

Subsecretaría de Telecomunicaciones

## **INFORME**

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

1er. Trimestre 2024

### **XII Región de Magallanes**

Santiago, marzo de 2024



## CONTENIDO

DESCRIPCIÓN GENERAL .....	3
<b>PROYECTOS SUBSIDIADOS .....</b>	<b>5</b>
1. <b>PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN - EN OPERACIÓN –SUBSIDIO DISTRIBUIDO ENTRE CPE 2011 Y PCE 2030 \$14.081.425.000.- .....</b>	<b>4</b>
2. <b>PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL – TRONCAL SUBMARINA AUSTRAL Y TERRESTRE DE MAGALLANES – EN OPERACIÓN –SUBSIDIO OTORGADO: \$52.691.969.897.- .....</b>	<b>7</b>
3. <b>PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030- EN DESARROLLO – SUBSIDIO DISTRIBUIDO ENTRE CPE 2011 Y CPE 2030 \$14.081.425.000.- .....</b>	<b>13</b>
<b>PROYECTOS EN PREPARACIÓN Y PROCESO CONCURSAL .....</b>	<b>14</b>
4. <b>PROYECTOS DE ÚLTIMA MILLA – EN PREPARACIÓN - COORDINACIÓN REGIONAL.....</b>	<b>14</b>
<b>CONTRAPRESTACIONES DE LICITACIONES DE ESPECTRO .....</b>	<b>15</b>
5. <b>CONCURSO 2,6 GHZ – EN OPERACIÓN.....</b>	<b>15</b>
6. <b>CONCURSO 700 MHZ – EN OPERACIÓN .....</b>	<b>15</b>
7. <b>CONTRAPRESTACIONES SOCIALES 5G – 700 MHZ– EN IMPLEMENTACIÓN .....</b>	<b>17</b>

## 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
CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN	EN OPERACIÓN	\$ 14.081.425.000.- (DISTRIBUIDO ENTRE CPE 2011 Y CPE 2030)	TRANSMISIÓN DE DATOS, INTERNET GRATUITO	JULIO 2011	INICIALMENTE 2 AÑOS (EXTENDIDO A DICIEMBRE DE 2024)	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
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA LA TELEVISIÓN DIGITAL	ADJUDICADO	\$ 65.000.000.-	SERVICIO DE TVC (MIGRACIÓN)	MARZO DE 2024	5 AÑOS	1 ZONA DE POSTULACIÓN
CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030	EN EVALUACIÓN	\$ 14.081.425.000.- (DISTRIBUIDO ENTRE CPE 2011 Y COE 2030)	TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET GRATUITO)	DICIEMBRE 2020 (Primer llamado) MAYO 2021 (Segundo llamado) MARZO 2023 (Tercer llamado)	DICIEMBRE 2029	-
PROYECTOS REGIONALES DE ÚLTIMA MILLA	EN REFORMULACIÓN	\$ 1.308.395.199.- (TRANSFERENCIA REGIÓN)	INTERNET HOGAR	-	-	5 LOCALIDADES PRELIMINARES
PROYECTO FIBRA ÓPTICA PARA VILLA O'HIGGINS	EN PREPARACIÓN	M\$7.218.941	SERVICIO INTERMEDIO DE INFRAESTRUCTURA	-	-	-
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

PROYECTO /CONCURSO	ESTADO	SUBSIDIO/ CONTRAPRESTACIÓN	SERVICIO DE TELECOMUNICACION ES	AÑO DE ADJUDICACIÓN	TÉRMINO PERÍODO DE OBLIGATORIEDAD	BENEFICIO EN XII REGIÓN
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 CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN - EN OPERACIÓN - SUBSIDIO DISTRIBUIDO ENTRE CPE 2011 Y PCE 2030 \$14.081.425.000.-

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 en la sesión LXXVII de fecha 17.11.2023, se informa sobre la extensión de la vigencia de este proyecto al 31 de diciembre de 2024.

A la fecha, 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 YOUSSEF	8417	151	ADSL/COAXIAL
NATALES	LICEO MARIA MAZZARELLO	8422	381	FIBRA ÓPTICA
NATALES	LICEO GABRIELA MISTRAL	24300	288	ADSL/COAXIAL
NATALES	COLEGIO PUERTO NATALES	24317	305	3G
NATALES	CENTRO DE EDUCACION INTEGRADA DE ADULTOS	24332	186	ADSL/COAXIAL
NATALES	CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL CLUB DE LE	24333	35	ADSL/COAXIAL
PORVENIR	LICEO POLIVALENTE HERNANDO DE MAGALLANES	8474	325	ADSL/COAXIAL
PORVENIR	ESCUELA LIBERTADOR BDO. O'HIGGINS R.	8475	497	ADSL/COAXIAL
PORVENIR	CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE LA CORPORACIÓN DE REHABILITACIÓN CLUB DE LEONES CRUZ DEL SUR	40217	16	ADSL/COAXIAL
PRIMAVERA	ESCUELA CERRO SOMBRERO	8479	85	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
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

