

Subsecretaría de Telecomunicaciones

INFORME

ESTADO DE AVANCE DE LOS PROYECTOS DEL FONDO DE
DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES

3er Trimestre 2021

XI Región de Aysén

Santiago, octubre de 2021



CONTENIDO

DESCRIPCIÓN GENERAL	3
PROYECTOS SUBSIDIADOS.....	4
1. PROYECTO TODO CHILE COMUNICADO – IDCI - EN OPERACIÓN – SUBSIDIO REGIONAL OTORGADO \$294.994.651.-	4
2. PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN - EN OPERACIÓN – SUBSIDIO NACIONAL ASIGNADO AÑO 2021 \$5.759.482.000.-	5
3. PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL-TRONCALES TERRESTRES DE AYSÉN Y LOS LAGOS – EN IMPLEMENTACIÓN - SUBSIDIO ASIGNADO EN LA REGIÓN: \$4.317.990.056.-	7
4. PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN – SUBSIDIO: \$3.243.547.438.-	9
5. PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030- ADJUDICADO y EN PROCESO CONCURSAL – SUBSIDIO ADJUDICADO \$12.783.000.000.- SUBSIDIO MÁXIMO DISPONIBLE NUEVO CONCURSO \$2.733.246.219.-	13
PROYECTOS EN PREPARACIÓN Y PROCESO CONCURSAL	17
6. PROYECTOS DE ÚLTIMA MILLA – EN PREPARACIÓN - COORDINACIÓN REGIONAL	17
CONTRAPRESTACIONES DE LICITACIONES DE ESPECTRO	21
7. CONCURSO 2,6 GHZ – EN OPERACIÓN	21
8. CONCURSO 700 MHZ – EN OPERACIÓN	22
9. CONTRAPRESTACIONES SOCIALES 5G – EN IMPLEMENTACIÓN	25

DESCRIPCIÓN GENERAL

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; los cuales están 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 con los importantes avances de este sector; desarrollando o potenciando las redes de telecomunicaciones existentes, que nos permitan llegar cada vez, a áreas más aisladas de nuestro país.

En este contexto, se han desarrollado diferentes iniciativas que han considerado localidades pertenecientes a la Región de Aysén.

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.

El estado de avance de éstas iniciativas se indican a continuación:

PROYECTO /CONCURSO	ESTADO	SUBSIDIO/ CONTRAPRESTACIÓN	SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES	AÑO DE ADJUDICACIÓN	TÉRMINO PERÍODO DE OBLIGATORIEDAD	BENEFICIO EN LA REGIÓN
TODO CHILE COMUNICADO IDCI	EN OPERACIÓN	\$ 294.994.651 (REGIONAL)	OFERTA TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET)	DICIEMBRE 2009	DICIEMBRE 2023	21 LOCALIDADES (SERVICIO PÚBLICO) Y 2 NODOS (SERVICIO INTERMEDIO)
CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN	EN OPERACIÓN	\$ 5.759.482.000 (NACIONAL)	TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET) GRATUITO	JULIO 2011	INICIALMENTE 2 AÑOS (EXTENDIDO A DICIEMBRE DE 2021)	54 ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES
PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL	EN IMPLEMENTACIÓN	\$62.280.000.000 (TOTAL)	SERVICIO INTERMEDIO DE INFRAESTRUCTURA	2018 (Los Lagos y Aysén)	CUARTO TRIMESTRE DE 2041	3 REGIONES
TVD – SISTEMAS DE TRANSMISIÓN	EN IMPLEMENTACIÓN	\$ 3.243.547.438.- (NACIONAL)	SUBSIDIO EQUIPAMIENTO	-	-	1 ZONA DE POSTULACIÓN ADJUDICADA
FIBRA ÓPTICA NACIONAL (FON)	EN IMPLEMENTACIÓN	\$ 75.093.899.822	SERVICIO INTERMEDIO DE INFRAESTRUCTURA	ABRIL 2020 (Primer llamado) ABRIL 2021 (Segundo llamado)	SEGUNDO SEMESTRE 2042 Y SEGUNDO SEMESTRE 2043	12 COMUNAS
CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030	ADJUDICADO	1er LLAMADO: \$ 12.783.000.000.- 2° LLAMADO: \$ 2.733.246.219.-	TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET GRATUITO)	DICIEMBRE 2020 (Primer llamado) MAYO 2021 (Segundo llamado)	DICIEMBRE 2029	81 ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES
PROYECTOS REGIONALES DE ÚLTIMA MILLA	EN PREPARACIÓN Y COORDINACIÓN REGIONAL	-	OFERTA DE TRANSMISIÓN DE DATOS Y TELEFONÍA MÓVIL	-	-	-
CONCURSO 2,6 [GHZ]	EN OPERACIÓN	CONTRAPRESTACIÓN DE LICITACIÓN DE ESPECTRO	OFERTA TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET)	2012	MARZO 2043	11 LOCALIDADES
CONCURSO 700 [MHZ]	EN OPERACIÓN	CONTRAPRESTACIÓN DE LICITACIÓN DE ESPECTRO	OFERTA TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET) Y TELEFONÍA MÓVIL	2014	SEPTIEMBRE 2045	55 LOCALIDADES Y 3 ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES
CONCURSO 5G	EN IMPLEMENTACIÓN	CONTRAPRESTACIÓN DE LICITACIÓN DE ESPECTRO	OFERTA TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET) Y TELEFONÍA MÓVIL, CON TECNOLOGÍA LTE ADVANCED PRO Y 5G	2020	30 AÑOS	11 LOCALIDADES

PROYECTOS SUBSIDIADOS

1. PROYECTO TODO CHILE COMUNICADO – IDCI - EN OPERACIÓN – SUBSIDIO REGIONAL OTORGADO \$294.994.651.-

Este proyecto representa una inversión total de \$35.000 millones, donde un 65% de este monto, \$ 22.600 millones, corresponde al subsidio- inversión pública- que se financia en partes iguales por el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones y regiones.

El concurso público a nivel nacional, fue realizado el año 2008, cuyo objetivo fue 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 cuentan con un potencial de desarrollo productivo, que se fortalece a partir de la disponibilidad de dichos servicios.

El proyecto benefició a un total de 1.474 localidades rurales y se desarrollaron tramos de Fibra Óptica en tres regiones del país (O'Higgins, Biobío, Aysén), las cuales se encuentran operando desde septiembre de 2010, específicamente en la región de Aysén, con 2 nodos en operación.

