

Subsecretaría de Telecomunicaciones

## **INFORME NACIONAL**

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

4to. Trimestre 2022

Santiago, diciembre de 2022

## CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| Contenido .....   | 2  |
| DESCRIPCIÓN GENERAL .....   | 3  |
| PROYECTOS EN OPERACIÓN y EN IMPLEMENTACIÓN .....  | 5  |
| 1. PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN- <b>EN OPERACIÓN – SUBSIDIO NACIONAL OTORGADO AÑO 2022 \$11.748.116.594 REAJUSTADO (Distribuido entre CPE 2011 y CPE2030).</b> - .....   | 5  |
| 2. PROYECTO TELEFONÍA MÓVIL RUTAS DE TIERRA DEL FUEGO – <b>EN OPERACIÓN – SUBSIDIO TOTAL OTORGADO \$2.110.663.610.</b> - .....  | 6  |
| 3. PROYECTO TODO CHILE COMUNICADO – IDCI - <b>EN OPERACIÓN- SUBSIDIO NACIONAL OTORGADO \$22.567.657.675.</b> - .....  | 7  |
| 4. PROYECTO SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA ZONAS WIFI– <b>EN OPERACIÓN – SUBSIDIO TOTAL OTORGADO \$8.722.595.714.</b> - .....   | 10 |
| 4.1. <b>INFORME ACCESO Y USO DE LA RED WIFI CHILEGOB 1.0 SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE 2022</b> .....  | 15 |
| 5. PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL – TRONCAL SUBMARINA AUSTRAL Y TERRESTRE DE MAGALLANES – <b>EN OPERACIÓN-SUBSIDIO OTORGADO: \$57.580.830.931.</b> - .....   | 18 |
| 6. PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL-TRONCALES TERRESTRES AYSÉN Y LOS LAGOS – <b>EN OPERACIÓN-SUBSIDIO OTORGADO: \$6.138.074.796.</b> - .....   | 27 |
| 7. PROYECTO FIBRA ÓPTICA NACIONAL (FON) – <b>EN IMPLEMENTACIÓN- SUBSIDIO OTORGADO \$75.093.899.822.</b> - .....   | 30 |
| 8. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA ZONAS WIFI 2.0- <b>EN OPERACIÓN/IMPLEMENTACIÓN – SUBSIDIO OTORGADO \$3.459.154.340.</b> - .....   | 37 |
| 8.1. <b>INFORME ACCESO Y USO DE LA RED WIFI CHILEGOB 2.0 SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE 2022</b> .....  | 42 |
| 9. PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030- <b>EN IMPLEMENTACIÓN – SUBSIDIO OTORGADO \$11.748.116.594 REAJUSTADO (Distribuido entre CPE 2011 y CPE2030).</b> - .....   | 46 |
| 10. CONCURSO FIBRA ÓPTICA EN COMPLEJOS FRONTERIZOS – PROYECTO ZONA GEOGRÁFICA SUR – <b>ADJUDICADO- SUBSIDIO OTORGADO \$3.969.712.250.</b> - PROYECTOS ZONA GEOGRÁFICA NORTE Y ZONA GEOGRÁFICA CENTRO – <b>EN CONCURSO – SUBSIDIO DISPONIBLE \$12.030.287.750.</b> - ..... | 50 |
| 11. PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DIGITAL PARA LA REGIÓN DE TARAPACÁ – <b>ADJUDICADO – SUBSIDIO OTORGADO \$5.860.580.000.</b> - .....   | 65 |
| 12. PROYECTOS DE ÚLTIMA MILLA – <b>EN PREPARACIÓN - COORDINACIÓN REGIONAL</b>   | 67 |
| CONTRAPRESTACIONES DE LICITACIONES DE ESPECTRO .....  | 69 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 13. | CONCURSO 2,6 GHZ – <b>EN OPERACIÓN</b> .....                              | 69 |
| 14. | CONCURSO 700 MHZ – <b>EN OPERACIÓN</b> .....                              | 70 |
| 15. | CONTRAPRESTACIONES SOCIALES 5G – 700 MHZ – <b>EN IMPLEMENTACIÓN</b> ..... | 72 |

## DESCRIPCIÓN GENERAL

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

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

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

A continuación, se detalla el estado de los proyectos del FDT, que se encuentran en operación con obligatoriedad de servicio a la fecha, en proceso de implementación y en estudio, además de las contraprestaciones de licitación de espectro que corresponden a Concursos SUBTEL sin asignación de subsidio.

| PROYECTO /CONCURSO                     | SUBSIDIO                         | SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES           | AÑO DE ADJUDICACIÓN             | TÉRMINO PERÍODO DE OBLIGATORIEDAD                      | BENEFICIO A NIVEL NACIONAL                         | AVANCE DE IMPLEMENTACIÓN |
|--|----------------------------------|--|---------------------------------|--|--|--------------------------|
| TELEFONÍA MÓVIL RUTAS TIERRA DEL FUEGO | \$ 2.110.663.610.-               | OFERTA DE TELEFONÍA MÓVIL                | DICIEMBRE 2011                  | SEPTIEMBRE 2023  | 1 REGIÓN (2 RUTAS)                                 | 100% EN OPERACIÓN        |
| TODO CHILE COMUNICADO IDCÍ             | \$ 22.567.657.675.-              | OFERTA TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET)   | DICIEMBRE 2009                  | DICIEMBRE 2023   | 16 REGIONES (1.474 LOCALIDADES Y 12 NODOS)         | 100% EN OPERACIÓN        |
| CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN         | \$ 5.287.888.000.-<br>(ANUAL)    | TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET GRATUITO) | JULIO 2011                      | INICIALMENTE 2 AÑOS<br>(EXTENDIDO A DICIEMBRE DE 2022) | 16 REGIONES (3.389 ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES) | 100% EN OPERACIÓN        |
| CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030    | \$13.804.211.405.- (Total)       | TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET GRATUITO) | DICIEMBRE 2020 (Primer llamado) | DICIEMBRE 2029   | 14 REGIONES BENEFICIADAS                           | 60% EN OPERACIÓN         |
|  | \$12.783.000.000.- (1er Llamado) |  | DICIEMBRE 2021                  |  | (8.583 EES <sup>1</sup> 1er. Llamado)              | 7% AUT. CON OBS.         |
|  | \$ 1.021.211.405.-               |  | (Segundo llamado)               |  | 499 EES 2do llamado)                               | 24% AUT. PARCIAL         |

<sup>1</sup> EES: Establecimiento(s) Educacional(es) Subvencionado(s)