COMUNA	NOMBRE	RBD	N° ALUMNOS	TECNOLOGÍA
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
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
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
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
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
TORRES DEL PAINE	ESC.HOGAR MUN.FRONTERIZA RAMON SERRANO M	8423	21	3G

---

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

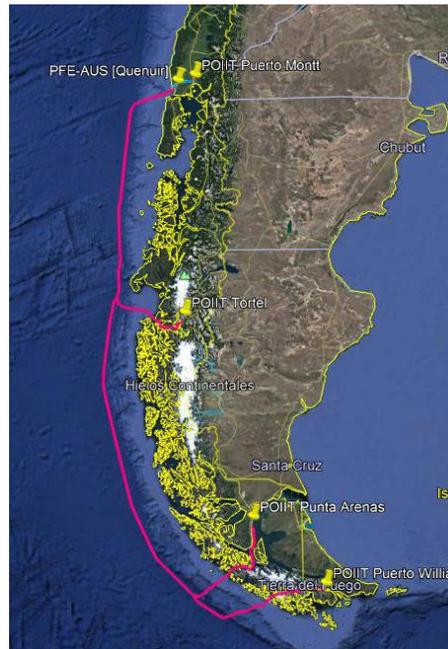
El objetivo de esta iniciativa es desplegar la infraestructura necesaria para la implementación de las Troncales de Infraestructura Óptica en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes. Esta infraestructura corresponde a un tendido submarino y tres tendidos terrestres de cables de fibra óptica, con Puntos de Operación e Interconexión de Infraestructura Óptica de Telecomunicaciones (POIIT)<sup>1</sup> 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.

---

<sup>1</sup> 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.



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

**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 HORNNOS	PUERTO WILLIAMS	LOTE SL GUION 13, SECTOR ACCESO A AEROPUERTO – SENO LAUTA
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

El servicio se encuentra operativo y el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases<sup>2</sup> estará vigente hasta el 23 de diciembre de 2039. A la fecha de elaboración del presente informe, los operadores de telecomunicaciones Entel S.A., Claro Chile S.A., Telefónica Chile S.A., GTD y WOM 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.
- 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.
- Telefónica Chile S.A. contrató 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.
- GTD contrató 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.
- Comunicación y Telefonía Rural S.A. contrató un Canal Óptico Submarino con capacidad equivalente a OTU1 (2,5 [Gbps]), con el que utilizarán los POIIT Submarinos de Puerto Williams, Punta Arenas y de Puerto Montt, en principio.
- WOM S.A. contrató un Canal Óptico Submarino con capacidad equivalente a OTU1 (2,5 [Gbps]), utilizando la totalidad de los POIIT Submarinos.

---

<sup>2</sup> El Periodo de Obligatoriedad de las exigencias de las Bases corresponde a aquel periodo de tiempo durante el cual la Beneficiaria no podrá disminuir las exigencias de las Bases y, en definitiva, aquellas que sean parte de la Propuesta comprometida, el cual será de veinte (20) años, contados desde la publicación en el Diario Oficial del decreto que otorgue la autorización respectiva, más el tiempo que medie entre dicha fecha de publicación y la fecha del oficio de recepción conforme de las obras e instalaciones. En el caso de la Troncal Submarina Austral, este periodo se cuenta desde la fecha del Oficio a través del cual se informa la recepción conforme de las obras, esto es, desde el 23 de diciembre de 2019.

TRONCAL TERRESTRE MAGALLANES (CONDUCTIVIDAD AUSTRAL LIMITADA)

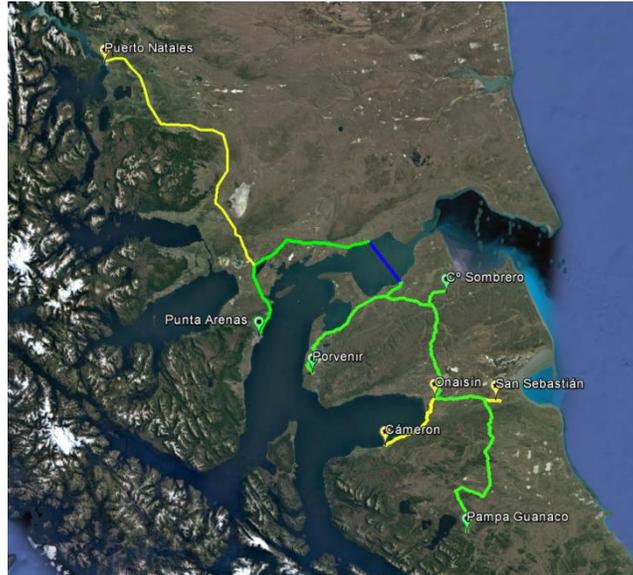


Figura 2: Trazado de la Troncal Terrestre Magallanes.