El proyecto fue adjudicado al Consorcio Entel y representó una inversión total para la región de \$294.994.651, beneficiando a 21 localidades:

PROVINCIA	COMUNA	LOCALIDAD
AYSÉN	AYSÉN	CALETA ANDRADE
AYSÉN	AYSÉN	MAÑIGUALES
AYSÉN	AYSÉN	PUERTO AGUIRRE
AYSÉN	CISNES	LA JUNTA
AYSÉN	CISNES	PUERTO CISNES
AYSÉN	CISNES	PUYUGUAPI
AYSÉN	CISNES	RAÚL MARÍN BALMACEDA
AYSÉN	GUAITECAS	PUERTO MELINKA
CAPITAN PRAT	COCHRANE	COCHRANE
CAPITAN PRAT	O'HIGGINS	VILLA O'HIGGINS
CAPITAN PRAT	TORTEL	TORTEL
COIHAIQUE	COIHAIQUE	BALMACEDA
COIHAIQUE	COIHAIQUE	EL BLANCO
COIHAIQUE	LAGO VERDE	LAGO VERDE
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	CHILE CHICO
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	PUERTO BERTRAND
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	PUERTO GUADAL
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	BAHÍA MURTA
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	CERRO CASTILLO
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	PUERTO IBÁÑEZ
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	PUERTO RÍO TRANQUILO

Nodos en operación:

PROVINCIA	COMUNA	LOCALIDAD
COIHAIQUE	COIHAIQUE	EL BLANCO
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	PUERTO IBÁÑEZ

El 100% de las localidades de la región 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.

- Los puntos de venta en la región informados por la adjudicataria, son los siguientes:

PROVINCIA	COMUNA	TIPO	DIRECCIÓN
AYSÉN	PUERTO AYSÉN	SUCURSAL	SARGENTO ALDEA N°1202
COYHAIQUE	COYHAIQUE	SUCURSAL	ARTURO PRAT N° 320, LOCAL 1-2-3

2. PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN - EN OPERACIÓN – SUBSIDIO NACIONAL ASIGNADO AÑO 2021 \$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 septiembre de 2021, este proyecto favorece a 2.728.741 alumnos, en un total de 7.424 establecimientos educacionales, con una cobertura por sobre el 85% del total de matrículas del país, implementando tecnología 3G, 4G, Adsl Coaxial, Fibra óptica, MMOO, Radiofrecuencia y Satelital KA.

Al mes de septiembre de 2021, se encuentran con servicio 54 establecimientos educacionales en la región:

COMUNA	NOMBRE	RBD	N° ALUMNOS	TECNOLOGÍA
COYHAIQUE	LICEO JOSEFINA AGUIRRE MONTENEGRO	8345	347	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	ESCUELA BAQUEDANO	8348	546	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	ESCUELA PEDRO QUINTANA MANSILA	8349	599	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	ESCUELA DIFERENCIAL ESPANA	8351	104	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	ESCUELA REPUBLICA ARGENTINA	8352	646	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	LICEO SAN FELIPE BENICIO DE COYHAIQUE	8365	1069	FIBRA ÓPTICA
COYHAIQUE	ESCUELA PARTICULAR GUILLERMO WILLIES	8366	231	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	ESCUELA PARTICULAR N 1 MATER DEI	8367	1164	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	ESCUELA PARTICULAR SAN JOSE OBRERO	8368	680	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	LICEO AGRICOLA DE LA PATAGONIA - COYHAIQUE	8369	195	ADSL/COAXIAL
AYSEN	ESCUELA DIFERENCIAL DESPERTAR	8374	51	ADSL/COAXIAL
AYSEN	LICEO POLITECNICO DE AYSEN	8375	778	ADSL/COAXIAL
AYSEN	ESCUELA BASICA	8376	346	ADSL/COAXIAL
AYSEN	ESCUELA AYSEN	8377	310	ADSL/COAXIAL
AYSEN	ESCUELA MANIHUALES	8380	277	ADSL/COAXIAL
AYSEN	ESCUELA ALMIRANTE SIMPSON	8384	189	ADSL/COAXIAL
CISNES	ESCUELA GUIDO GOMEZ MUÑOZ	8388	499	ADSL/COAXIAL
CISNES	ESCUELA HAMBURGO	8390	105	ADSL/COAXIAL
GUAITECAS	ESCUELA DE MELINKA	8392	234	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	LICEO TECNICO PROFESIONAL JUAN PABLO II	11608	1078	ADSL/COAXIAL
AYSEN	ESCUELA BASICA RIBERA SUR	11612	152	ADSL/COAXIAL
AYSEN	LICEO RAUL BROUSSAIN CAMPINO	24203	356	ADSL/COAXIAL
CISNES	LICEO ARTURO PRAT CHACON	24204	160	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	CENTRO REHABILITACION INTEGRAL ALBORADA	24206	1277	ADSL/COAXIAL
AYSEN	LICEO SAN JOSE U.R.	24207	469	ADSL/COAXIAL
AYSEN	COLEGIO SAGRADA FAMILIA	24209	705	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	COLEGIO ALIANZA AUSTRAL DE COYHAIQUE	24212	748	ADSL/COAXIAL
AYSEN	COLEGIO SANTA TERESA DE LOS ANDES	24213	408	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	ESCUELA ALTAMIRA PARA EL DES.DE LA COM.	24214	789	FIBRA ÓPTICA
COYHAIQUE	CENTRO DE EDUCACION INTEGRADA DE ADULTOS	24215	147	ADSL/COAXIAL
AYSEN	ESCUELA DE LENGUAJE KALEM	24223	116	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	COLEGIO ANTOINE DE SAINT EXUPERY	24224	658	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	COLEGIO EL CAMINO	24226	535	ADSL/COAXIAL
AYSEN	ESCUELA LITORAL AUSTRAL	24229	406	ADSL/COAXIAL
AYSEN	COLEGIO KALEM	24230	687	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	COLEGIO DIEGO PORTALES	24231	360	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	ESCUELA ESPECIAL PREBASICA CLUB DE LEONE	24232	39	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	ESCUELA FRANCISCO XAVIER BUTIÑA	24233	298	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	COLEGIO CAMPO DE HIELO	24236	136	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	LICEO BICENTENARIO ALTOS DEL MACKAY	24240	7	FIBRA ÓPTICA
AYSEN	COLEGIO SINAÍ	40137	135	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	ESCUELA RURAL CON INTERNADO RIO BLANCO	8356	83	3G
COYHAIQUE	ESCUELA JOSE ANTOLIN SILVA ORMENO	8358	64	3G
LAGO VERDE	ESC.CON INTERNADO JOSE MIGUEL CARRERA	8371	50	3G
CISNES	ESCUELA EUSEBIO IBR SCHEPELER	8391	211	3G
CHILE CHICO	LICEO LUISA RABANAL DE PALMA	8394	234	3G