| PROYECTO /CONCURSO                                  | SUBSIDIO            | SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES  | AÑO DE ADJUDICACIÓN   | TÉRMINO PERÍODO DE OBLIGATORIEDAD   | BENEFICIO A NIVEL NACIONAL  | AVANCE DE IMPLEMENTACIÓN   |
|---|---------------------|---|---|---|---|--|
|   | (2° Llamado)        |   |   |   |   |  |
| SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA ZONAS WIFI     | \$ 8.722.595.714.-  | TRANSMISIÓN DE DATOS  | Jul 2013 (Fase 1)<br>Dic 2013 (Fase 2)<br>Dic 2014 (Fase 3)<br>Oct 2015 (Fase 4)<br>Dic. 2015 (Fase 5)<br><br>Oct 2017<br><br>(Maule 2) | OCTUBRE 2019 (Fase 1)<br>2019, 2020 Y 2021(Fase 2)<br>2019, 2020, 2021 y 2022 (Fase 3)<br>2020, 2021, 2022, 2023 y 2024 (Fase 4)<br><br>2022 y 2021 (Fase 5)<br><br>NOV 2019 - OCT 2020 (Maule 2) | 16 REGIONES<br><br>(1.244 Zonas WiFi ChileGob Adjudicadas / 110 con obligatoriedad de servicio vigente) | 100 % EN OPERACIÓN   |
| SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA ZONAS WIFI 2.0 | \$ 3.459.154.340.-  | TRANSMISIÓN DE DATOS  | MAYO 2020<br><br>(Primer llamado)<br><br>MAYO 2021<br>(Segundo llamado)   | SEGUNDO SEMESTRE 2024 Y 2025  | 8 REGIONES<br><br>(508 Zonas WiFi ChileGob)   | IMPLEMENTADO<br><br>100% PRIMER PERIODO<br><br>SEGUNDO PERIODO<br><br>42% AUTORIZADAS<br><br>10% AUT. CON OBS. |
| PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL                       | \$ 63.718.905.727.- | SERVICIO INTERMEDIO DE INFRAESTRUCTURA  | OCTUBRE 2017 (Austral y Magallanes)<br><br>2018 (Los Lagos y Aysén)   | DICIEMBRE 2039 Y ENERO 2040 ( Austral y Magallanes)<br><br>CUARTO TRIMESTRE DE 2041 (Los Lagos y Aysén)   | 3 REGIONES  | 100 % EN OPERACIÓN   |
| FIBRA ÓPTICA NACIONAL                               | \$ 75.093.899.822.- | SERVICIO INTERMEDIO DE INFRAESTRUCTURA  | ABRIL 2020<br><br>(Primer llamado)<br><br>ABRIL 2021<br>(Segundo llamado)   | SEGUNDO SEMESTRE 2042 (Macrozona Arica y Parinacota, Centro Norte, Centro y Centro Sur)<br><br>SEGUNDO SEMESTRE 2043 (Macrozona Sur)  | 13 REGIONES (202 COMUNAS)   | 98,2% IMPLEMENTADO   |
| FIBRA ÓPTICA EN COMPLEJOS FRONTERIZOS               | \$3.969.712.250.-   | SERVICIO INTERMEDIO DE INFRAESTRUCTURA  | AGOSTO 2021   | 20 AÑOS   | MACROZONA SUR ADJUDICADA<br><br>MACROZONA NORTE Y CENTRO EN PROCESO CONCURSAL                           | 75% AVANCE DE INGENIERÍA ESTIMADO  |
| HABILITACION FIBRA ÓPTICA TARAPACÁ                  | 5.860.580.000.-     | SERVICIO INTERMEDIO DE INFRAESTRUCTURA  | DICIEMBRE 2021  | 20 AÑOS   | 15 LOCALIDADES  | IID APROBADO EN DIC. 2022/ EN INICIO DE DESPLIEGUE DE OBRAS  |
| PROYECTOS REGIONALES DE ÚLTIMA MILLA                | -                   | 1) OFERTA DE SERVICIOS VOZ Y DATOS MÓVILES.<br>2) INFRAESTRUCTURA PARA TELECOMUNICACIONES.<br>3) OFERTA DE SERVICIOS DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA INTERNET HOGAR. | -   | -   | 16 REGIONES   | 0% EN IMPLEMENTACIÓN   |

| PROYECTO /CONCURSO | SUBSIDIO                                   | SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES   | AÑO DE ADJUDICACIÓN | TÉRMINO PERÍODO DE OBLIGATORIEDAD | BENEFICIO A NIVEL NACIONAL                  | AVANCE DE IMPLEMENTACIÓN                   |
|--------------------|--|--|---------------------|-----------------------------------|---|--|
| CONCURSO 2,6 [GHz] | CONTRAPRESTACIÓN DE LICITACIÓN DE ESPECTRO | OFERTA TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET)   | 2012                | MARZO 2043                        | 15 REGIONES (181 LOCALIDADES)               | 100% EN OPERACIÓN                          |
| CONCURSO 700 [MHz] | CONTRAPRESTACIÓN DE LICITACIÓN DE ESPECTRO | OFERTA TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET) Y TELEFONÍA MÓVIL                                       | 2014                | SEPTIEMBRE 2045                   | 16 REGIONES (1.281 LOCALIDADES, 13 RUTAS)   | 100% EN OPERACIÓN                          |
| CONCURSO 5G        | CONTRAPRESTACIÓN DE LICITACIÓN DE ESPECTRO | OFERTA TRANSMISIÓN DE DATOS (INTERNET) Y TELEFONÍA MÓVIL, CON TECNOLOGÍA LTE ADVANCED PRO Y 5G | 2020                | 30 AÑOS                           | 16 REGIONES (254 COMUNAS Y 366 LOCALIDADES) | LOCALIDADES OBLIGATORIAS EN IMPLEMENTACIÓN |

## PROYECTOS EN OPERACIÓN Y EN IMPLEMENTACIÓN

### 1. PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN- **EN OPERACIÓN – SUBSIDIO NACIONAL OTORGADO AÑO 2022 \$11.748.116.594 REAJUSTADO (DISTRIBUIDO ENTRE CPE 2011 Y CPE2030).**-

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 LXXIV de fecha 27.01.2022, se informara sobre la extensión de la vigencia de este proyecto al 31 de diciembre de 2023.

Desde septiembre a noviembre de 2022, se contabilizó mil trescientos setenta y nueve (1.379) modificaciones del parque de Establecimientos respecto de mayo de 2022, quedando en 2.011 establecimientos conectados en virtud del proyecto con una matrícula de 564.792 alumnos. Esta disminución se debe a la migración de los establecimientos al nuevo proyecto de conectividad para la educación 2030.

| REGIÓN                       | Nº EES CONECTADOS | MATRICULA BENEFICIADA |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Región de Antofagasta        | 16                | 2.567                 |
| Región de Arica y Parinacota | 6                 | 556                   |
| Región de Atacama            | 119               | 55.342                |
| Región de Aysén              | 19                | 5.532                 |
| Región de Coquimbo           | 128               | 32.451                |
| Región de la Araucanía       | 105               | 11.656                |
| Región de los Lagos          | 122               | 13.270                |
| Región de los Ríos           | 130               | 9.262                 |
| Región de Magallanes         | 62                | 25.530                |
| Región de Ñuble              | 198               | 64.350                |

| REGIÓN                                   | Nº EES CONECTADOS | MATRICULA BENEFICIADA |
|--|-------------------|-----------------------|
| Región de Tarapacá                       | 22                | 6.449                 |
| Región de Valparaíso                     | 127               | 25.837                |
| Región del Biobío                        | 304               | 91.302                |
| Región del libertador Bernardo O'Higgins | 168               | 46.998                |
| Región del Maule                         | 246               | 70.068                |
| Región Metropolitana                     | 239               | 103.622               |
| <b>TOTAL GENERAL</b>                     | <b>2.011</b>      | <b>564.792</b>        |

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

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

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

| RUTAS                                    | NOMBRE RUTAS | LONGITUD [KM] | ADJUDICATARIA                   |
|--|--------------|---------------|---------------------------------|
| CERRO SOMBRERO – CAMERON                 | CH-257; Y-85 | 124           | <b>CONSORCIO ENTEL/MOVISTAR</b> |
| PORVENIR – PASO FRONTERIZO SAN SEBASTIÁN | Y-71; CH 257 | 141           |                                 |
| <b>TOTAL RUTAS</b>                       | <b>2</b>     | <b>265</b>    |                                 |

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). Este proyecto se encuentra en servicio a contar de septiembre del año 2013 y el período de obligatoriedad de servicio termina en septiembre del año 2023.



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

El concurso público realizado a nivel nacional en 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, el cual se fortalece a partir de la disponibilidad de dichos servicios.

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

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

Localidades beneficiadas:  
(Servicio público de transmisión de datos)

| REGIÓN           | LOCALIDADES BENEFICIADAS |
|------------------|--------------------------|
| ARICA PARINACOTA | 11                       |
| TARAPACÁ         | 11                       |
| ANTOFAGASTA      | 26                       |
| ATACAMA          | 30                       |
| COQUIMBO         | 121                      |
| VALPARAÍSO       | 159                      |
| METROPOLITANA    | 42                       |

| REGIÓN     | LOCALIDADES BENEFICIADAS |
|------------|--------------------------|
| O'HIGGINS  | 242                      |
| MAULE      | 338                      |
| BIO BIO    | 132                      |
| ÑUBLE      | 124                      |
| ARAUCANÍA  | 48                       |
| LOS LAGOS  | 40                       |
| LOS RÍOS   | 110                      |
| AYSÉN      | 21                       |
| MAGALLANES | 19                       |

| REGIÓN       | LOCALIDADES BENEFICIADAS |
|--------------|--------------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>1.474</b>             |

Localidades beneficiadas  
(Servicio intermedio fibra óptica)

| REGIÓN       | NODOS (LOCALIDADES) |
|--------------|---------------------|
| O'HIGGINS    | 6                   |
| BIO BÍO      | 4                   |
| AYSÉN        | 2                   |
| <b>TOTAL</b> | <b>12</b>           |



De acuerdo a lo estipulado en bases, la adjudicataria debe proporcionar en las localidades beneficiadas, un plan de 1 Mbps de bajada/512Kbps de subida con tráfico ilimitado, por un valor mensual que se actualiza periódicamente según índices de indexación establecidos en las bases de este concurso (IPM) y que a la fecha es de \$14.220 (IVA incluido) para el “Plan Todo Chile Comunicado”. Además, la empresa cobra un monto de \$9.990 (IVA incluido) por el módem (BAM), si el usuario así lo requiere.