La solución técnica implementada por Conductividad Austral Limitada para el Proyecto 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, Cámara 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

CÓDIGO POIIT TERRESTRE	NOMBRE POIIT TERRESTRE	COMUNA	LOCALIDAD	DIRECCIÓN
POIIT-T-MAG-005	ONASÍN	PORVENIR	ONASÍN	ONASÍN
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

El servicio se encuentra operativo y el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases<sup>3</sup> estará vigente hasta el 31 de enero de 2040. A la fecha de elaboración del presente informe, los operadores de telecomunicaciones Claro Chile S.A., Telefónica Chile S.A. y WOM S.A han celebrado contratos con Conductividad Austral Ltda., según el siguiente detalle:

- Claro Chile S.A. contrató dos Canales Ópticos Terrestres, utilizando el TRIOT Terrestres entre Punta Arenas y Cerro Sombrero, en principio.
- Telefónica Chile S.A. contrató un Canal Óptico Terrestre, utilizando los TRIOT Terrestres entre Punta Arenas y Cerro Sombrero, entre Cerro Sombrero y Porvenir, y entre Punta Arenas y Puerto Natales, en principio.
- WOM S.A. contrató un Canal Óptico Terrestre, utilizando los TRIOT Terrestres entre Punta Arenas y Cerro Sombrero, entre Cerro Sombrero y Porvenir, y entre Punta Arenas y Puerto Natales, en principio.

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

---

<sup>3</sup> 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.

### 3. PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DE LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN – **ADJUDICADO-SUBSIDIO ADJUDICADO \$65.000.000.-**

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.

El 25 de septiembre de 2023, 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 10 de octubre de 2023.

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 realizó inicialmente en un (1) Periodo de Postulación, los cuales se detallan a continuación:

#### **1er Periodo de Postulación:**

Para el primer periodo de postulación se consideraron 47 Zonas de Postulación, las cuales fueron evaluadas por la contraparte técnica. De esta evaluación se adjudicaron 27 zonas de postulación en la Sesión LXXIX del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, realizada el día 07.03.2024, de acuerdo al siguiente detalle:



En la Región de Magallanes, fue adjudicada 1 zona de postulación, de acuerdo al siguiente detalle:

ZONA DE POSTULACIÓN	PROPONENTE
PUNTA ARENAS - 30	UNIVERSIDAD DE MAGALLANES

### 3. PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030- EN DESARROLLO – SUBSIDIO DISTRIBUIDO ENTRE CPE 2011 Y CPE 2030 \$14.081.425.000.-

Esta iniciativa contempló 70 Zonas de postulación –independientes entre sí- entre la Región de Arica y Parinacota y la Región de Los Lagos y la Antártica Chilena, al interior de las cuales se encuentran emplazados 10.086 EES. Seguidamente, con fecha 10 de diciembre de 2020, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en su Sesión LXIII adjudicó un total de 54 Zonas de postulación, en las cuales se encuentran emplazados un total de 8.343 EES, distribuidos en nueve (9) Adjudicatarias. A la fecha, la iniciativa se encuentra en proceso de implementación, lo que considera el proceso de despliegue e inicio de servicios de los proyectos dependiendo del estado de cada una de las zonas adjudicadas.

Adicionalmente, con fecha 31 de marzo de 2021, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, autorizó realizar un segundo llamado a Concurso para relicitar 15 de las 16 Zonas no adjudicadas, siendo publicado su llamado el día 16 de junio de 2021. Seguidamente, la recepción de propuestas finalizó el día 13 de septiembre del año 2021 y fue adjudicada en diciembre del mismo año. Actualmente la iniciativa se encuentra en período de implementación, cuya recepción de obras se espera que culmine durante el año 2023. Cabe destacar que en este periodo se incluyeron 14 Establecimientos correspondientes a establecimientos nuevos y anexo de otros, que se incorporaron al proyecto por solicitud de MINEDUC. Sumado a lo anterior, con fecha 5 de septiembre de 2022 fue publicado el tercer llamado a concurso, el que fue adjudicado con fecha 17 de marzo de 2023. Donde se presentó para el diseño de este tercer periodo de postulación del Concurso se consideraron 1.014 Establecimientos Educativos a beneficiar en el marco de este proceso concursal, distribuidos en 12 Zonas de Postulación.

