

Subsecretaría de Telecomunicaciones

INFORME

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

3er Trimestre 2021

XII Región de Magallanes

Santiago, octubre de 2021



CONTENIDO

DESCRIPCIÓN GENERAL	3
PROYECTOS SUBSIDIADOS	4
1. PROYECTO TODO CHILE COMUNICADO – IDCI - EN OPERACIÓN – SUBSIDIO REGIONAL OTORGADO \$291.924.301.-	4
2. PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN - EN OPERACIÓN –SUBSIDIO NACIONAL ADJUDICADO AÑO 2021 \$5.759.482.000.-	5
3. PROYECTO: TELEFONÍA MÓVIL RUTAS DE TIERRA DEL FUEGO –EN OPERACIÓN – SUBSIDIO REGIONAL OTORGADO \$2.110.663.610.-	7
4. PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL – TRONCAL SUBMARINA AUSTRAL Y TERRESTRE DE MAGALLANES – EN OPERACIÓN -SUBSIDIO: \$52.691.969.897.- ...	8
5. PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN - SUBSIDIO: \$3.243.547.438.-	16
1. 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.-	19
PROYECTOS EN PREPARACIÓN Y PROCESO CONCURSAL	23
2. PROYECTOS DE ÚLTIMA MILLA – EN PREPARACIÓN - COORDINACIÓN REGIONAL	23
CONTRAPRESTACIONES DE LICITACIONES DE ESPECTRO	27
3. CONCURSO 2,6 GHZ – EN OPERACIÓN	27
4. CONCURSO 700 MHZ – EN OPERACIÓN	28
5. CONTRAPRESTACIONES SOCIALES 5G – EN IMPLEMENTACIÓN	30

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 Magallanes.

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

PROYECTO /CONCURSO	ESTADO	SUBSIDIO/ CONTRAPRESTACIÓN	SERVICIO DE TELECOMUNICACION ES	AÑO DE ADJUDICACIÓN	TÉRMINO PERÍODO DE OBLIGATORIEDAD	BENEFICIO EN XII REGIÓN
TODO CHILE COMUNICADO IDCI	EN OPERACIÓN	\$ 291.924.301 (REGIONAL)	OFERTA TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET)	DICIEMBRE 2011	SEPTIEMBRE 2023	19 LOCALIDADES
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)	62 ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES
TELEFONÍA MÓVIL PARA RUTAS DE TIERRA DEL FUEGO	EN OPERACIÓN	\$2.110.663.610 (REGIONAL)	OFERTA SERVICIO PÚBLICO TELEFONÍA MÓVIL	DICIEMBRE 2011	SEPTIEMBRE 2023	2 RUTAS
PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL	EN OPERACIÓN	\$52.691.969.897	SERVICIO INTERMEDIO DE INFRAESTRUCTURA	OCTUBRE 2017	ENERO 2040	TRONCAL SUBMARINA AUSTRAL
TVD – SISTEMAS DE TRANSMISIÓN	EN IMPLEMENTACIÓN	\$ 3.243.547.438.- (NACIONAL)	SUBSIDIO EQUIPAMIENTO	-	-	2 ZONAS DE POSTULACIÓN ADJUDICADAS
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	79 ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES (Segundo llamado)
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	6 LOCALIDADES
CONCURSO 700 [MHZ]	EN OPERACIÓN	CONTRAPRESTACIÓN DE LICITACIÓN DE ESPECTRO	OFERTA TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET) Y TELEFONÍA MÓVIL	2014	SEPTIEMBRE 2045	32 LOCALIDADES Y 1 ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL
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	32 LOCALIDADES

PROYECTOS SUBSIDIADOS

1. PROYECTO TODO CHILE COMUNICADO – IDCI - EN OPERACIÓN – SUBSIDIO REGIONAL OTORGADO \$291.924.301.-

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.

El proyecto fue adjudicado al Consorcio Entel y representó una inversión total para la región \$291.924.301, beneficiando a 19 localidades:

PROVINCIA	COMUNA	LOCALIDAD
ANTÁRTICA CHILENA	CABO DE HORNOS	PUERTO WILLIAMS
MAGALLANES	LAGUNA BLANCA	VILLA TEHUELCHES
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	AGUA FRESCA
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	BARRANCO AMARILLO
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	LEÑADURA
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	PAMPA REDONDA
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	RÍO DE LAS MINAS
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	RÍO DE LOS CIERVOS
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	RÍO SECO
MAGALLANES	RIO VERDE	RÍO VERDE
MAGALLANES	SAN GREGORIO	PUNTA DELGADA
TIERRA DEL FUEGO	PORVENIR	PORVENIR
TIERRA DEL FUEGO	PRIMAVERA	CERRO SOMBRERO
TIERRA DEL FUEGO	TIMAUKEL	CAMERON
TIERRA DEL FUEGO	TIMAUKEL	PAMPA GUANACO
ÚLTIMA ESPERANZA	NATALES	DOROTEA
ÚLTIMA ESPERANZA	NATALES	PUERTO EDÉN
ÚLTIMA ESPERANZA	TORRES DEL PAINE	CERRO CASTILLO
ÚLTIMA ESPERANZA	TORRES DEL PAINE	CERRO GUIDO