COMUNA	NOMBRE	RBD	N° ALUMNOS	TECNOLOGÍA
CHILE CHICO	ESC. LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS RIQUELME	8398	91	3G
CHILE CHICO	ESCUELA DE PUERTO BERTRAND	8399	3	3G
RIO IBANEZ	ESCUELA RURAL CERRO CASTILLO	8403	64	3G
RIO IBANEZ	ESCUELA AONIKENK	8404	139	3G
O'HIGGINS	ESCUELA PIONEROS DEL SUR	8409	100	3G
COCHRANE	LICEO AUSTRAL LORD COCHRANE	24201	248	3G
COYHAIQUE	ESCUELA VICTOR DOMINGO SILVA	8346	398	ADSL/COAXIAL
COYHAIQUE	ESCUELA NIEVES DEL SUR	8353	201	ADSL/COAXIAL

3. PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL-TRONCALES TERRESTRES DE AYSÉN Y LOS LAGOS – EN IMPLEMENTACIÓN - SUBSIDIO ASIGNADO EN LA REGIÓN: \$4.317.990.056.-

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 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, 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

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. Con fecha 14 de agosto de 2021, SUBTEL informa sobre el resultado e la evaluación de la contraparte técnica a la cuarta versión del IID de la Troncal Terrestre Aysén, mediante el cual se levantan observaciones que deben ser subsanadas por la Beneficiaria. En el mes de agosto de 2021, Silica Networks Chile S.A. presenta solicitud de modificación del Decreto N° 171 de la Troncal Terrestre Aysén, cuyo extracto es publicado con fecha 25 de septiembre de 2021 en el Diario Oficial.

El día 25 de agosto de 2021 Silica Networks Chile S.A., solicita recepción de obras para la Troncal Terrestre Aysén, lo que se encuentra en proceso hasta finales del mes de septiembre.

Por otro lado, en virtud del actual escenario de contingencia sanitaria y el retraso en la autorización de algunos permisos sectoriales, con fecha 24 de febrero Silica Networks Chile S.A. solicitó a SUBTEL pronunciamiento para la calificación de hecho sobreviniente, de acuerdo con lo previsto en el Artículo 36° de las Bases Generales del Concurso, junto con requerir la extensión de los plazos máximos asociados al término de obras y al inicio de Servicio de Infraestructura de los dos Proyectos que le fueron adjudicados en el marco del Concurso, en cuatro meses contados desde los plazos máximos establecidos para dichos hitos,

que en un inicio corresponden al 07 de junio de 2021. Dicha solicitud de hecho sobreviniente, fue aprobada, y extendida la fecha para inicio de servicio hasta el 07 de octubre de 2021 para ambas Troncales Terrestres. Con fecha 06 de agosto de 2021 Silica Networks Chile, realiza ingreso solicitando nuevo “hecho sobreviniente” para la Troncal Terrestre Los Lagos, cuyo plazo solicitado es de dos meses adicionales para el inicio de servicio establecido anteriormente, dicha solicitud se encuentra en análisis por parte de SUBTEL quien remitirá un pronunciamiento durante la primera semana de Octubre de 2021.

Adicionalmente, durante la primera semana de agosto de 2021 se realizaron las pruebas de aceptación en terreno de la Troncal Terrestre Aysén, SUBTEL levantó observaciones las que de acuerdo a lo informado por la Beneficiaria fueron subsanadas. Actualmente se encuentra en proceso de inspección por parte de la División Fiscalización de SUBTEL para la recepción de obras.

La información detallada sobre este proceso concursal se encuentra disponible en la página web institucional, en el siguiente enlace: <https://www.subtel.gob.cl/foaustral2018/>.

4. PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN – **SUBSIDIO: \$3.243.547.438.-**

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, apoyar el proceso de migración de la tecnología analógica a la digital, para efectos de implementar y desplegar los servicios de radiodifusión televisiva digital de libre recepción a nivel nacional, con foco en coberturas de radiodifusión televisiva digital de libre recepción con cobertura regional 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 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 a lo establecido en la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, y en la Ley N° 18.838, que crea el CNTV.

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

La recepción de propuestas, evaluación y adjudicación se realizará en tres (3) Periodos de Postulación, los cuales se detallan a continuación:

1er Periodo de Postulación:

Para el primer periodo de postulación se consideraron 36 Zonas de Postulación, 33 de las cuales son de carácter Regional o Local y 3 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, de 14.09.2018, del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, donde resultaron 23 Zonas de Postulación Adjudicadas.

EMPRESA ADJUDICADA	ZONA DE POSTULACIÓN	REGIÓN
CNC INVERSIONES S.A.	SANTIAGO-15	METROPOLITANA
CNC INVERSIONES S.A.	ANTOFAGASTA-01	ANTOFAGASTA
EDWIN HOLVOET	COPIAPO-02	ATACAMA
AVILA Y AVILA	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 MARIA	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	QUELLON 32	LOS LAGOS
TELEVISIÓN DE LA PATAGONIA ITV LTDA	PUNTA ARENAS - 33	MAGALLANES Y LA ANTARTIDA CHILENA
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	PEÑAFLO, TALAGANTE E ISLA DE MAIPO)-100	METROPOLITANA

EMPRESA ADJUDICADA	ZONA DE POSTULACIÓN	REGIÓN
TBN ENLACE CHILE S.A.	SANTIAGO-16	METROPOLITANA
SOC. DIFUSORA RADIO Y TV SAN ANTONIO	SAN ANTONIO - 11	VALPARAÍSO

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

2do Periodo de Postulación:

Para el segundo periodo de postulación, con un subsidio máximo de MM\$2.484, se consideraron 44 Zonas de Postulación, donde 42 corresponden a Zonas de carácter Regional o Local y 2 son de carácter Local Comunitario. 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, de 02.07.2019, del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, donde resultaron 15 Zonas de Postulación Adjudicadas, de acuerdo al siguiente detalle:

EMPRESA ADJUDICADA	ZONA DE POSTULACIÓN	REGIÓN
CNC INVERSIONES S.A.	CONCEPCIÓN-51	BÍOBÍO
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	BÍOBÍO
BIO-BIO COMUNICACIONES S.A.	SANTIAGO-45	METROPOLITANA
UCVTV SPA	VALPARAÍSO-13	VALPARAÍSO
UCVTV SPA	SANTIAGO-43	METROPOLITANA
SOCIEDAD COMERCIAL NOHE LIMITADA.	VALLENAR-03	ATACAMA
COMUNICACIONES SALTO DE SOLDADO LIMITADA	QUILLOTA-10	VALPARAÍSO
TELEVISION CONTIVISION LIMITADA	CONSTITUCIÓN-19	MAULE
TELECOMUNICACIONES VERÓNICA RICHASSE CABRERA EIRL	CURICÓ-20	MAULE
SOCIEDAD COMERCIAL HEBRON LIMITADA	TEMUCO-29	ARAUCANÍA
INVERSIONES EN COMUNICACIONES LITORAL LOS POETAS LIMITADA	ALGARROBO Y EL QUISCO-06	VALPARAÍSO

Actualmente las empresas adjudicadas ya cuentan con recepción de obras de los sistemas de transmisión adjudicados. De estas, 13 han solicitado pago de subsidios, de los cuales 10 ya se encuentran totalmente tramitados.

3er Periodo de Postulación:

En la Sesión LVII del CDT, del día 02 de julio de 2019, se autorizó llevar a cabo el último periodo de postulación, tramitándose la resolución modificatoria en la CGR, 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. Para el tercer y último periodo de postulación, con un subsidio máximo de MM\$3.177, se consideraron 64 Zonas de Postulación.

La apertura de propuestas se realizó del 09.10.2019 y la adjudicación se realizó en Sesión LIX, de 15.01.2020, del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, donde resultaron 15 Zonas de Postulación Adjudicadas, de acuerdo al siguiente detalle:

EMPRESA ADJUDICADA	ZONA DE POSTULACIÓN	REGIÓN
BIO BIO COMUNICACIONES	VALPARAÍSO - 42	VALPARAÍSO
BIO BIO COMUNICACIONES	CONCEPCIÓN - 50	BÍOBÍO
BIO BIO COMUNICACIONES	TEMUCO - 54	ARAUCANÍA
BIO BIO COMUNICACIONES	CHILLÁN - 82	ÑUBLE
BIO BIO COMUNICACIONES	LOS ÁNGELES - 83	BÍOBÍO
BIO BIO COMUNICACIONES	OSORNO - 92	LOS LAGOS
COMERCIAL ESPERANZA SPA.	PUNTA ARENAS - 96	MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA
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 MAS SPA	CONCEPCIÓN - 25	BÍOBÍO
TV MAS SPA	ANTOFAGASTA - 34	ANTOFAGASTA
TV MAS SPA	LA SERENA - 70	COQUIMBO
TV MAS SPA	PUERTO MONTT - 93	LOS LAGOS
UNIVERSIDAD CATOLICA DE TEMUCO	TEMUCO - 56	ARAUCANÍA

Actualmente, las Beneficiarias se encuentran en proceso de implementación de los sistemas de transmisión adjudicados. En el caso de las Zonas de postulación adjudicadas por las Beneficiarias BIOBIO COMUNICACIONES, TV MAS SPA Antofagasta y COMERCIAL ESPERANZA SPA, han desistido de los subsidios adjudicados argumentando 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. A la fecha las Beneficiarias TV MAS SPA y Sociedad Comercial Futuro S.A. para las Zonas de Puerto Montt, La Serena y Rancagua respectivamente, ya cuentan con recepción de obras de los sistemas de transmisión adjudicados.

5. PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030- ADJUDICADO Y EN PROCESO CONCURSAL – SUBSIDIO ADJUDICADO \$12.783.000.000.- SUBSIDIO MÁXIMO DISPONIBLE NUEVO CONCURSO \$2.733.246.219.-

Debido a los excelentes resultados del proyecto, el Ministerio de Educación (MINEDUC) manifestó su intención de dar continuidad a esta iniciativa 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 ha constituido 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 al parque completo de establecimientos educacionales subvencionados del país definido por MINEDUC. Los principales hitos llevados a cabo a la fecha son los siguientes:

- 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 de 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 en el Diario Oficial el día 08 de mayo de 2020.
- La recepción de Propuestas se realizó el 05 de agosto de 2020, llevándose a cabo el respectivo acto de apertura el día 12 de agosto de 2020. En términos de postulación, se recibieron 12 Propuestas con postulaciones para las 70 Zonas consideradas en el Concurso.
- Posterior a la recepción de Propuestas, se dio paso al proceso de evaluación de las mismas, cuyo término se llevó a cabo a fines de noviembre de 2020.
- La adjudicación del Proyecto se llevó a cabo en la LXIII sesión 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.
- Las 54 Zonas adjudicadas corresponden a un total de 8355 EES, beneficiando a 2,8 millones de alumnos. El 57% de los EES adjudicados contará con conexión vía fibra óptica, distribuyéndose el resto entre conexiones vía enlaces de microondas, redes HFC, soluciones satelitales y 4G. Al inicio del servicio se contará con un ancho de banda promedio de 195 kbps por alumno, para llegar a 1000 kbps por alumno al final de periodo..
- 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.

- La implementación de las 3 etapas de esta adjudicación se inició en el mes de junio, y su término está previsto para abril de 2022.
- La LXV Sesión del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, del día 31.03.2021, autorizó realizar un nuevo llamado a Concurso para 15 de las 16 Zonas no adjudicadas.
- El día miércoles 16 de junio se publicó el llamado a Concurso del segundo llamado a Concurso.
- Con fecha 18 de agosto se reciben las primeras solicitudes de Recepción de Obra para las zonas 28 y 54 (GTD Manquehue) correspondientes al primer llamado.
- El día lunes 13 de septiembre finalizó el periodo de recepción de propuestas para el segundo Concurso, en el cual se recibieron propuestas de parte de cinco operadores para 12 de las 15 zonas de postulación no adjudicadas del concurso anterior.
- El día lunes 20 de septiembre se lleva a cabo el Acto de Apertura para el segundo Concurso.
- Con fecha 16 de septiembre se recibe el primer Oficio Aprobatorio por parte de Fiscalización relacionado a la Recepción de Obras de la zona 28.
- La adjudicación de este segundo concurso está prevista para la segunda quincena de diciembre de 2021, y la implementación se efectuará durante el año 2022.
- 34 de las 43 zonas que requieren decreto de otorgamiento de concesión han sido tomadas de razón. Por otra parte, 7 de las 11 zonas que requieren modificación del decreto de concesión ya han publicado el decreto.