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

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

Esta iniciativa buscó contribuir a reducir la brecha digital en aquellos lugares más vulnerables de Chile que poseen pocas alternativas de conectividad, fomentando la inclusión digital de la ciudadanía y otorgándoles acceso a nuevas tecnologías a través de Internet. Para ello, se desarrolló una red de Zonas públicas con acceso gratuito al servicio de Internet a lo largo del país, implementando en cada cabecera comunal a lo largo del territorio nacional, entre 2 y 4 Zonas WiFi ChileGob, con una cobertura de 100 metros de radio aproximadamente y navegación simultánea de hasta 25 usuarios concurrentes cuya sesión tiene una duración de 30 minutos, con posibilidad de reconexión. La velocidad comprometida para el servicio es 1 [Mbps] por cada Zona WiFi ChileGob, en dirección de bajada y 256 [Kbps] en dirección de subida. El usuario puede conectarse a las Zonas WiFi ChileGob utilizando cualquier equipo o dispositivo que cumpla con el estándar IEEE 802.11 g/n, como un computador personal, teléfono móvil o tablet. El servicio de acceso a Internet en cada Zona WiFi ChileGob, es exento de pago para los usuarios por un período de entre 2, 3, 4, 5 y 6 años (dependiendo de la fase del proyecto). Las ubicaciones de las zonas WiFi ChileGob están definidas, principalmente, en sectores de alta concurrencia de población o de significancia social.

Para dar cumplimiento a este objetivo, esta Subsecretaría, a través de la División Gerencia del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, realizó 6 concursos públicos para implementar este proyecto a nivel nacional.

En este contexto, se instalaron 1.244 Zonas WiFi ChileGob en 16 regiones del país, de acuerdo al siguiente detalle:

| AÑO IMPLEMENTACIÓN | FASE PROYECTO                 | CANTIDAD ADJUDICADA |           |             |             | Monto subsidio \$    |
|--------------------|-------------------------------|---------------------|-----------|-------------|-------------|----------------------|
|                    |                               | Zonas WiFi ChileGob | Regiones  | Comunas     | Localidades |                      |
| 2014-2015          | WiFi 1                        | 196                 | 3         | 49          | 49          | 965.487.309          |
| 2014-2015          | WiFi 2                        | 416                 | 3         | 91          | 104         | 2.254.545.371        |
| 2016               | WiFi 3                        | 348                 | 7         | 84          | 87          | 1.871.045.724        |
| 2016-2017          | WiFi 4                        | 225                 | 12        | 76          | 76          | 2.562.864.884        |
| 2016-2017          | WiFi 5<br>Espacios Culturales | 38                  | 2         | 15          | 15          | 812.712.426          |
| 2017-2018          | WiFi Maule                    | 21                  | 1         | 4           | 15          | 255.940.000          |
|                    |                               | <b>1.244</b>        | <b>16</b> | <b>*319</b> | <b>346</b>  | <b>8.722.595.714</b> |

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

Detalle de las adjudicaciones en las distintas fases del proyecto:

| FASE DEL PROYECTO | REGIÓN /ÁREA CONCESIÓN    | N° COMUNAS | N° LOCALIDADES | N° ZONAS CHILEGOB | EMPRESA ADJUDICADA            | MONTO SUBSIDIO ADJUDICADO |
|-------------------|---------------------------|------------|----------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------|
| FASE 1            | LOS RÍOS                  | 12         | 12             | 48                | TELFÓNICA DEL SUR S.A.        | 221.257.510               |
|                   | LOS LAGOS                 | 30         | 30             | 120               | TELFÓNICA DEL SUR S.A.        | 603.429.567               |
|                   | AYSÉN                     | 7          | 7              | 28                | CÍA DE TELÉFONOS DE COYHAIQUE | 140.800.232               |
| FASE 2            | O'HIGGINS                 | 33         | 38             | 152               | NETLAND S.A                   | 777.832.776               |
|                   | MAULE                     | 28         | 31             | 124               | LUZ LINARES S.A.              | 657.941.250               |
|                   | LA ARAUCANÍA              | 30         | 35             | 140               | ELECTRONET S.A.               | 818.771.345               |
| FASE 3            | ARICA Y PARINACOTA        | 1          | 2              | 8                 | TELECABLE E.I.R.L.            | 86.526.000                |
|                   | ANTOFAGASTA               | 4          | 4              | 16                | TELECABLE E.I.R.L.            | 122.206.770               |
|                   | COQUIMBO                  | 9          | 10             | 40                | CHILE TV CABLE S.A.           | 180.884.913               |
|                   | VALPARAÍSO COSTA          | 8          | 8              | 32                | NETLAND CHILE S.A.            | 195.000.000               |
|                   | VALPARAÍSO CORDILLERA     | 9          | 10             | 40                | NETLAND CHILE S.A.            | 250.000.000               |
|                   | METROPOLITANA RURAL       | 11         | 11             | 44                | NETLAND CHILE S.A.            | 215.000.000               |
|                   | METROPOLITANA SANTIAGO    | 14         | 14             | 56                | INTERBIS INGENIERÍA LTDA.     | 235.126.885               |
|                   | BIOBÍO COSTA              | 11         | 11             | 44                | PACÍFICO CABLE SPA.           | 268.812.683               |
|                   | BIOBÍO CORDILLERA         | 8          | 8              | 32                | MAURICIO ROBLES Y CÍA. LTDA.  | 317.488.473               |
|                   | BIOBÍO CORDILLERA (ÑUBLE) | 9          | 9              | 36                | MAURICIO ROBLES Y CÍA. LTDA.  |                           |
| FASE 4            | ARICA Y PARINACOTA        | 2          | 2              | 4                 | TELECABLE E.I.R.L.            | 87.600.000                |
|                   | TARAPACÁ                  | 5          | 5              | 16                | TELECABLE E.I.R.L.            | 200.123.000               |
|                   | ANTOFAGASTA               | 3          | 3              | 8                 | TELECABLE                     | 133.806.000               |

| FASE DEL PROYECTO | REGIÓN /ÁREA CONCESIÓN | N° COMUNAS | N° LOCALIDADES | N° ZONAS CHILEGOB | EMPRESA ADJUDICADA                         | MONTO SUBSIDIO ADJUDICADO |
|-------------------|------------------------|------------|----------------|-------------------|--|---------------------------|
|                   |                        |            |                |                   | E.I.R.L.                                   |                           |
|                   | ATACAMA                | 8          | 8              | 30                | SERVICIOS A LA MINERÍA MONTE EVEREST LTDA. | 326.438.102               |
|                   | COQUIMBO               | 6          | 6              | 14                | CHILE TV CABLE S.A.                        | 110.000.000               |
|                   | VALPARAÍSO COSTA       | 6          | 6              | 19                | CHILE TV CABLE S.A.                        | 230.000.000               |
|                   | VALPARAÍSO CORDILLERA  | 10         | 10             | 29                | NETLAND CHILE S.A.                         | 242.000.000               |
|                   | METROPOLITANA RURAL    | 8          | 8              | 21                | NETLAND CHILE S.A.                         | 174.800.000               |
|                   | METROPOLITANA NORTE    | 5          | 5              | 20                | INTERBIS TELECOMUNICACIONES S.P.A.         | 164.375.147               |
|                   | METROPOLITANA SUR      | 7          | 7              | 28                | INTERBIS TELECOMUNICACIONES S.P.A.         | 221.725.205               |
|                   | BIOBÍO NORTE (ÑUBLE)   | 8          | 8              | 16                | MAURICIO ROBLES Y COMPAÑÍA LIMITADA.       | 204.663.796               |
|                   | ARAUCANÍA              | 1          | 1              | 2                 | ELECTRONET S.A.                            | 61.833.634                |
|                   | AYSÉN                  | 1          | 1              | 2                 | SOCIEDAD NASER INGENIERÍA LTDA             | 90.500.000                |
|                   | MAGALLANES             | 6          | 6              | 16                | SOCIEDAD NASER INGENIERÍA LTDA.            | 315.000.000               |
| <b>FASE 5</b>     | ISLA DE PASCUA         | 1          | 1              | 3                 | CHILE TV CABLE S.A.                        | 445.000.000               |
|                   | REGIÓN METROPOLITANA 1 | 2          | 2              | 8                 | NETLAND CHILE S.A.                         | 68.000.000                |
|                   | REGIÓN METROPOLITANA 2 | 3          | 3              | 6                 | INTERBIS TELECOMUNICACIONES S.P.A.         | 50.784.713                |
|                   | REGIÓN METROPOLITANA   | 3          | 3              | 6                 | INTERBIS TELECOMUNICACIONES                | 50.784.713                |