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
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	SUCURSAL	LAUTARO NAVARRO N°957
TIERRA DEL FUEGO	PORVENIR	DEALER	DUBLE ALMEIDA N° 305

2. PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN - EN OPERACIÓN - SUBSIDIO NACIONAL ADJUDICADO 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 62 establecimientos educacionales en la región:

COMUNA	NOMBRE	RBD	N° ALUMNOS	TECNOLOGÍA
LAGUNA BLANCA	ESCUELA DIEGO PORTALES	8468	37	3G
NATALES	LICEO POLITECNICO LUIS CRUZ MARTINEZ	8411	335	FIBRA ÓPTICA
NATALES	ESCUELA LIB. BERNARDO O'HIGGINS R.	8412	577	FIBRA ÓPTICA
NATALES	ESCUELA CORONEL SANTIAGO BUERAS	8413	324	ADSL/COAXIAL
NATALES	ESCUELA CAPITAN JUAN LADRILLERO	8415	354	ADSL/COAXIAL
NATALES	ESCUELA DIFER. NICOLAS MLADINIC	8416	27	ADSL/COAXIAL
NATALES	ESCUELA BAUDILIA AVENDANO DE YOUSSUF	8417	151	ADSL/COAXIAL
NATALES	LICEO MARIA MAZZARELLO	8422	381	FIBRA ÓPTICA
TORRES DEL PAINE	ESC.HOGAR MUN.FRONTERIZA RAMON SERRANO M	8423	21	3G
PUNTA ARENAS	INSTIT.SUPERIOR DE COMERCIO JOSE MENENDEZ	8424	648	FIBRA ÓPTICA
PUNTA ARENAS	LICEO POLIVALENTE MARIA BEHETY DE MENENDEZ	8425	645	FIBRA ÓPTICA
PUNTA ARENAS	LICEO INDUSTRIAL ARMANDO QUEZADA ACHARAN	8427	479	ADSL/COAXIAL

COMUNA	NOMBRE	RBD	N° ALUMNOS	TECNOLOGÍA
PUNTA ARENAS	LICEO LUIS ALBERTO BARRERA	8429	501	FIBRA ÓPTICA
PUNTA ARENAS	LICEO POLIVALENTE SARA BRAUN	8430	427	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	CENTRO DE EDUCACION INTEGRAL DE ADULTOS	8432	512	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA LIBERTADOR CAP GRAL BDO OHIGGINS	8433	634	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA ESPANA	8434	489	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA DIECIOCHO DE SEPTIEMBRE	8435	644	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA PORTUGAL	8436	699	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA CAPITAN ARTURO PRAT CHACON	8437	390	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA REPUBLICA DE CROACIA	8438	588	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA JUAN WILLIAMS	8439	526	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA HERNANDO DE MAGALLANES	8441	633	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA PEDRO PABLO LEMAITRE	8442	758	FIBRA ÓPTICA
PUNTA ARENAS	ROTARIO PAUL HARRIS	8443	124	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA PATAGONIA	8444	711	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA PEDRO SARMIENTO DE GAMBOA	8448	168	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA RIO SECO	8449	141	3G
PUNTA ARENAS	ESCUELA DELLAMIRA REBECA AGUILAR	8450	52	3G
PUNTA ARENAS	INSTITUTO DON BOSCO	8454	1337	FIBRA ÓPTICA
PUNTA ARENAS	LICEO MARIA AUXILIADORA DE PTA. ARENAS	8455	1020	FIBRA ÓPTICA
PUNTA ARENAS	ESCUELA PARTICULAR SAGRADA FAMILIA	8457	837	FIBRA ÓPTICA
PUNTA ARENAS	ESCUELA PARTICULAR LA MILAGROSA	8458	899	ADSL/COAXIAL
PORVENIR	LICEO POLIVALENTE HERNANDO DE MAGALLANES	8474	325	ADSL/COAXIAL
PORVENIR	ESCUELA LIBERTADOR BDO. O'HIGGINS R.	8475	497	ADSL/COAXIAL
PRIMAVERA	ESCUELA CERRO SOMBRERO	8479	85	3G
PUNTA ARENAS	ESCUELA PARTICULAR ADVENTISTA	11678	520	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	CHARLES DARWIN	11680	447	FIBRA ÓPTICA
PUNTA ARENAS	ESCUELA REPUBLICA ARGENTINA	11687	411	ADSL/COAXIAL
NATALES	LICEO GABRIELA MISTRAL	24300	288	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA GENERAL MANUEL BULNES P.	24302	630	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	SOC. EDUCATIVA PIERRE FAURE Y CIA LTDA.	24305	534	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA REPUBLICA DEL PARAGUAY	24307	1241	FIBRA ÓPTICA
PUNTA ARENAS	COLEGIO FRANCES	24311	175	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	CENTRO LABORAL PARA ALUMNOS DISCAPACITA	24312	56	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA BASICA VILLA LAS NIEVES	24313	638	FIBRA ÓPTICA
PUNTA ARENAS	LICEO POLITEC. CARDENAL RAUL SILVA HENRIQUEZ	24316	578	FIBRA ÓPTICA
NATALES	COLEGIO PUERTO NATALES	24317	305	3G
PUNTA ARENAS	TALLER LABORAL UNPADE	24320	30	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	CENTRO DE EDUC ESPEC. CRUZ DE LEONES	24321	202	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	LICEO EXPERIMENTAL UMAG	24327	558	FIBRA ÓPTICA
PUNTA ARENAS	LICEO SAN JOSE	24329	1122	FIBRA ÓPTICA
PUNTA ARENAS	FUNDACION FIDE XII	24330	126	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE IERUN TALJ	24331	45	ADSL/COAXIAL
NATALES	CENTRO DE EDUCACION INTEGRADA DE ADULTOS	24332	186	ADSL/COAXIAL
NATALES	CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL CLUB DE LE	24333	35	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE NUEVO SOL	24335	90	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE STA. LAURA	24336	49	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	COLEGIO LUTERANO	24338	194	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESCUELA ESPECIAL DE TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN ALACER	24339	44	ADSL/COAXIAL
PUNTA ARENAS	ESC. ESP. LENG. JOSE GRIMALDI ACOTTO	40124	34	ADSL/COAXIAL
PORVENIR	CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE LA CORPORACIÓN DE REHABILITACIÓN CLUB	40217	16	ADSL/COAXIAL