Toda la información relacionada con ambos Concursos se encuentra en los enlaces <https://www.subtel.gob.cl/cpe2030/> y <https://www.subtel.gob.cl/cpe2030-2/>

Específicamente, en la Región de Aysén resultaron adjudicados 81 establecimientos educacionales, de acuerdo al siguiente detalle:

RBD	COMUNA	NOMBRE ESTABLECIMIENTO
24206	COYHAIQUE	CENTRO INTEGRAL DE EDUCACIÓN ALBORADA
8367	COYHAIQUE	COLEGIO MATER DEI DE COYHAIQUE
8365	COYHAIQUE	LICEO SAN FELIPE BENICIO DE COYHAIQUE
24240	COYHAIQUE	LICEO BICENTENARIO ALTOS DEL MACKAY
24230	AYSÉN	COLEGIO KALEM
11608	COYHAIQUE	LICEO TECNICO PROFESIONAL JUAN PABLO II
24212	COYHAIQUE	COLEGIO ALIANZA AUSTRAL DE COYHAIQUE
24224	COYHAIQUE	COLEGIO ANTOINE DE SAINT EXUPERY
8349	COYHAIQUE	ESCUELA PEDRO QUINTANA MANSILLA
24226	COYHAIQUE	COLEGIO EL CAMINO DE LA FUENTE
24209	AYSÉN	COLEGIO SAGRADA FAMILIA
8368	COYHAIQUE	ESCUELA PARTICULAR SAN JOSE OBRERO
8375	AYSÉN	LICEO POLITECNICO DE AYSÉN
8408	COCHRANE	ESC. BASICA HERNAN MERINO CORREA
24231	COYHAIQUE	COLEGIO DIEGO PORTALES
24214	COYHAIQUE	ESCUELA ALTAMIRA DE COYHAIQUE
24216	CHILE CHICO	ESCUELA BASICA DE CHILE CHICO
24229	AYSÉN	ESCUELA LITORAL AUSTRAL
8348	COYHAIQUE	ESCUELA BAQUEDANO

RBD	COMUNA	NOMBRE ESTABLECIMIENTO
8388	CISNES	ESCUELA GUIDO GOMEZ MUNOZ
24207	AYSÉN	LICEO SAN JOSE U.R.
24213	AYSÉN	LICEO BICENTENARIO SANTA TERESA DE LOS ANDES
24233	COYHAIQUE	LICEO FRANCISCO XAVIER BUTINA
8380	AYSÉN	LICEO MANIHUALES
8345	COYHAIQUE	LICEO JOSEFINA AGUIRRE MONTENEGRO
8376	AYSÉN	ESCUELA BASICA MUNICIPAL POETISA GABRIELA MISTRAL
8391	CISNES	ESCUELA EUSEBIO IBAR SCHEPELER
8394	CHILE CHICO	LICEO LUISA RABANAL PALMA
24203	AYSÉN	LICEO RAUL BROUSSAIN CAMPINO
8352	COYHAIQUE	LICEO REPUBLICA ARGENTINA
8351	COYHAIQUE	ESCUELA DIFERENCIAL ESPANA
8346	COYHAIQUE	ESCUELA VICTOR DOMINGO SILVA
24238	COYHAIQUE	CENTRO DE ESTUDIOS PATAGONIA LTDA
24243	COYHAIQUE	COLEGIO CRISTIANO SEMBRADORES
24201	COCHRANE	LICEO BICENTENARIO AUSTRAL LORD COCHRANE
11612	AYSÉN	ESCUELA BASICA RIBERA SUR
24204	CISNES	LICEO ARTURO PRAT CHACON
8353	COYHAIQUE	ESCUELA NIEVES DEL SUR
8377	AYSÉN	ESCUELA AYSÉN
16975	COYHAIQUE	COLEGIO UNIÓN FRATERNA
24241	AYSÉN	CENTRO DE ESTUDIOS PATAGONIA DE AYSÉN
8366	COYHAIQUE	COLEGIO LYON COLLEGE
24236	COYHAIQUE	COLEGIO CAMPO DE HIELO
8370	LAGO VERDE	ESCUELA MUNICIPAL VILLA AMENGUAL
8384	AYSÉN	ESCUELA ALMIRANTE SIMPSON
24234	COYHAIQUE	COLEGIO INGLES COYHAIQUE
20361	COYHAIQUE	COLEGIO TRAPANANDA
40137	AYSÉN	COLEGIO SINAI
8392	GUAITECAS	LICEO MELINKA
24215	COYHAIQUE	CENTRO DE EDUCACION INTEGRADA DE ADULTOS
24223	AYSÉN	ESCUELA DE LENGUAJE KALEM
8390	CISNES	ESCUELA HAMBURGO
8379	AYSÉN	ESCUELA PEDRO AGUIRRE CERDA
24232	COYHAIQUE	ESCUELA ESPECIAL PRE-BASICA CLUB DE LEONES
8374	AYSÉN	ESCUELA DESPERTAR
16983	COYHAIQUE	COLEGIO EL CASTILLO
24237	COYHAIQUE	CEIA JOSEFINA MENDEZ E.I.R.L.
8382	AYSÉN	ESCUELA CARLOS CONDELL
8401	RÍO IBÁÑEZ	ESCUELA GABRIELA MISTRAL
8405	RÍO IBÁÑEZ	ESCUELA RURAL CARRETERA AUSTRAL
8389	CISNES	ESCUELA AMANDA LABARCA HUBERSTONE
8393	GUAITECAS	ESCUELA DE REPOLLAL
8397	CHILE CHICO	ESCUELA TULIO BURGOS RIVERA
8399	CHILE CHICO	ESCUELA DE PUERTO BERTRAND
24218	CISNES	ESC.NUESTRA SRA DE LA DIVINA PROVIDENCIA
8369	COYHAIQUE	LICEO AGRICOLA DE LA PATAGONIA
8404	RÍO IBÁÑEZ	ESCUELA AONIKENK
8403	RÍO IBÁÑEZ	LICEO BICENTENARIO RURAL CERRO CASTILLO

RBD	COMUNA	NOMBRE ESTABLECIMIENTO
8409	O'HIGGINS	ESCUELA PIONEROS DEL SUR
8410	TORTEL	ESCUELA MUNICIPAL CDTE LUIS BRAVO BRAVO
8358	COYHAIQUE	ESCUELA JOSE ANTOLIN SILVA ORMENO
8355	COYHAIQUE	ESCUELA RURAL PABLO NERUDA
8357	COYHAIQUE	ESCUELA RURAL VALLE SIMPSON
8356	COYHAIQUE	ESCUELA RURAL CON INTERNADO RIO BLANCO
8398	CHILE CHICO	ESC. LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS RIQUELME
8361	COYHAIQUE	ESCUELA RURAL VALLE DE LA LUNA
8371	LAGO VERDE	ESC.CON INTERNADO JOSE MIGUEL CARRERA
8354	COYHAIQUE	ESCUELA RURAL PABLO CEA VASQUEZ
8362	COYHAIQUE	ESCUELA RURAL ARROYO EL GATO
8372	LAGO VERDE	ESCUELA RURAL CON INTERNADO LA TAPER
24210	CISNES	ESC. PART.MADRE DE LA DIVINA PROVIDENCIA

Actualmente, se encuentran en proceso de elaboración los decretos que otorgan las concesiones y modificaciones respectivas.