A la fecha, los establecimientos educacionales pertenecientes a la Región de Magallanes no han resultado adjudicados, no obstante, durante el primer semestre del año en curso, se estima realizar un cuarto llamado a concurso en el que preliminarmente serían incorporados. En razón de lo anterior, se está evaluando en conjunto con el MINEDUC una nueva opción para poder llevar el servicio de conectividad a los establecimientos de la región.

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

## PROYECTOS EN PREPARACIÓN Y PROCESO CONCURSAL

### 4. PROYECTOS DE ÚLTIMA MILLA – EN PREPARACIÓN - COORDINACIÓN REGIONAL

Los proyectos de “Última Milla” corresponden a iniciativas que son diseñadas e implementadas en conjunto con los Gobiernos Regionales (GORES), con el objetivo de establecer necesidades y prioridades a considerar durante el estudio de las factibilidades técnicas y económicas, a fin de establecer un levantamiento y priorización de localidades a atender y otorgar una solución en materia de telecomunicaciones con servicios que puedan ser transportados mediante fibra óptica, como telefonía y servicio de transmisión de datos móviles a usuarios finales en las comunas y/o localidades de cada región. Estas iniciativas son financiadas a través de recursos del propio Gobierno Regional.

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

REGIÓN	LOCALIDADES	COSTO	SOLUCIÓN	FECHA ESTIMADA PARA PUBLICACIÓN DE BASES	FECHA ESTIMADA PARA ADJUDICACIÓN	ESTADO
Magallanes	5	\$1.308.395.199	Internet Hogar	13/03/2023	04/10/2023	En Reformulación

Esta iniciativa fue concursada, sin embargo no resultó adjudicada, por lo cual se encuentra en reformulación de Bases para un futuro nuevo concurso.

## CONTRAPRESTACIONES DE LICITACIONES DE ESPECTRO

### 5 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 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
ÚLTIMA ESPERANZA	NATALES	AEROPUERTO	WILL S.A.	900 MHz
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	BAHÍA MANSA	CLARO CHILE S.A.	SATELITAL
MAGALLANES	SAN GREGORIO	OAZY HARBOUR NORTE	TELEFÓNICA MÓVILES CHILE S.A.	850 MHz (3G)
MAGALLANES	SAN GREGORIO	POSESIÓN	WILL S.A.	900 MHz
MAGALLANES	SAN GREGORIO	SAN GREGORIO	WILL S.A.	900 z

### 6. 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.

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 Magallanes, este concurso beneficia con oferta de servicio a 32 localidades, de acuerdo al siguiente detalle:

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	LAGUNA BLANCA	ENTRE VIENTOS	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
MAGALLANES	LAGUNA BLANCA	SANTA FLORENCIA	TELFÓNICA MÓVILES CHILE 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
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
ÚLTIMA ESPERANZA	NATALES	CORDON ARAUCO *	WILL S.A
ÚLTIMA ESPERANZA	NATALES	VILLA RENOVAL *	WILL S.A
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	CABEZA DE MAR	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	SAN JUAN	WILL S.A
MAGALLANES	RIO VERDE	RIO PÉREZ *	WILL S.A
MAGALLANES	RÍO VERDE	PALOMARES	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
MAGALLANES	RÍO VERDE	CRUCE FABRES	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
MAGALLANES	RÍO VERDE	EL SALTO	TELFÓNICA MÓVILES CHILE 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
MAGALLANES	SAN GREGORIO	MONTE AYMOND	CLARO SERVICIOS EMPRESARIALES S.A
MAGALLANES	SAN GREGORIO	CAÑADÓN GRANDE	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
MAGALLANES	SAN GREGORIO	CI-AIKE	WILL S.A
TIERRA DEL FUEGO	TIMAUKEL	RUSSFIN	TELFÓNICA MÓVILES CHILE S.A
ÚLTIMA ESPERANZA	TORRES DEL PAINE	BAHÍA BOTE *	WILL S.A
ÚLTIMA ESPERANZA	TORRES DEL PAINE	EL KARK *	WILL S.A
ÚLTIMA ESPERANZA	TORRES DEL PAINE	RÍO SERRANO	WILL S.A

## 7. CONTRAPRESTACIONES SOCIALES 5G – 700 MHz– 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, generando 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. El concurso de la banda 700 MHz, mencionado precedentemente, fue adjudicado a la empresa Wom S.A., cuyo Decreto de Concesión fue publicado en el Diario Oficial el día 07 de octubre de 2021.