COMUNA	NOMBRE	RBD	N° ALUMNOS	TECNOLOGÍA
	DE LEONES CRUZ DEL SUR			

3. PROYECTO: TELEFONÍA MÓVIL RUTAS DE TIERRA DEL FUEGO –EN OPERACIÓN –SUBSIDIO REGIONAL 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, cuyo despliegue finalizó en octubre de 2013, 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 debido a las grandes distancias entre poblados, 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, el proyecto fue adjudicado a la empresa Consorcio Entel/Movistar 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). Actualmente, el proyecto “Telefonía Móvil Rutas de Tierra del Fuego”, se encuentra con sus recepciones de obras autorizadas y en servicio a contar de septiembre del año 2013 y su vigencia es hasta septiembre de 2023.



4. PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL – TRONCAL SUBMARINA AUSTRAL Y TERRESTRE DE MAGALLANES – EN OPERACIÓN -SUBSIDIO: \$52.691.969.897.-

El objetivo de esta iniciativa es desplegar la infraestructura necesaria para la implementación de las Troncales de Infraestructura Óptica en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes. Esta infraestructura corresponde a un tendido submarino y tres tendidos terrestres de cables de fibra óptica, con Puntos de Operación e Interconexión de Infraestructura Óptica de Telecomunicaciones (POIIT)¹ que permitan el acceso abierto y no discriminatorio a dicha infraestructura en la zona más austral del país. Estas troncales permitirán soportar a todos los servicios de telecomunicaciones existentes en la zona e incorporar nuevos servicios de alta capacidad, de acceso y de aplicaciones para usuarios finales.

Como 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.

A las empresas adjudicatarias en el marco de este Concurso, Conductividad Austral Ltda. y Comunicación y Telefonía Rural S.A., se les asignó un subsidio que asciende a un monto total de \$57.580.830.931, otorgándose \$4.888.861.034 a la Troncal Terrestre Magallanes y \$52.691.969.897 a la Troncal Submarina Austral, respectivamente.

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 SUBTEL². Con este

¹ Los POIIT corresponden a los lugares (sitio y edificación) donde se implementan todos los equipos, componentes y elementos requeridos para la provisión del Servicio de Infraestructura exigido en las Bases de Concurso. Para el caso de la Troncal Submarinas, estos son denominados POIIT Submarinos; mientras que para las Troncales Terrestres, POIIT Terrestres.

² 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 autori^{CE} el inicio del servicio autorizado.

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 inspectivas en terreno realizadas por funcionarios de SUBTEL— se corroboró que los 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. En este sentido, es importante hacer notar que si bien los Proyectos adjudicados se encuentran operativos, los beneficios asociados al despliegue de esta infraestructura sólo serán tangibles una vez que los operadores de servicios de telecomunicaciones contraten las prestaciones del Servicio de Infraestructura ofertadas por CTR S.A. y por Conductividad Austral Ltda., y con ello mejoren el alcance (cobertura) y/o la calidad de los servicios que son prestados a los ciudadanos.