Toda la información relacionada con el Concurso se encuentra en el siguiente link: www.subtel.gob.cl/cpe2030



6. PROYECTOS DE ÚLTIMA MILLA – EN PREPARACIÓN - COORDINACIÓN REGIONAL

Los Proyectos Fibra Óptica Nacional (FON) y Fibra Óptica Austral (FOA), generan rutas de infraestructura para llegar a la mayoría de las comunas del país. Este gran esfuerzo a nivel nacional en materia de infraestructura de alta capacidad de telecomunicaciones es una primera capa necesaria, pero no involucra conectividad ni servicios de telecomunicaciones para el usuario final. Debido a esto, surge la necesidad de generación de Proyectos de Última Milla, cuyo objetivo es generar la conectividad que permita llegar con servicios a los usuarios.

Desde la Subsecretaría de Telecomunicaciones, se ha realizado un trabajo en conjunto con los distintos Gobiernos Regionales y autoridades locales, para poder establecer un levantamiento y priorización de localidades a atender y otorgar una solución en materia de telecomunicaciones. Posterior a aquel levantamiento, el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones ha presentado 16 anteproyectos para que así los usuarios finales puedan hacer uso del servicio.

Diversos han sido los avances que a nivel nacional han tenido estas iniciativas. Cabe tener en consideración que los diseños presentados por esta Subsecretaría pasan a una aprobación por el Consejo Regional de cada región (primero por una comisión y luego en el pleno), quienes finalmente son los encargados de otorgar la disponibilidad presupuestaria para llevar a cabo los distintos Proyectos.

Luego de cumplirse el hito mencionado anteriormente, comenzaría a desarrollarse un proceso licitatorio como los que lleva a cabo la Subsecretaría de Telecomunicaciones, a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Diagrama del proceso:



Cabe señalar que, los proyectos de Última Milla, consideran soluciones en telecomunicaciones tales como telefonía móvil y datos, extensiones de fibra óptica, internet hogar y zonas WiFi.

ESTADO DE PROYECTOS DE ÚLTIMA MILLA

Es importante mencionar que, el financiamiento de este tipo de iniciativas, está siendo gestionada con recursos de la región a través del FNDR. Hoy en día, a nivel nacional, estos anteproyectos tienen un valor de \$145.058.808.622 beneficiando a 1.560 localidades. Existen 420 localidades en la región del Maule que son potencialmente beneficiadas y aún no han sido definidas, pues corresponden a una fase posterior dentro de su Proyecto. Respecto de la región de Ñuble, aún no se define la cantidad de las localidades que comprenden la segunda etapa del Anteproyecto, ya que correspondería definir las posteriores a la primera etapa de infraestructura. La cantidad de localidades a beneficiar aumentaría con esta definición.

Por otra parte, podemos informar que actualmente se han aprobado Proyectos de Última Milla en las regiones de Atacama, Coquimbo, Metropolitana, O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes con una disponibilidad presupuestaria de \$98.175.319.475.-

A continuación, se presenta un cuadro con el resumen de los avances:

Región	Localidades	Costo	Solución	Comisión CORE	Pleno CORE	Estado
Arica y Parinacota	38	\$ 7.361.992.371	Voz y datos móviles	Pendiente	Pendiente	Se asistió a Sesión Comisión CORE en donde se definió un nuevo levantamiento de localidades por parte de la región. En espera de que región envíe la información
Tarapacá	19	\$ 4.048.559.370	Voz y datos móviles	Pendiente	Pendiente	En espera de adjudicación Fibra Óptica Tarapacá.
Antofagasta	13	\$ 5.581.223.567	Voz y datos móviles	Pendiente	Pendiente	Documentos administrativos enviados por Subtel. En espera de priorización GORE.
Atacama	48	\$ 7.420.736.000	Infraestructura - Voz y datos móviles	APROBADO	APROBADO	Aprobado. En el mes de septiembre, región solicitó cambio en diseño de Proyecto. Subtel ya envió propuesta.
Coquimbo	43	\$ 6.448.888.000	Voz y datos móviles	APROBADO	APROBADO	Aprobado. SUBTEL esperando envío por parte de la región de propuesta de Convenio de Transferencia. Pendiente tema presupuestario.

Valparaíso	152	\$ 11.740.557.161	Voz y datos móviles	Pendiente	Pendiente	Subtel envió nuevo Anteproyecto semana 14.06. A la espera de comentarios del Gobierno Regional.
		\$ 5.445.606.067				
Metropolitana	98	\$ 5.924.373.168	Internet hogar	APROBADO	APROBADO	Aprobado. En espera del envío de documentos administrativos por parte de la región. Pendiente decreto DIPRES.
O'Higgins	120	\$ 15.505.676.808	Voz y datos móviles	APROBADO	APROBADO	Aprobado. SUBTEL-GORE trabajando en Convenio de Transferencias.
Maule*	436	\$ 9.622.428.662	Infraestructura - Internet hogar	APROBADO	APROBADO	Aprobado. SUBTEL-GORE de acuerdo con Convenio de Transferencia. Pendiente aspectos levantados GORE para firma.
Ñuble**	20	\$ 7.604.612.847	Infraestructura - Internet hogar	APROBADO	APROBADO	Aprobado. SUBTEL-GORE trabajando en Convenio de Transferencias.
Biobío	112	\$ 15.585.150.797	Voz y datos móviles	APROBADO	APROBADO	Aprobado. Pendiente de envío contraparte jurídica para Convenio de Transferencias por parte de GORE. Pendiente decreto DIPRES.
Araucanía	65	\$ 12.705.550.611	Infraestructura - Voz y datos móviles	Pendiente	Pendiente	Proyecto aprobado por el GORE, el cual se presentará a través de oficio a Sesión y Pleno del CORE. Subtel envía Anteproyecto semana del 04.10
Los Ríos	47	\$ 4.680.949.241	Infraestructura - Voz y datos móviles	APROBADO	APROBADO	Aprobado. En espera de envío de los documentos aprobatorios por parte de la región.
Los Lagos	333	\$ 14.980.000.000	Internet hogar	APROBADO	APROBADO	Aprobado. Convenio firmado y en Contraloría Regional a la espera de la toma de razón.
Aysén	8	\$ 7.638.505.550	Voz y datos móviles	APROBADO	APROBADO	Aprobado. SUBTEL-GORE trabajando en Convenio de Transferencias. Sin avances debido a que no existe acuerdo de