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/o 5G.

Es importante señalar que la implementación del servicio de estas contraprestaciones debió 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, es decir, el plazo máximo señalado corresponde a abril del 2023.

Actualmente, la concesionaria Wom S.A. se encuentra en proceso de despliegue de las estaciones base correspondiente al Proyecto Técnico comprometido, dentro del cual se encuentran las 366 localidades de contraprestaciones sociales que serán cubiertas.

Específicamente, en la Región de Magallanes, resultaron adjudicadas 32 localidades obligatorias 700 MHz, de acuerdo al siguiente detalle:

COMUNA	LOCALIDAD	COORDENADAS REFERENCIALES		ESTADO
		LATITUD	LONGITUD	
RÍO VERDE	ISLA RIESCO	-52,840597	-71,526377	EN IMPLEMENTACIÓN
PUNTA ARENAS	AGUA FRESCA	-53,383333	-71,002189	EN IMPLEMENTACIÓN
TORRES DEL PAINE	TRES PASOS	-51,445556	-72,517361	EN IMPLEMENTACIÓN

TIMAUKEL	TRAMO PUESTO AL MEDIO A RUSSFIN	-53,702023	-69,445543	EN IMPLEMENTACIÓN
PORVENIR	BAHIA CHILOTA	-53,302397	-70,438136	OPERATIVA
ANTÁRTICA CHILENA	BASE BERNARDO O'HIGGINS	-63,331958	-57,899722	EN IMPLEMENTACIÓN
CURACAVÍ	MIRAFLORES	-33,401574	-71,05891	EN IMPLEMENTACIÓN
ALHUÉ	HACIENDA ALHUE	-34,030934	-71,216797	EN IMPLEMENTACIÓN
PIRQUE	SAN VICENTE	-33,693469	-70,60546	EN IMPLEMENTACIÓN
TILITIL	MONTENEGRO	-32,966122	-70,835286	EN IMPLEMENTACIÓN
COLINA	QUILAPILUN ALTO	-33,093335	-70,679232	EN IMPLEMENTACIÓN
MARÍA PINTO	BARACALDO	-33,527364	-71,182892	EN IMPLEMENTACIÓN
MELIPILLA	CODIGUA	-33,7567972	-71,32210442	EN IMPLEMENTACIÓN
SAN JOSÉ DE MAIPO	SAN GABRIEL	-33,784039	-70,235586	EN IMPLEMENTACIÓN
MELIPILLA	RUMAY	-33,6320013	-71,2194382	EN IMPLEMENTACIÓN
MELIPILLA	SANTA FILOMENA	-33,77834913	-71,35482548	EN IMPLEMENTACIÓN
MELIPILLA	CARMEN BAJO	-33,7442191	-71,164364	EN IMPLEMENTACIÓN
EL MONTE	PAICO ALTO	-33,659797	-71,046361	EN IMPLEMENTACIÓN
MELIPILLA	VILLA ALEGRE	-33,6343204	-71,2463305	EN IMPLEMENTACIÓN
PAINÉ	ABRANTES	-33,869687	-70,841239	EN IMPLEMENTACIÓN
COLINA	EL CANELO	-33,046914	-70,691978	EN IMPLEMENTACIÓN
PAINÉ	CARDONAL BAJO	-33,857794	-70,670343	EN IMPLEMENTACIÓN
PAINÉ	NUEVO SENDERO	-33,804293	-70,676864	EN IMPLEMENTACIÓN
MARÍA PINTO	LA PALMA	-33,451589	-71,324383	EN IMPLEMENTACIÓN
SAN PEDRO	QUINCANQUE	-33,800081	-71,474353	EN IMPLEMENTACIÓN
CABO DE HORNO	CALETA 2 DE MAYO	-54,865789	-68,683236	EN IMPLEMENTACIÓN
LAGUNA BLANCA	MORRO CHICO	-52,056414	-71,429075	EN IMPLEMENTACIÓN
PRIMAVERA	BAHIA AZUL	-52,496136	-69,521269	EN IMPLEMENTACIÓN
SAN GREGORIO	PUNTA DUNGENES	-52,394437	-68,430957	EN IMPLEMENTACIÓN
NATALES	PUERTO PRAT	-51,628462	-72,64163	EN IMPLEMENTACIÓN
COLINA	QUILAPILUN BAJO	-33,093011	-70,73054	EN IMPLEMENTACIÓN
TIMAUKEL	CALETA MARÍA	-54,478261	-68,971072	EN IMPLEMENTACIÓN