En los siguientes apartados se presentan las descripciones técnicas de la infraestructura desplegada y del Servicio de Infraestructura que se encontrará disponible en cada uno de los Proyectos en cuestión.

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

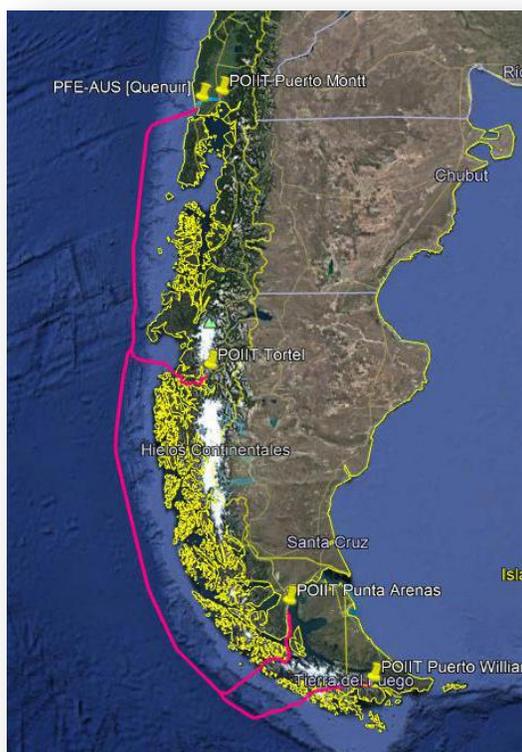


Figura 1: Trazado de la Troncal Submarina Austral.

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 de 2.870 [km] de cable submarino, de 27 repetidores ópticos submarinos (RPT) y de 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

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.

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).

Cuadro 1: Ubicación de los POIIT Submarinos de la Troncal Submarina Austral.

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

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 1. El detalle de las características de los TRIOT Submarinos desplegados se encuentra en el próximo cuadro:

Cuadro 2: Características de los TRIOT Submarinos desplegados en la Troncal Submarina Austral.

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]))³.
- 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.

³ El Sistema comprometido cuenta con 60 Canales Ópticos Submarinos en total, estando nueve (9) de ellos destinados a la implementación de las Contraprestaciones.

Las prestaciones consideradas en la Oferta de Servicios de Infraestructura antes resumidas 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.

Finalmente, el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases⁴ estará vigente hasta el 23 de diciembre de 2039.

Estado de avance a septiembre de 2021.

- 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 provee 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.

⁴ 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.

- 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 anualmente en conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 9.1 del Anexo N° 9 de las Bases Específicas del Concurso.
- A la fecha de elaboración del presente informe, los operadores de telecomunicaciones Entel S.A., Claro Chile S.A., Telefónica Chile S.A. y GTD han celebrado contratos con CTR S.A., según el siguiente detalle:
- Entel S.A. contrató un Canal Óptico Submarino con capacidad equivalente a OTU2 (10 [Gbps]), utilizando la totalidad de los POIIT Submarinos. Este operador cuenta con sus propias tarjetas de línea y tributarias, y ya ha efectuado los despliegues requeridos para la interconexión de infraestructura de su propiedad con la de CTR S.A.
- Claro Chile S.A. contrató un Canal Óptico Submarino con capacidad equivalente a OTU4 (100 [Gbps]), utilizando —hasta el momento— los POIIT Submarinos de Punta Arenas y de Puerto Montt. Este operador cuenta con sus propias tarjetas de línea y tributarias, y ya ha efectuado los despliegues requeridos para la interconexión de infraestructura de su propiedad con la de CTR S.A.
- Telefónica Chile S.A. ha suscrito un contrato por un Canal Óptico Submarino con capacidad equivalente a OTU4 (100 [Gbps]), con el que utilizarán los POIIT Submarinos de Puerto Williams, de Punta Arenas y de Puerto Montt, en principio. A la fecha, este operador ha finalizado los despliegues para conectar la infraestructura de su propiedad con la de CTR S.A. y la puesta en marcha de los equipos necesarios para el uso de este Proyecto, comenzando a operar, utilizando esta infraestructura, durante el mes de agosto de 2021.
- GTD ha suscrito un contrato por un Canal Óptico Submarino con capacidad equivalente a OTU2 (10 [Gbps]), con el que utilizarán los POIIT Submarinos de Punta Arenas y de Puerto Montt, en principio. A la fecha, este operador ha finalizado los despliegues para conectar la infraestructura de su propiedad con la de CTR S.A. y la puesta en marcha de los equipos necesarios para el uso de este Proyecto, comenzando a operar, utilizando esta infraestructura, durante el mes de julio de 2021.