| FASE DEL PROYECTO | REGIÓN /ÁREA CONCESIÓN | N° COMUNAS | N° LOCALIDADES | N° ZONAS CHILEGOB | EMPRESA ADJUDICADA                 | MONTO SUBSIDIO ADJUDICADO |
|-------------------|------------------------|------------|----------------|-------------------|------------------------------------|---------------------------|
|                   | 3                      |            |                |                   | S.P.A.                             |                           |
|                   | REGIÓN METROPOLITANA 4 | 4          | 4              | 8                 | INTERBIS TELECOMUNICACIONES S.P.A. | 106.071.500               |
|                   | REGIÓN METROPOLITANA 5 | 2          | 2              | 7                 | INTERBIS TELECOMUNICACIONES S.P.A. | 92.071.500                |
| <b>MAULE</b>      | MAULE                  | 4          | 15             | 21                | LUZPARRAL S.A.                     | 255.940.000               |
| <b>TOTAL</b>      |                        | <b>319</b> | <b>346</b>     | <b>1244</b>       |                                    | <b>8.722.595.714</b>      |

### Detalle de Zonas WiFi vigentes a diciembre de 2022 por región<sup>2</sup>

| REGIÓN                            | ZONAS WIFI ADJUDICADAS | ZONAS WIFI VIGENTES |
|-----------------------------------|------------------------|---------------------|
| ANTOFAGASTA                       | 24                     |                     |
| ARAUCANÍA                         | 142                    |                     |
| ARICA Y PARINACOTA                | 12                     |                     |
| ATACAMA                           | 30                     |                     |
| AYSÉN                             | 30                     |                     |
| BIOBÍO CORDILLERA                 | 68                     | 56                  |
| BIOBÍO COSTA                      | 44                     |                     |
| BIOBÍO NORTE                      | 16                     |                     |
| COQUIMBO                          | 54                     |                     |
| LOS LAGOS                         | 120                    |                     |
| LOS RÍOS                          | 48                     |                     |
| MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA | 16                     |                     |
| MAULE                             | 124                    |                     |
| MAULE 2-REZAGADO                  | 21                     |                     |
| METROPOLITANA RURAL               | 65                     | 14                  |

<sup>2</sup> Detalle actualizado a diciembre de 2022

| REGIÓN                 | ZONAS WIFI<br>ADJUDICADAS | ZONAS WIFI<br>VIGENTES |
|------------------------|---------------------------|------------------------|
| METROPOLITANA SANTIAGO | 56                        |                        |
| L. BERNARDO O'HIGGINS  | 152                       |                        |
| REGIÓN METROPOLITANA1  | 8                         |                        |
| REGIÓN METROPOLITANA2  | 6                         |                        |
| REGIÓN METROPOLITANA3  | 6                         |                        |
| REGIÓN METROPOLITANA4  | 8                         |                        |
| REGIÓN METROPOLITANA5  | 7                         |                        |
| SANTIAGO NORTE         | 20                        |                        |
| SANTIAGO SUR           | 28                        |                        |
| TARAPACÁ               | 16                        |                        |
| VALPARAÍSO             | 3                         |                        |
| VALPARAÍSO-CORDILLERA  | 69                        | 21                     |
| VALPARAÍSO-COSTA       | 51                        |                        |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1244</b>               | <b>91</b>              |

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

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

## 4.1. INFORME ACCESO Y USO DE LA RED WIFI CHILEGOB 1.0 SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE 2022

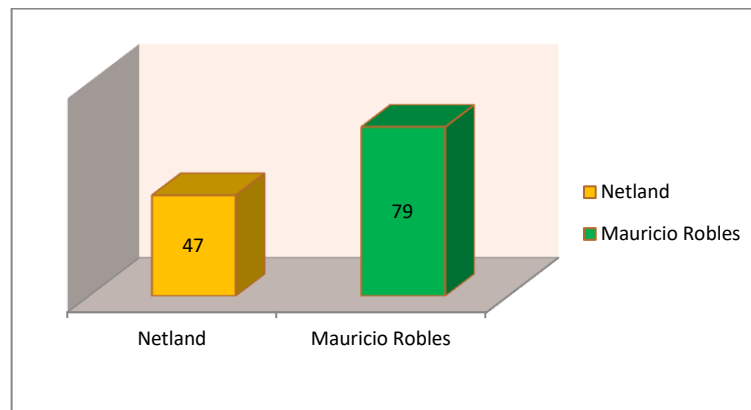
### ➤ SESIONES EFECTUADAS

Del análisis efectuado a los reportes entregados mensualmente por las Beneficiarias del proyecto, y en particular, al tráfico de datos de las Zonas WiFi ChileGob en servicio, correspondientes a las Fases 3 y 4, podemos informar que las Zonas WiFi ChileGob efectuaron un total de 138 mil conexiones, donde predomina la demanda del servicio en la Región del Biobío y Metropolitana.

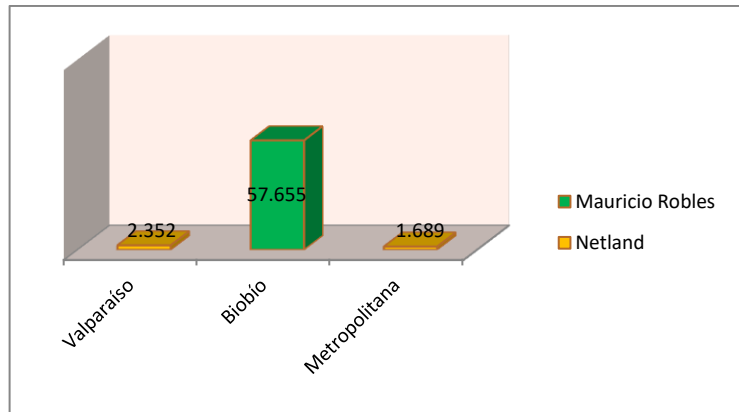
El total de Zonas WiFi reportadas asciende a 126, lo que representa un 10% del parque instalado. En virtud de lo anterior, y considerando que algunas de las Fases de los concursos están finalizando el período de obligatoriedad de manera escalonada, en donde potencialmente se podría dejar de prestar el servicio de forma exenta de pago para los usuarios de las Zonas WiFi, SUBTEL se encuentra realizando todas las gestiones necesarias para continuar entregando el servicio en un futuro cercano y ha solicitado el apoyo de distintos organismos del Estado con el objetivo de mantener la continuidad de este bien social tan valorado en estas comunidades.