						cláusulas.
Magallanes	8	\$ 2.763.998.402	Internet hogar	APROBADO	APROBADO	Aprobado. Sin embargo, hay que pasar nuevamente por CORE para informar modificación Puerto Williams. Oficio enviado por parte de Subtel.
TOTAL	1560	\$ 145.058.808.622				
*420 localidades que aún están por definir en una etapa de Internet fijo						
** Número de localidades aumentará en una segunda etapa de Internet fijo. Número por definir.						

Complementando la información de avances de la tabla anterior, se puede señalar lo siguiente:

Procesos ÚM	
Discusión Sesión CORE	Proyecto presentado en Sesión del Consejo Regional donde no fue aprobado y se solicitaron nuevas instancias de revisión.
Espera adjudicación FOT para rediseñar. AP data 2019	Los Proyectos de Última Milla se enlazan con las iniciativas de infraestructura óptica para su desarrollo. La Última Milla en Tarapacá utilizará la infraestructura del Proyecto Fibra Óptica Tarapacá, que se encuentra en estado de revisión de bases específicas por parte de la Contraloría General de la República. El AP (Anteproyecto) enviado a la región data del año 2019, por lo que es necesaria su reformulación.
Aprobado GORE	Proyecto aprobado en términos técnicos y financieros por el Gobierno Regional. A la espera de que éste sea puesto en tabla de Sesión del Consejo Regional y posterior pleno del mismo organismo.
Enviada reformulación a GORE	Proyecto rediseñado y enviado por Subtel al Gobierno Regional. En espera de comentarios para planificar siguientes pasos.
Aprobado GORE y Pleno CORE	Proyecto aprobado por Gobierno Regional, en Sesión y Pleno de Consejo Regional. Cuenta con certificados de disponibilización presupuestaria. En trabajo de Convenios de Transferencias entre la región y Subtel.
En etapa de rediseño	Proyectos en redefinición debido a los que se estaban trabajando datan del año 2019.
Aprobado GORE, Pleno, Tomado razón DIPRES	Proyecto aprobado por Gobierno Regional, en Sesión y Pleno de Consejo Regional. Cuenta con certificados de disponibilización presupuestaria. En trabajo de Convenios de Transferencias entre la región y Subtel. Cuenta con solicitud de modificación presupuestaria aprobada por DIPRES y tomada de razón por Contraloría.
Convenio de Transferencia Firmado	Convenio de transferencia de recursos entre el Gobierno Regional y Subtel se encuentra firmado, a la espera de la toma de Razón de Contraloría Regional.

7. 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 850 MHz, banda Ka y banda Ku, 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.

En la región de Aysén, este proyecto beneficia a 11 localidades según el siguiente detalle:

PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE LOCALIDAD	ADJUDICATARIA	TECNOLOGÍA
AYSÉN	CISNES	MELIMOYU	CLARO CHILE S.A.	SATELITAL
AYSÉN	CISNES	PUERTO GAVIOTA	WILL S.A.	900 MHz
AYSÉN	CISNES	SENO GALA	CLARO CHILE S.A.	SATELITAL BANDA KU

PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE LOCALIDAD	ADJUDICATARIA	TECNOLOGÍA
AYSÉN	GUAITECAS	REPOLLAL	CLARO CHILE S.A.	SATELITAL
COYHAIQUE	COYHAIQUE	EL GATO	WILL S.A.	900 MHz
COYHAIQUE	COYHAIQUE	ÑIREHUAO	TELEFÓNICA MÓVILES CHILE S.A.	SATELITAL BANDA KU
COYHAIQUE	COYHAIQUE	VILLA ORTEGA	WILL S.A.	900 MHz
COYHAIQUE	LAGO VERDE	LA TAPERA	CLARO CHILE S.A.	SATELITAL
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	BAHÍA JARA	TELEFÓNICA MÓVILES CHILE S.A.	850 MHz
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	MALLÍN GRANDE	CLARO CHILE S.A.	SATELITAL
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	PUERTO SÁNCHEZ	WILL S.A.	900 MHz

8. 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 Educacionales 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.

Específicamente para la región de Aysén, este concurso beneficia con oferta de servicio a 55 localidades y 3 establecimientos educacionales, de acuerdo al siguiente detalle:

Localidades beneficiadas:

PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE LOCALIDAD	EMPRESA ASIGNADA
CAPITÁN PRAT	TORTEL	PUERTO YUNGAY ESTE	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
AYSÉN	AYSÉN	EL PICAFLOR DE ADUANAS	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
AYSÉN	AYSÉN	LAGO PORTALES	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
AYSÉN	AYSÉN	RÍO EXPLORADORES	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
AYSÉN	AYSÉN	VALLE PANGAL	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
CAPITÁN PRAT	COCHRANE	EL MAITÉN	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
CAPITÁN PRAT	COCHRANE	LAGO ESMERALDA	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
CAPITÁN PRAT	TORTEL	FIORDO STEFFENS	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
CAPITÁN PRAT	TORTEL	RÍO BAKER	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
COYHAIQUE	COYHAIQUE	COYHAIQUE ALTO	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
COYHAIQUE	LAGO VERDE	CISNES MEDIO	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	FACHINAL	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	LAS HORQUETAS	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	CERRO CAJÓN	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	LAGO TRANQUILO	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	RÍO EL CLARO - LAGO LAS ARDILLAS	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
AYSÉN	AYSÉN	CAMPO GRANDE	WILL S.A
CAPITÁN PRAT	COCHRANE	LAGO BROWN	WILL S.A
CAPITÁN PRAT	COCHRANE	LAGO VARGAS	WILL S.A
CAPITÁN PRAT	COCHRANE	LOS ÑADIS	WILL S.A
COYHAIQUE	COYHAIQUE	CERRO GALERA	WILL S.A
COYHAIQUE	COYHAIQUE	LAGO ATRAVESADO	WILL S.A
COYHAIQUE	COYHAIQUE	LAGO POLLUX	WILL S.A
COYHAIQUE	COYHAIQUE	MANO NEGRA	WILL S.A
COYHAIQUE	COYHAIQUE	RODEO LOS PALOS	WILL S.A
COYHAIQUE	LAGO VERDE	ALTO RÍO CISNES	WILL S.A
COYHAIQUE	LAGO VERDE	RÍO FIGUEROA	WILL S.A
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	LAGO BERTRAND	WILL S.A
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	LAGO PLOMO	WILL S.A
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	LAGUNA VERDE	WILL S.A
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	RÍO LEÓN	WILL S.A
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	EL FURIOSO	WILL S.A
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	LAGUNA LA MANGA	WILL S.A
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	LOS VALLES	WILL S.A
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	MALLÍN CHICO	WILL S.A

PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE LOCALIDAD	EMPRESA ASIGNADA
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	ALTO RÍO MURTA	WILL S.A
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	BAJADA DE IBÁÑEZ	WILL S.A
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	EL AVELLANO	WILL S.A
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	RÍO ENGAÑO	WILL S.A
AYSÉN	AYSÉN	CUESTA CARRASCO	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
AYSÉN	AYSÉN	FARELLONES	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
AYSÉN	AYSÉN	FIORDO QUITRALCO A	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
AYSÉN	AYSÉN	FIORDO QUITRALCO B	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
AYSÉN	AYSÉN	LAGO RIESCO	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
AYSÉN	AYSÉN	LAGO ZENTENO	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
CAPITÁN PRAT	TORTEL	PUERTO YUNGAY	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
COYHAIQUE	COYHAIQUE	LAGO CARO	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
COYHAIQUE	COYHAIQUE	LAGO CASTOR	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
COYHAIQUE	LAGO VERDE	VILLA AMENGUAL	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	EL DESAGÜE LAGO GENERAL CARRERA	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
GENERAL CARRERA	CHILE CHICO	RÍO EL MAITÉN	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	LAGO LAPPARENT	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	PENÍNSULA LEVICÁN	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
CAPITAN PRAT	O'HIGGINS	RÍO BRAVO	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
AYSÉN	GUAITECAS	REPOLLAL ALTO	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A

EEMS beneficiados¹:

PROVINCIA	COMUNA	CÓDIGO RBD	NOMBRE EEMS	EMPRESA ASIGNADA
COYHAIQUE	LAGO VERDE	8370	ESCUELA MUNICIPAL VILLA AMENGUAL	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A.
COYHAIQUE	LAGO VERDE	8373	ESCUELA RURAL SOBERANÍA RÍO CISNES	WILL S.A.
GENERAL CARRERA	RÍO IBÁÑEZ	8405	ESCUELA RURAL CARRETERA AUSTRAL	WILL S.A.

¹ 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.

9. CONTRAPRESTACIONES SOCIALES 5G – EN IMPLEMENTACIÓN

SUBTEL ha desarrollado un proceso de asignación de espectro radioeléctrico destinado al despliegue comercial de servicios de comunicaciones móviles de quinta generación (5G) en las bandas de frecuencias de 700 MHz, AWS, 3.5 GHz y 26 GHz . La asignación se realizó mediante cuatro concursos públicos simultáneos e independientes, todos definidos en razón de la excelencia técnica de las postulaciones, más una eventual licitación en caso de empate amparado en el artículo 13C de la Ley General de Telecomunicaciones. Dichos llamados fueron publicados en agosto del año 2020.

El proyecto 5G, es una política pública que aportará 0,2% al PIB en inversión directa en el primer año y de 0,5% anual, una vez que comience su operación. Asimismo, con el fin de poder disminuir la brecha digital, se consideró dentro de las obligaciones del concurso 700 MHz, proveer de conectividad ciertas localidades aisladas o con nulo interés por parte de los operadores de conectar debido al poco atractivo comercial que tienen. En este sentido, el trabajo se desarrolló en conjunto con las municipalidades de todo el país, lo que ha permitido actualizar la base de localidades comunales que a la fecha no cuentan con los servicios de telefonía móvil y/o acceso a Internet, generándose así un listado global de 845 localidades a lo largo de Chile, de las cuales 366 de ellas fueron seleccionadas como parte de las localidades ya señaladas.

Los concursos mencionados precedentemente, fueron adjudicados a las empresas: Wom S.A. (bandas 700 MHz, AWS, 3,5 GHz, 26 GHz). Entel (bandas 3.5 GHz y 26 GHz), Telefónica (banda 3,5 GHz) y Claro Chile S.A. (banda 26 GHz). Los decretos de concesión asociados a los concursos 700 MHz, AWS y 3.5 GHz, fueron notificados durante la última semana de septiembre de 2021 y deben ser publicados en el Diario Oficial en un plazo máximo de 10 días hábiles. Por su parte, los decretos de concesión del concurso 26 GHz aún se encuentran en tramitación.

Cabe hacer presente que, además de las 366 localidades con cobertura obligatoria, que aportarán a la disminución de la brecha digital rural, las concesiones del concurso ofrecerán servicios con tecnología LTE Advanced pro y 5G.

Finalmente, es importante señalar que la implementación del servicio deberá concretarse en un plazo máximo de 18 meses para las localidades obligatorias, contabilizados a partir de la publicación del Decreto de Concesión en el Diario Oficial.

Específicamente, en la Región de Aysén, resultaron adjudicadas 11 localidades obligatorias 700 MHz, de acuerdo al siguiente detalle:

COMUNA	LOCALIDAD	COORDENADAS REFERENCIALES	
		LATITUD	LONGITUD
COIHAIQUE	VALLE SIMPSON	-45,71257643	-72,07866356
GUAITECAS	ISLA QUEITAO	-43,725881	-73,5012
AYSÉN	ISLA TANGBAC	-45,040021	-73,686291
COCHRANE	LOS MELLIZOS - EL SALTO	-47,345967	-72,665777
O'HIGGINS	CANDELARIO MANCILLA	-48,865052	-72,746879

RÍO IBÁÑEZ	RIVERA NORTE CERRO CASTILLO	-46,114563	-72,21347
CHILE CHICO	EL CEBALLO	-46,837977	-72,011502
CISNES	LAS CHACRAS	-44,756003	-72,686347
LAGO VERDE	LOMAS BAJAS	-44,546917	-71,736278
TORTEL	RÍO BRAVO	-47,979007	-73,176952
LAGO VERDE	EL TURBIO	-44,303438	-72,016688