TRONCAL TERRESTRE MAGALLANES (CONDUCTIVIDAD AUSTRAL LIMITADA)

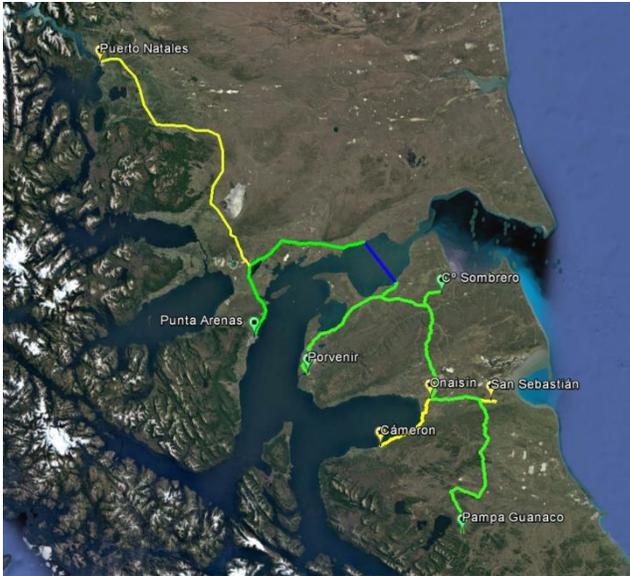


Figura 2: Trazado de la Troncal Terrestre Magallanes.

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.

Cuadro 3: Ubicación de los POIIT Terrestres de la Troncal Terrestre Magallanes.

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	Cerro Sombrero	La Pampa Sitio 27 Manzana A
POIIT-T-MAG-005	Onaisín	Porvenir	Onaisín	Onaisín
POIIT-T-MAG-006	Cameron	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

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:



Cuadro 4: Características de los TRIOT Terrestres desplegados en la Troncal Terrestre Magallanes.

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
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

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 Terrestre⁵, 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 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.

⁵ El Proyecto implementado cuenta con un total de 48 Canales Ópticos Terrestres, estando ocho (8) de ellos destinados a la implementación de las Contraprestaciones.

Finalmente, el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases⁶ estará vigente hasta el 31 de enero de 2040.

Estado de avance a septiembre de 2021.

- 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, con fecha 26 de febrero de 2021, la Beneficiaria publicó en el Diario Oficial el Decreto Exento N° 634, de 2020, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 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 anualmente 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. Del mismo modo, SUBTEL se encuentra haciendo gestiones con los demás operadores de telecomunicaciones con presencia en la región, en particular, en la Isla de Tierra del Fuego, para efectos de motivar el uso de la infraestructura física para telecomunicaciones desplegada debido a la implementación de la Troncal Terrestre Magallanes, y con ello mejorar las prestaciones de los servicios de telecomunicaciones en la zona.

La información detallada se encuentra disponible en el siguiente enlace: <http://www.subtel.gob.cl/foa2017/>

⁶ 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.

5. 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
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	BÍO-BÍO

EMPRESA ADJUDICADA	ZONA DE POSTULACIÓN	REGIÓN
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	BÍO BÍO
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	BÍO BÍO
BIO BIO COMUNICACIONES	TEMUCO – 54	ARAUCANÍA
BIO BIO COMUNICACIONES	CHILLÁN - 82	ÑUBLE

EMPRESA ADJUDICADA	ZONA DE POSTULACIÓN	REGIÓN
BIO BIO COMUNICACIONES	LOS ÁNGELES - 83	BÍO BÍO
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	BÍO BÍO
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.

1. 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 período..
- 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.

Específicamente, la Región de Magallanes fue concursada en el segundo llamado, con 79 establecimientos educacionales, de acuerdo al siguiente detalle:

RBD	NOMBRE ESTABLECIMIENTO	COMUNA
8411	LICEO BICENTENARIO POLITECNICO LUIS CRUZ MARTINEZ	NATALES
8412	ESCUELA LIB. BERNARDO O'HIGGINS R.	NATALES
8413	ESCUELA CORONEL SANTIAGO BUERAS	NATALES
8415	ESCUELA CAPITAN JUAN LADRILLERO	NATALES
8416	ESC. DIF. NICOLAS MLADINIC DOBRONIC	NATALES
8417	ESCUELA BAUDILIA AVENDANO DE YOUSSEF	NATALES
8419	ESC. PROF. MIGUEL S. MONTECINOS C.	NATALES
8420	ESC. DE CONCENTRACION FRONTERIZA DOROTEA	NATALES
8421	LICEO SALESIANO MONSEÑOR FAGNANO	NATALES
8422	LICEO BICENTENARIO MARIA MAZZARELLO	NATALES
8423	ESC.HOGAR MUN.FRONTERIZA RAMON SERRANO M	TORRES DEL PAINE
8424	INSTITUTO SUPERIOR DE COMERCIO LICEO BICENTENARIO	PUNTA ARENAS
8425	LICEO POLIVALENTE MARIA BEHETY DE MENENDEZ	PUNTA ARENAS
8427	LICEO INDUSTRIAL ARMANDO QUEZADA ACHARAN	PUNTA ARENAS
8429	LICEO LUIS ALBERTO BARRERA	PUNTA ARENAS
8430	LICEO POLIVALENTE SARA BRAUN	PUNTA ARENAS
8432	CENTRO DE EDUC.INTEGRAL DE ADULTOS CEIA.	PUNTA ARENAS
8433	ESCUELA LIBERTADOR CAP GRAL BDO OHIGGINS	PUNTA ARENAS
8434	ESCUELA ESPANA	PUNTA ARENAS
8435	ESCUELA DIECIOCHO DE SEPTIEMBRE	PUNTA ARENAS
8436	ESCUELA PORTUGAL	PUNTA ARENAS
8437	ESC. CAPITAN ARTURO PRAT CHACON	PUNTA ARENAS
8438	ESCUELA REPUBLICA DE CROACIA	PUNTA ARENAS
8439	ESCUELA JUAN WILLIAMS	PUNTA ARENAS
8441	ESCUELA HERNANDO DE MAGALLANES	PUNTA ARENAS
8442	ESCUELA PEDRO PABLO LEMAITRE	PUNTA ARENAS
8443	ESCUELA ESPECIAL ROTARIO PAUL HARRIS	PUNTA ARENAS
8444	ESCUELA PATAGONIA	PUNTA ARENAS
8448	ESCUELA PEDRO SARMIENTO DE GAMBOA	PUNTA ARENAS
8449	ESCUELA ELBA OJEDA GOMEZ	PUNTA ARENAS
8450	ESCUELA DELLAMIRA REBECA AGUILAR	PUNTA ARENAS
8452	ESCUELA DE PUERTO HARRIS	PUNTA ARENAS
8454	INSTITUTO DON BOSCO	PUNTA ARENAS
8455	LICEO MARIA AUXILIADORA	PUNTA ARENAS
8457	INSTITUTO SAGRADA FAMILIA	PUNTA ARENAS
8458	ESCUELA PARTICULAR LA MILAGROSA	PUNTA ARENAS
8467	BERNARDO DE BRUYNE	RÍO VERDE
8468	ESCUELA DIEGO PORTALES	LAGUNA BLANCA
8470	ESCUELA PUNTA DELGADA	SAN GREGORIO
8474	LICEO POLIVALENTE HERNANDO DE MAGALLANES	PORVENIR
8475	ESCUELA LIBERTADOR BDO. O'HIGGINS R.	PORVENIR
8479	ESCUELA CERRO SOMBRERO	PRIMAVERA
8482	ESCUELA IGNACIO CARRERA PINTO	TIMAUKEL

RBD	NOMBRE ESTABLECIMIENTO	COMUNA
8483	LICEO BICENTENARIO DONALD MC-INTYRE GRIFFITHS	CABO DE HORNO
11678	LICEO ADVENTISTA	PUNTA ARENAS
11680	COLEGIO CHARLES DARWIN	PUNTA ARENAS
11687	ESCUELA REPUBLICA ARGENTINA	PUNTA ARENAS
16892	CENTRO DE ESTUDIO DE LA PATAGONIA	PUNTA ARENAS
16895	COLEGIO MARIA AUXILIADORA	PORVENIR
20327	ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE 'PASITOS'	PUNTA ARENAS
24300	LICEO GABRIELA MISTRAL	NATALES
24302	ESCUELA GENERAL MANUEL BULNES P.	PUNTA ARENAS
24305	COLEGIO PIERRE FAURE	PUNTA ARENAS
24307	LICEO JUAN BAUTISTA CONTARDI	PUNTA ARENAS
24311	COLEGIO FRANCES	PUNTA ARENAS
24312	CENTRO DE CAPAC. LABORAL LEON HUMBERTO SEGUEL	PUNTA ARENAS
24313	ESCUELA VILLA LAS NIEVES	PUNTA ARENAS
24316	LICEO POLITEC. CARDENAL RAUL SILVA HENRIQUEZ	PUNTA ARENAS
24317	COLEGIO PUERTO NATALES	NATALES
24318	ESCUELA PADRE ALBERTO HURTADO CRUCHAGA	PUNTA ARENAS
24320	TALLER LABORAL DE UNPADE	PUNTA ARENAS
24321	ESCUELA ESPECIAL CLUB DE LEONES CRUZ DEL SUR	PUNTA ARENAS
24325	ESCUELA RURAL CERRO GUIDO	TORRES DEL PAINE
24327	LICEO EXPERIMENTAL UMAG	PUNTA ARENAS
24329	LICEO SAN JOSE	PUNTA ARENAS
24330	FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO	PUNTA ARENAS
24331	ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE IERUN TALJ	PUNTA ARENAS
24332	CEIA CARLOS YANEZ MOYA	NATALES
24333	ESCUELA ESPECIAL CLUB DE LEONES CRUZ DEL SUR	NATALES
24334	ESCUELA PARVULARIA JOSH KEE	PUNTA ARENAS
24335	ESC. ESP. DE LENGUAJE NUEVO SOL	PUNTA ARENAS
24336	ESC. ESP. DE LENGUAJE SANTA LAURA	PUNTA ARENAS
24338	COLEGIO LUTERANO	PUNTA ARENAS
24339	ESC. ESP. DE TRASTORNOS DE LA COMUNICACION AL	PUNTA ARENAS
24342	ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE RAYITO DE LUZ	PUNTA ARENAS
40124	ESC. ESP. LENG. JOSE GRIMALDI ACOTTO	PUNTA ARENAS
40217	ESCUELA ESPECIAL CLUB DE LEONES CRUZ DEL SUR	PORVENIR
40262	ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE ULTIMA ESPERANZA	NATALES
40360	ESCUELA ESPECIAL MI MUNDO	PUNTA ARENAS