La distribución por región es la siguiente:

| Región        | Zonas WiFi Reportadas |
|---------------|-----------------------|
| Valparaíso    | 29                    |
| Metropolitana | 18                    |
| Biobío        | 80                    |
| <b>TOTAL</b>  | <b>126</b>            |

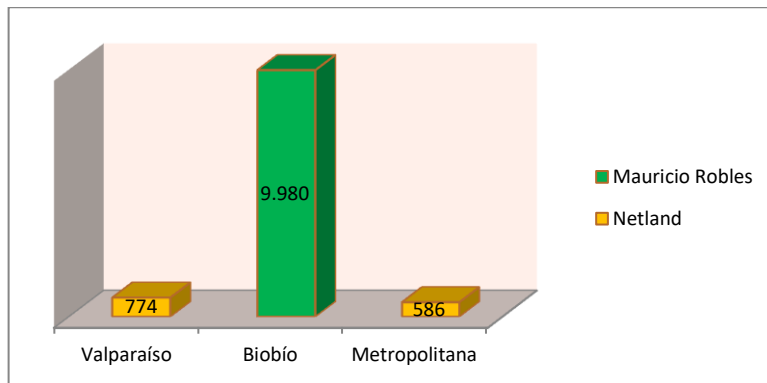


El siguiente gráfico muestra la cantidad total de sesiones en el trimestre por Región y por Beneficiaria:



### ➤ USUARIOS REGISTRADOS

En cuanto a los dispositivos registrados de las Zonas WiFi ChileGov, el número de usuarios que utilizaron el servicio (MACs únicas) por lo menos una vez en el periodo informado, es de **11.340**, donde se destaca la Región de Biobío:



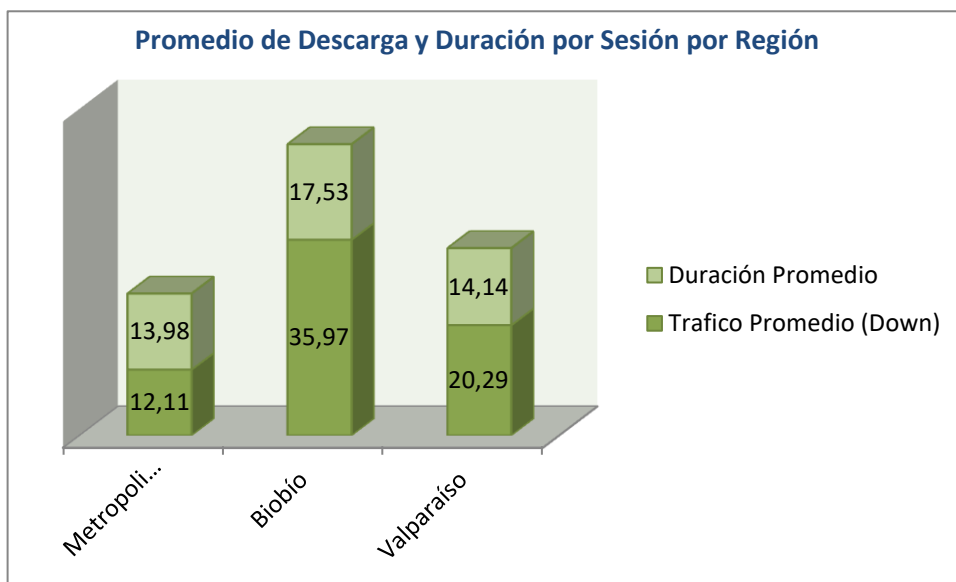
Como se puede observar en el gráfico anterior, la empresa Mauricio Robles y Compañía Limitada es la que registra la mayor cantidad de usuarios únicos durante el periodo junio - agosto 2022, lo que se explica por la mayor cantidad de Zonas WiFi que mantiene vigente la Beneficiaria.

### ➤ TRÁFICO Y DURACIÓN POR SESIÓN

Al referirnos al comportamiento de los usuarios del servicio, el siguiente gráfico nos entrega el resultado del promedio de descarga por sesión y la duración de la misma. La información recopilada permite determinar que



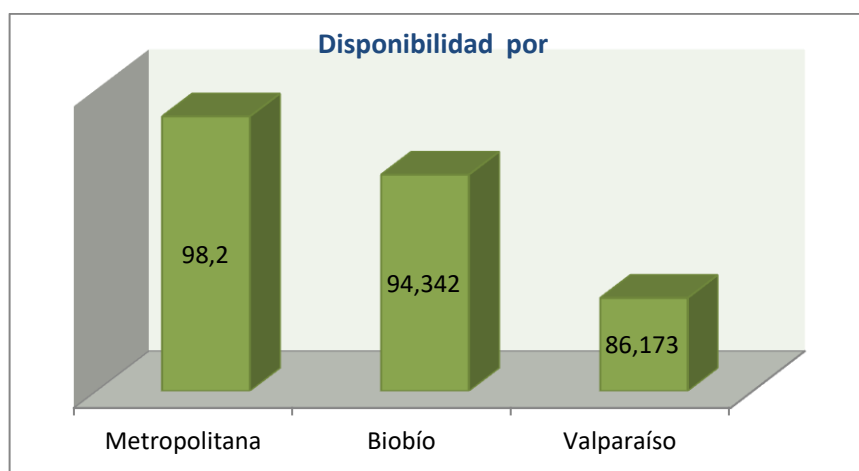
en promedio los usuarios descargaron 29 MB cada vez que se registran en una zona WiFi ChileGob, permaneciendo también en promedio 16 minutos conectados.



Asimismo, la Región del Biobío, presenta la mayor descarga de datos en todas las fases implementadas, no existiendo una diferencia notoria en el tiempo conectado que pudiera explicar esta situación.

#### ➤ DISPONIBILIDAD DE SERVICIO

Los reportes informan que las Zonas WiFi ChileGob han tenido un promedio de 93,81% de Disponibilidad del Servicio. El detalle por región se visualiza en las siguientes gráficas:



5. PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL – TRONCAL SUBMARINA AUSTRAL Y TERRESTRE DE MAGALLANES – **EN OPERACIÓN-SUBSIDIO OTORGADO: \$57.580.830.931.-**

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>3</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.

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 SUBTEL<sup>4</sup>. Con este hito, SUBTEL autoriza el inicio de la prestación del Servicio de Infraestructura exigido en las Bases de Concurso, puesto que — a través de las visitas 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

<sup>3</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.

<sup>4</sup> En este caso particular, la recepción de las obras e instalaciones corresponde a un proceso en el cual SUBTEL verifica que la implementación de los Proyecto adjudicados se ajusta cabalmente tanto a las exigencias contempladas en las Bases de Concurso como a lo comprometido por cada empresa en la Propuesta adjudicada y en el Informe de Ingeniería de Detalle aprobado por SUBTEL, siendo ésta la condición fundamental para que SUBTEL recepcione conforme las obras e instalaciones y autorice el inicio del servicio autorizado.

En relación con lo anterior, cabe señalar que el proceso de recepción de obras para la Troncal Submarina Austral fue llevado a cabo en el mes de diciembre de 2019, mientras que en el caso de la Troncal Terrestre Magallanes se realizó en el mes de enero de 2020.

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.)

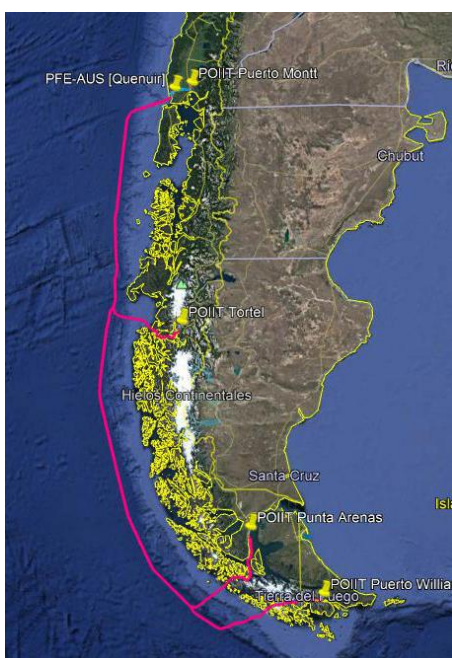


Figura 1: Trazado de la Troncal Submarina

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 2.870 [km] de cable submarino, 27 repetidores ópticos submarinos (RPT) y dos unidades de derivación (FDD PSBU). Por otra parte, con el objetivo de prestar este servicio con las especificaciones técnicas requeridas por SUBTEL, la Beneficiaria instaló una Estación de Amplificación (también denominada *OLA Station*) en la localidad de Quenuir (Región de Los Lagos), además de aproximadamente 100 [km] de cable terrestre soterrado entre las cámaras de

amarre del cable submarino (BMH) y los POIIT Submarinos comprometidos en las localidades de Puerto Montt (Región de Los Lagos), Caleta Tortel (Región de Aysén), Punta Arenas y Puerto Williams (Región de Magallanes).

**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 HORNO | 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               |

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 autorizada para 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]))<sup>5</sup>.
- 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

<sup>5</sup> El Sistema comprometido cuenta con 60 Canales Ópticos Submarinos en total, estando nueve (9) de ellos destinados a la implementación de las Contraprestaciones.

condiciones de operación del POIIT (climatización, sistemas de seguridad y vigilancia, sistemas de detección y extinción de incendios y un conjunto de sensores para el monitoreo de distintas variables relevantes, entre otros) y el suministro de energía eléctrica con sistema de respaldo).

