapacá	33	11	-
Antofagasta	15	-	4
Atacama	54	7	-
Coquimbo	125	63	-
Valparaíso	16	5	-
Metropolitana	23	9	-
O'Higgins	39	13	-

⁸ Los EEMS cuentan con servicio público de transmisión de datos con acceso a Internet, por un período de 2 años, cuyo período de vigencia comenzó a partir de marzo de 2017. Cabe mencionar que a la fecha todos los EEMS se encuentran con servicio operativo.

Región	Localidades Beneficiadas	EEMS Beneficiados ⁸	Rutas Beneficiadas
Maule	112	23	-
Biobío	98	51	-
Ñuble	50	26	-
Araucanía	214	108	8
Los Lagos	251	114	-
Los Ríos	128	60	-
Aysén	55	3	-
Magallanes	32	1	-
TOTAL	1.281	503	13



MEMORIA 2019-2020

Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

Subsecretaría de Telecomunicaciones | 2021