Toda la información relacionada con este Concurso se encuentra en el enlace <https://www.subtel.gob.cl/cpe2030-2/>

2. 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

so		\$ 5.445.606.067				semana 14.06. A la espera de comentarios del Gobierno Regional.
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.

3. 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 Magallanes, este proyecto beneficia a 6 localidades según el siguiente detalle:

PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE LOCALIDAD	ADJUDICATARIA	TECNOLOGÍA
ANTÁRTICA CHILENA	CABO DE HORNOS	PUERTO TORO	TELEFÓNICA MÓVILES CHILE S.A.	SATELITAL BANDA KU
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	BAHÍA MANSÁ	CLARO CHILE S.A.	SATELITAL
MAGALLANES	SAN	OAZY HARBOUR	TELEFÓNICA MÓVILES	850 MHz (3G)

PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE LOCALIDAD	ADJUDICATARIA	TECNOLOGÍA
	GREGORIO	NORTE	CHILE S.A.	
MAGALLANES	SAN GREGORIO	POSESIÓN	WILL S.A.	900 MHz
MAGALLANES	SAN GREGORIO	SAN GREGORIO	WILL S.A.	900 MHz
ÚLTIMA ESPERANZA	NATALES	AEROPUERTO	WILL S.A.	900 MHz

4. 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 cuentan con un plazo máximo de 18 meses, a contar de las fechas de publicación de los decretos de concesión en el Diario Oficial, para el inicio de los servicios en el marco de las contraprestaciones, según se detalla a continuación:

BLOQUE FRECUENCIA	ADJUDICATARIA	DECRETO SUPREMO	PUBLICACIÓN EN DIARIO OFICIAL	PLAZO MÁX. INICIO DE SERVICIO
A	TELEFÓNICA MÓVILES CHILE S.A.	N° 71	14. 09. 2015	14. 03. 2017
B	WILL S.A.	N°64	04. 09. 2015	04. 03. 2017
C	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A.	N°65	02. 09. 2015	02. 03. 2017

Específicamente para la región de Magallanes, este concurso beneficia con oferta de servicio a 32 localidades y 1 establecimiento educacional, de acuerdo al siguiente detalle:

Localidades beneficiadas:

PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE LOCALIDAD	EMPRESA ASIGNADA
-----------	--------	------------------	------------------

PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE LOCALIDAD	EMPRESA ASIGNADA
ANTÁRTICA CHILENA	CABO DE HORNOS	PUERTO NAVARINO	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
MAGALLANES	LAGUNA BLANCA	KAMPENAIKE	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
MAGALLANES	LAGUNA BLANCA	MONTE GALLINA	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
MAGALLANES	LAGUNA BLANCA	SEARLE	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
MAGALLANES	RÍO VERDE	PALOMARES	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
MAGALLANES	SAN GREGORIO	MONTE AYMOND	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
ÚLTIMA ESPERANZA	NATALES	CASAS VIEJAS	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
ÚLTIMA ESPERANZA	NATALES	LAGUNA ESCONDIDA	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
ÚLTIMA ESPERANZA	NATALES	PUERTO CONSUELO	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
ÚLTIMA ESPERANZA	NATALES	SENO OBSTRUCCIÓN	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
MAGALLANES	LAGUNA BLANCA	ENTRE VIENTOS	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
MAGALLANES	LAGUNA BLANCA	SANTA FLORENCIA	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	CABEZA DE MAR	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
MAGALLANES	RÍO VERDE	CRUCE FABRES	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
MAGALLANES	RÍO VERDE	EL SALTO	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
MAGALLANES	SAN GREGORIO	CAÑADÓN GRANDE	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
TIERRA DEL FUEGO	TIMAUKEL	RUSSFIN	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
MAGALLANES	RIO VERDE	RIO PÉREZ *	WILL S.A
ÚLTIMA ESPERANZA	TORRES DEL PAINE	BAHÍA BOTE *	WILL S.A
ÚLTIMA ESPERANZA	NATALES	CORDON ARAUCO *	WILL S.A
MAGALLANES	LAGUNA BLANCA	CARPA MANZANO	WILL S.A
MAGALLANES	LAGUNA BLANCA	EL OVEJERO	WILL S.A
MAGALLANES	LAGUNA BLANCA	JOSEFINA	WILL S.A
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	SAN JUAN	WILL S.A
MAGALLANES	RÍO VERDE	CRUZ DEL SUR	WILL S.A
MAGALLANES	RÍO VERDE	DINAH	WILL S.A
MAGALLANES	RÍO VERDE	LAS COLES	WILL S.A
MAGALLANES	RÍO VERDE	SKYRING	WILL S.A
ÚLTIMA ESPERANZA	TORRES DEL PAINE	EL KARK *	WILL S.A
MAGALLANES	SAN GREGORIO	CI-AIKE	WILL S.A
ÚLTIMA ESPERANZA	NATALES	VILLA RENOVAL *	WILL S.A
ÚLTIMA ESPERANZA	TORRES DEL PAINE	RÍO SERRANO	WILL S.A

EEMS beneficiado⁷:

PROVINCIA	COMUNA	CÓDIGO RBD	NOMBRE EEMS	EMPRESA ASIGNADA
ÚLTIMA ESPERANZA	NATALES	24322	ESCUELA BÁSICA RURAL SEÑO OBSTRUCCIÓN	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A.

⁷ 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.

5. 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 Magallanes, resultaron adjudicadas 32 localidades obligatorias 700 MHz, de acuerdo al siguiente detalle:

COMUNA	LOCALIDAD	COORDENADAS REFERENCIALES	
		LATITUD	LONGITUD
RÍO VERDE	ISLA RIESCO	-52,840597	-71,526377
PUNTA ARENAS	AGUA FRESCA	-53,383333	-71,002189
TORRES DEL PAINE	TRES PASOS	-51,445556	-72,517361
TIMAUKEL	TRAMO PUESTO AL MEDIO A RUSSFIN	-53,702023	-69,445543

PORVENIR	BAHIA CHILOTA	-53,302397	-70,438136
ANTÁRTICA CHILENA	BASE BERNARDO O'HIGGINS	-63,331958	-57,899722
CURACAVÍ	MIRAFLORES	-33,401574	-71,05891
ALHUÉ	HACIENDA ALHUE	-34,030934	-71,216797
PIRQUE	SAN VICENTE	-33,693469	-70,60546
TILITIL	MONTENEGRO	-32,966122	-70,835286
COLINA	QUILAPILUN ALTO	-33,093335	-70,679232
MARÍA PINTO	BARACALDO	-33,527364	-71,182892
MELIPILLA	CODIGUA	-33,7567972	-71,32210442
SAN JOSÉ DE MAIPO	SAN GABRIEL	-33,784039	-70,235586
MELIPILLA	RUMAY	-33,6320013	-71,2194382
MELIPILLA	SANTA FILOMENA	-33,77834913	-71,35482548
MELIPILLA	CARMEN BAJO	-33,7442191	-71,164364
EL MONTE	PAICO ALTO	-33,659797	-71,046361
MELIPILLA	VILLA ALEGRE	-33,6343204	-71,2463305
PAINE	ABRANTES	-33,869687	-70,841239
COLINA	EL CANELO	-33,046914	-70,691978
PAINE	CARDONAL BAJO	-33,857794	-70,670343
PAINE	NUEVO SENDERO	-33,804293	-70,676864
MARÍA PINTO	LA PALMA	-33,451589	-71,324383
SAN PEDRO	QUINCANQUE	-33,800081	-71,474353
CABO DE HORNO	CALETA 2 DE MAYO	-54,865789	-68,683236
LAGUNA BLANCA	MORRO CHICO	-52,056414	-71,429075
PRIMAVERA	BAHIA AZUL	-52,496136	-69,521269
SAN GREGORIO	PUNTA DUNGENES	-52,394437	-68,430957
NATALES	PUERTO PRAT	-51,628462	-72,64163
COLINA	QUILAPILUN BAJO	-33,093011	-70,73054
TIMAUKEL	CALETA MARÍA	-54,478261	-68,971072