- El uso de obras civiles para el ingreso de la infraestructura de propiedad de los Clientes.

Las prestaciones consideradas en la Oferta de Servicios de Infraestructura 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 por CTR S.A. y, en el mes de noviembre de 2022, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CDT) autorizó el uso de parte de la capacidad de infraestructura asociada a las mentadas Contraprestaciones de dicho Proyecto a la Subsecretaría del Interior del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, quien a través de la Red de Conectividad para el Estado (RCE) implementará un proyecto que busca extender la red de comunicaciones administrada por dicho organismo a la zona austral del país, para los efectos de beneficiar con el servicio de acceso a Internet a los organismos públicos que deseen conectarse a dicha red que se encuentren emplazados en las ciudades de Puerto Montt, Caleta Tortel, Punta Arenas y Puerto Williams, de las Regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes, respectivamente. El proyecto de la RCE se implementará durante el primer semestre de 2023.

Finalmente, el Periodo de Obligatoriedad de las Exigencias de las Bases<sup>6</sup> estará vigente hasta el 23 de diciembre de 2039.

#### **Estado de avance a la fecha.**

- Comunicación y Telefonía Rural S.A., en virtud de la solución técnica implementada para la Troncal Submarina Austral, aprobada y autorizada por SUBTEL, ha tramitado totalmente el decreto que modifica la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones que únicamente provea infraestructura para telecomunicaciones otorgada, a través del Decreto Exento N° 805, de 2019, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de fecha 23 de noviembre de 2019, el

---

<sup>6</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.

cual fue rectificado mediante el Decreto Exento N° 927, de 2019, publicado en el Diario Oficial de fecha 07 de febrero de 2020. Asimismo, el día 06 de abril de 2022, la Beneficiaria publicó en el Diario Oficial el Decreto Exento N° 445, de 2021, que modifica al decreto de la concesión otorgada en relación con la ubicación del servidor de respaldo del sistema de monitoreo implementado para el Proyecto.

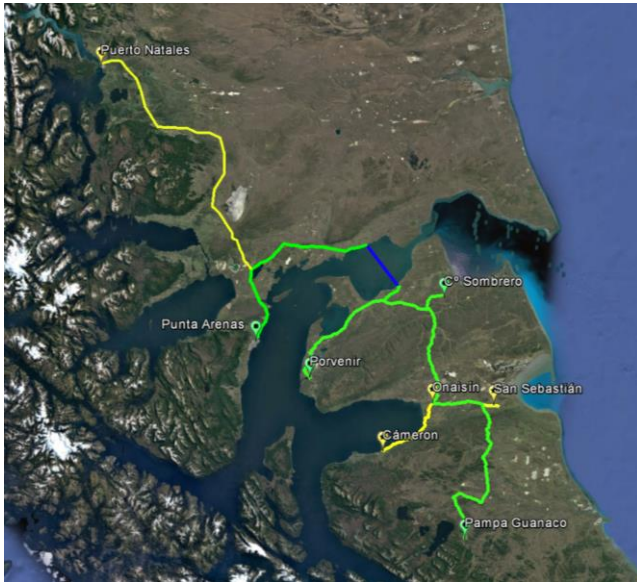
- La documentación asociada a la Oferta de Servicios de Infraestructura de la Troncal Submarina Austral, junto con los elementos a considerar para la celebración de los contratos entre CTR S.A. y sus Clientes, y los manuales de procedimientos técnicos fue aprobada en el mes de mayo de 2020 y su versión actualizada se encuentra disponible en el sitio web de la Beneficiaria (<http://www.ctr.cl>) para su descarga.
- Las tarifas máximas del Servicio de Infraestructura objeto del Concurso fueron actualizadas por la Beneficiaria en el mes de diciembre de 2021, en conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 9.1 del Anexo N° 9 de las Bases Específicas del Concurso. Estas nuevas tarifas máximas, válidas para el periodo diciembre 2021 a diciembre 2022, se encuentran publicadas en el sitio web de la empresa.

▪

A la fecha de elaboración de la presente minuta, 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.
- 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.

## TRONCAL TERRESTRE MAGALLANES (CONDUCTIVIDAD AUSTRAL LIMITADA)



La solución técnica implementada por Conductividad Austral Limitada para la Troncal Terrestre Magallanes contempla la instalación de la totalidad de los POIT 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 POIT 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.

Figura 2: Trazado de la Troncal Terrestre Magallanes.

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

| CÓDIGO POIT TERRESTRE | NOMBRE POIT TERRESTRE | COMUNA       | LOCALIDAD      | DIRECCIÓN                   |
|-----------------------|-----------------------|--------------|----------------|-----------------------------|
| POIT-T-MAG-001        | PUNTA ARENAS          | PUNTA ARENAS | PUNTA ARENAS   | ANGELMÓ N° 53               |
| POIT-T-MAG-002        | PORVENIR              | PORVENIR     | PORVENIR       | PEDRO SILVA N° 288          |
| POIT-T-MAG-003        | PAMPA GUANACO         | TIMAUKEL     | PAMPA GUANACO  | PAMPA GUANACO               |
| POIT-T-MAG-004        | CERRO SOMBRERO        | PRIMAVERA    | CERRO SOMBRERO | LA PAMPA SITIO 27 MANZANA A |
| POIT-T-MAG-005        | ONAIŚÍN               | PORVENIR     | ONAIŚÍN        | ONAIŚÍN                     |
| POIT-T-MAG-006        | CAMERON               | TIMAUKEL     | CAMERON        | CAMERON                     |
| POIT-T-MAG-007        | SAN SEBASTIÁN         | PORVENIR     | SAN SEBASTIÁN  | SAN SEBASTIÁN               |
| POIT-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 | ONASÍN                  | 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        | ONASÍN                 | POIIT-T-MAG-005 | SAN SEBASTIÁN           | POIIT-T-MAG-007 | AÉREO/SOTERRADO            |
| TRIOT-T-MAG-006        | ONASÍN                 | 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 autorizada 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 Terrestre<sup>7</sup> conformado por 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

<sup>7</sup> El Proyecto implementado cuenta con un total de 48 Canales Ópticos Terrestres, estando ocho (8) de ellos destinados a la implementación de las Contraprestaciones.



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 Bases<sup>8</sup> estará vigente hasta el 31 de enero de 2040.

### **Estado de avance a la fecha**

- 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 su versión actualizada 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 fueron actualizadas en el mes de enero de 2022, en conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 9.1 del Anexo N° 9 de las Bases Específicas del Concurso. Estas nuevas tarifas máximas, válidas para el periodo enero 2022 a enero 2023, se encuentran publicadas en el sitio web de la empresa.
- A la fecha de elaboración de la presente minuta, 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.

---

<sup>8</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.

- 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/>

## 6. PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL-TRONCALES TERRESTRES AYSÉN Y LOS LAGOS –EN OPERACIÓN-SUBSIDIO OTORGADO: \$6.138.074.796.-

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

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

Con fecha 08 de mayo de 2019, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones adjudicó el concurso a la empresa Silica Networks Chile S.A., y el día 07 de noviembre de 2019, el Adjudicatario publicó los Decretos de Concesión respectivos en el Diario Oficial.

El subsidio adjudicado por Troncal Terrestre es el que se presenta en la siguiente tabla:

| CÓDIGO PROYECTO   | TRONCAL DE INFRAESTRUCTURA ÓPTICA | SUBSIDIO ADJUDICADO (CLP) |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| FDT-2017-01-2-AYS | TRONCAL TERRESTRE AYSÉN           | \$4.317.990.056.-         |
| FDT-2017-01-2-LAG | TRONCAL TERRESTRE LOS LAGOS       | \$1.820.084.740.-         |

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

| REGIÓN | PROVINCIA     | COMUNA      | LOCALIDAD       |
|--------|---------------|-------------|-----------------|
| AYSÉN  | CAPITÁN PRAT  | TORTEL      | CALETA TORTEL   |
| AYSÉN  | CAPITÁN PRAT  | COCHRANE    | LOS ÑADIS       |
| AYSÉN  | CAPITÁN PRAT  | COCHRANE    | COCHRANE        |
| AYSÉN  | GRAL. CARRERA | CHILE CHICO | PUERTO BERTRAND |
| AYSÉN  | GRAL. CARRERA | CHILE CHICO | PUERTO GUADAL   |
| AYSÉN  | GRAL. CARRERA | CHILE CHICO | MALLÍN GRANDE   |
| AYSÉN  | GRAL. CARRERA | CHILE CHICO | CHILE CHICO     |

| REGIÓN    | PROVINCIA     | COMUNA       | LOCALIDAD                 |
|-----------|---------------|--------------|---------------------------|
| AYSÉN     | GRAL. CARRERA | RÍO IBÁÑEZ   | PTO. RÍO TRANQUILO        |
| AYSÉN     | GRAL. CARRERA | RÍO IBÁÑEZ   | BAHÍA MURTA               |
| AYSÉN     | GRAL. CARRERA | RÍO IBÁÑEZ   | CERRO CASTILLO            |
| AYSÉN     | COYHAIQUE     | COYHAIQUE    | EL BLANCO                 |
| AYSÉN     | COYHAIQUE     | COYHAIQUE    | COYHAIQUE                 |
| AYSÉN     | GRAL. CARRERA | RÍO IBÁÑEZ   | PUERTO ING. IBÁÑEZ        |
| AYSÉN     | COYHAIQUE     | COYHAIQUE    | BALMACEDA                 |
| LOS LAGOS | LLANQUIHUE    | PUERTO MONTT | PUERTO MONTT              |
| LOS LAGOS | LLANQUIHUE    | PUERTO MONTT | ALERCE                    |
| LOS LAGOS | LLANQUIHUE    | PUERTO VARAS | ENSENADA                  |
| LOS LAGOS | LLANQUIHUE    | PUERTO VARAS | RALÚN                     |
| LOS LAGOS | LLANQUIHUE    | COCHAMÓ      | COCHAMÓ                   |
| LOS LAGOS | LLANQUIHUE    | COCHAMÓ      | PUELO ALTO                |
| LOS LAGOS | PALENA        | HUALAIHUÉ    | CONTAO                    |
| LOS LAGOS | PALENA        | HUALAIHUÉ    | EL MANZANO                |
| LOS LAGOS | PALENA        | HUALAIHUÉ    | PICHICOLO                 |
| LOS LAGOS | PALENA        | HUALAIHUÉ    | RIO NEGRO<br>(HORNOPIRÉN) |
| LOS LAGOS | PALENA        | HUALAIHUÉ    | HUALAIHUÉ                 |

Conforme lo previsto en las Bases Específicas del Concurso, la Beneficiaria solicitó la prórroga de un mes para la entrega de los Informes de Ingeniería de Detalle de los Proyectos adjudicados, la cual fue autorizada por SUBTEL. En consecuencia, con fecha 07 de mayo de 2020, la Beneficiaria ingresa los Informes de Ingeniería de Detalle de la Troncal Terrestre Aysén y de la Troncal Terrestre Los Lagos, dentro del plazo autorizado previamente, la cual —según el procedimiento establecido en las Bases de Concurso— fue revisada por la Contraparte Técnica del Concurso, quien formuló reparos y observaciones sobre dicha versión. En razón de lo anterior, el día 14 de julio de 2020, la Beneficiaria presenta nuevas versiones de los informes dentro de los plazos establecidos para ello, los cuales fueron aprobados, en términos generales, por la Contraparte Técnica designada por Subtel, sin perjuicio de las observaciones que fueron planteadas sobre tales versiones. Actualmente, la Beneficiaria se encuentra trabajando en la resolución de dichas observaciones, en una labor conjunta entre el equipo de apoyo técnico de Subtel y el equipo técnico de Silica Networks Chile S.A. Con fecha 14 de agosto de 2021, SUBTEL informa sobre el resultado e la evaluación de la contraparte técnica a la cuarta versión del IID de la Troncal Terrestre Aysén, mediante el cual se levantan observaciones que deben ser

subsanadas por la Beneficiaria. En el mes de agosto de 2021, Silica Networks Chile S.A. presenta solicitud de modificación del Decreto N° 171 de la Troncal Terrestre Aysén, cuyo extracto es publicado con fecha 25 de septiembre de 2021 en el Diario Oficial.

El día 25 de agosto de 2021 Silica Networks Chile S.A., solicita recepción de obras para la Troncal Terrestre Aysén. Con fecha 06 de octubre de 2021, SUBTEL notifica resultados de la recepción de obras, las que fueron aprobadas con observaciones, durante el mes de octubre la Adjudicataria remite información respecto de la subsanación de las observaciones. Finalmente, con fecha 04 de noviembre de 2021, se receptionan obras y actualmente el servicio asociado a la Troncal Terrestre Aysén se encuentra operativo.

A la fecha de elaboración de la presente minuta, el operador de telecomunicaciones Compañía Nacional de Teléfonos, Telefónica del Sur S.A. ha celebrado un contrato con Silica Networks Chile S.A., por un Canal Óptico Terrestre, utilizando los TRIOT Terrestres que conectan a los POIT Terrestres de las localidades de Coyhaique, El Blanco, Balmaceda, Puerto Ingeniero Ibáñez, Chile Chico, Mallín Grande y Puerto Guadal.

Por otro lado, en virtud del actual escenario de contingencia sanitaria y el retraso en la autorización de algunos permisos sectoriales, con fecha 24 de febrero Silica Networks Chile S.A. solicitó a SUBTEL pronunciamiento para la calificación de hecho sobreviniente, de acuerdo con lo previsto en el Artículo 36° de las Bases Generales del Concurso, junto con requerir la extensión de los plazos máximos asociados al término de obras y al inicio de Servicio de Infraestructura de los dos Proyectos que le fueron adjudicados en el marco del Concurso, en cuatro meses contados desde los plazos máximos establecidos para dichos hitos, que en un inicio corresponden al 07 de junio de 2021. Dicha solicitud de hecho sobreviniente, fue aprobada, y extendida la fecha para inicio de servicio hasta el 07 de octubre de 2021 para ambas Troncales Terrestres. Con fecha 06 de agosto de 2021 Silica Networks Chile, realiza ingreso solicitando nuevo “hecho sobreviniente” para la Troncal Terrestre Los Lagos, el que fue autorizado, otorgando dos meses y dos semanas adicionales para el inicio de servicio establecido anteriormente, esto es, el 21 de diciembre de 2021. La Adjudicataria, con fecha 10 de diciembre de 2021, presenta nueva solicitud de “hecho sobreviniente”, la que es rechazada por SUBTEL, ya que los argumentos esgrimidos no son atendibles, toda vez que no califican como imprevisibles o sobrevinientes. El día 21 de diciembre, Silica Networks Chile S.A. ingresa nueva solicitud de “hecho sobreviniente” para la Troncal Terrestre Los Lagos, la que es presentada el día que debe iniciar el servicio, sin embargo, resulta rechazado por SUBTEL.

En paralelo, con fecha 16 de noviembre de 2021, Silica Networks Chile S.A., solicita recepción de obras e instalaciones para la Troncal Terrestre Los Lagos. El proceso de inspección por parte de la División de Fiscalización de SUBTEL culminó el día viernes 17 de diciembre. Con fecha 22 de diciembre de 2021 se remite oficio SUBTEL de fecha 21 de diciembre de 2021, que da cuenta del rechazo de las obras de la Troncal Terrestre Los Lagos, lo que es notificado a la Adjudicataria con fecha 27 de diciembre de 2021.

Con fecha 27 de enero de 2022, la adjudicataria presenta nueva solicitud de recepción de obras para la Troncal Terrestre Los Lagos la que fue autorizada con fecha 07 de marzo de 2022. Actualmente el servicio asociado a la Troncal Terrestre Los Lagos se encuentra operativo.

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

## **7. PROYECTO FIBRA ÓPTICA NACIONAL (FON) – EN IMPLEMENTACIÓN- SUBSIDIO OTORGADO \$75.093.899.822.-**

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

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

El FON desplegará una red de fibra óptica, en distintas comunas del país, estableciendo a través del concurso público del FDT, que los eventuales concesionarios de servicio público de telecomunicaciones, accedan a esta red de transporte de fibra óptica, con una oferta abierta y no discriminatoria, a fin de generar mayor dinamismo en el mercado y fomentar el acceso e integración digital, para el desarrollo social y productivo de comunas y localidades del país (descripción del despliegue de servicio de telecomunicaciones vinculados al FON, en diagrama N°1).

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

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

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

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

Respecto de las 5 Macrozonas ya adjudicadas, el 5 de septiembre de 2020 fueron publicados en el Diario Oficial los decretos de concesión que autorizan al Adjudicatario a iniciar las obras de implementación de los respectivos trazados de fibra óptica. Con fecha 10 de mayo de 2022 la empresa WOM S.A. solicitó calificación de hecho sobreviniente para las 5 macrozonas ya adjudicadas, dichas solicitudes fueron aprobadas por SUBTEL y el

pronunciamento notificado en junio de 2022. En este sentido se aplazaron las fechas de término de obras e inicio de servicio para las Macrozonas de: Arica y Parinacota, Norte, Centro Norte, Centro y Centro Sur.

Con fecha 17 de octubre de 2022 la empresa WOM S.A. solicitó calificación de hecho sobreviniente para las macrozonas de Arica y Parinacota y para Centro Sur, dichas solicitudes fueron aprobadas por SUBTEL y el pronunciamento notificado en noviembre de 2022. En este sentido se aplazaron las fechas de inicio de servicio para el 20 de febrero 2023 para la Macrozona de Arica y Parinacota y para el 19 de junio de 2023 para la Macrozona Centro Sur. Actualmente se encuentran en proceso de instalación de la obras.

En este mismo orden de ideas, la Beneficiaria con fecha 12 de diciembre de 2022, ingresó una nueva Solicitud de Hecho Sobreviniente para las Macrozonas Centro Norte y Centro y con fecha 13 de diciembre para la Macrozona Norte, actualmente todas estas solicitudes se encuentran en revisión y análisis de la División Jurídica. Se hace presente que el plazo máximo para inicio de servicio se cumplió el 19 de diciembre de 2022, lo cual no ocurrió, a la espera del pronunciamento por solicitud de calificación de hecho sobreviniente mencionada.

Por otra parte, en la sesión LXI , el CDT autorizó re-licitar la Macrozona Sur que fuere declarada desierta en la Sesión anterior, en este caso, se realizaron adecuaciones a las Bases de Concurso y se incrementó el Subsidio Máximo a \$27.047.488.389.

Con estos antecedentes se publicó el segundo llamado a Concurso para la Macrozona Sur el día 21 de octubre de 2020. Con fecha 8 de febrero de 2021 se recibieron propuestas para esta Macrozona de las empresas GTD Manquehue S.A., Wom S.A. y Telefónica Empresas Chile S.A. Efectuada la evaluación de estas Propuestas, el CDT en su LXVI sesión, de fecha 29.04.2021 adjudicó la Macrozona a la empresa Telefónica Empresas Chile S.A. con un Subsidio asignado de \$22.615.365.131, lo que genera un ahorro total de más de \$11.000 millones, beneficiando a las Regiones de la Araucanía, Los Lagos y Los Ríos y 50 comunas de dichas regiones.

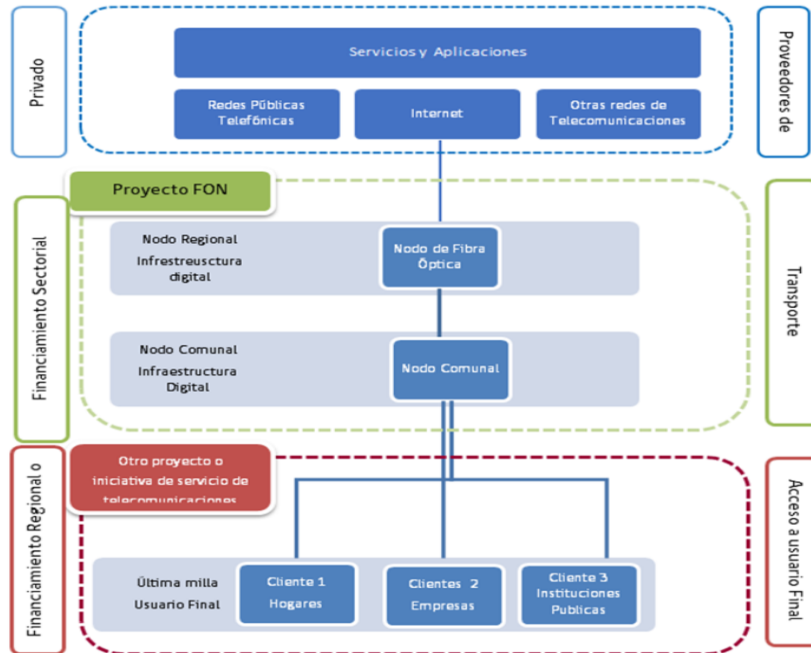
El decreto de concesión para la Macrozona Sur se encuentra publicado con fecha 3 de noviembre de 2021 en el Diario Oficial. Con fecha 10 de junio, Subtel notificó el oficio que autoriza la prórroga de la entrega del Informe de Ingeniería de Detalle a Telefónica Empresas Chile S.A., por lo que la entrega se aplaza un mes adicional. Con fecha 18 de agosto la Beneficiaria ingresó por Oficina de Partes el Informe de Ingeniería de Detalle, posteriormente con fecha 15 de septiembre Subtel envió Oficio que comunica reparos y observaciones al citado informe con las observaciones planteadas por la Contraparte Técnica.

En este mismo sentido, con fecha 11 de octubre, la Beneficiaria presenta una nueva versión del Informe de Ingeniería de Detalles, posteriormente con fecha 02 de noviembre, Subtel envió Oficio que comunica nuevos reparos y observaciones al citado informe con las observaciones planteadas por la Contraparte Técnica, luego, Telefónica Empresas Chile S.A. con fecha 18 de noviembre y 15 de diciembre ingresó la subsanación a las observaciones planteadas anteriormente, en este sentido, Subtel con fecha 19 de diciembre, envió oficio con la conformidad, por parte de la Contraparte Técnica, respecto de la subsanación de las observaciones al Informe de Ingeniería de Detalle. El inicio del servicio se proyecta para inicios del año 2024.

Con fecha 26 de diciembre, Telefónica Empresas Chile S.A., solicita a través de Oficina de Partes el pago de la primera cuota del monto de Subsidio asignado, el cual mediante Oficio N°18.586 de fecha 26 de diciembre es autorizado el pago de la primera cuota, equivalente a un 30% del monto de Subsidio asignado, esto es \$6.784.609.539.

## Diagrama N°1

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



| MACROZONA ARICA Y PARINACOTA | MACROZONA NORTE          | MACROZONA CENTRO NORTE               | MACROZONA CENTRO                              | MACROZONA CENTRO SUR     | MACROZONA SUR                   |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------|---------------------------------|
| ARICA Y PARINACOTA           | ANTOFAGASTA Y ATACAMA    | COQUIMBO, VALPARAÍSO Y METROPOLITANA | LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS Y MAULE | ÑUBLE Y BIOBÍO           | ARAUCANÍA, LOS RÍOS Y LOS LAGOS |
| 760 KM DE FIBRA ÓPTICA       | 1.916 KM DE FIBRA ÓPTICA | 1.968 KM DE FIBRA ÓPTICA             | 1.422 KM DE FIBRA ÓPTICA                      | 1.438 KM DE FIBRA ÓPTICA | 2.520 KM DE FIBRA ÓPTICA        |



### Comunas beneficiadas por el FON:

Una vez desplegado el FON, se facilitará la implementación e inversión pública y/o privada, para dotar de la conectividad necesaria a las localidades, donde se han definido las siguientes comunas para su despliegue.

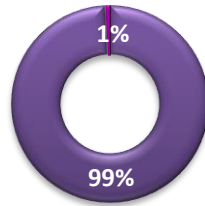
| MACROZONA          | REGIÓN                        | CANTIDAD COMUNAS | COMUNAS FON  |
|--------------------|-------------------------------|------------------|--|
| ARICA Y PARINACOTA | ARICA Y PARINACOTA            | 4                | ARICA, CAMARONES, GENERAL LAGOS, PUTRE.  |
| NORTE              | ANTOFAGASTA                   | 9                | CALAMA, MARIA ELENA, MEJILLONES, OLLAGÜE, SAN PEDRO DE ATACAMA, SIERRA GORDA, TALTAL, TOCOPILLA.<br><br>ADICIONAL: ANTOFAGASTA (POIIT EN CALETA COLOSO)  |
| NORTE              | ATACAMA                       | 8                | ALTO DEL CARMEN, CALDERA, CHAÑARAL, DIEGO DE ALMAGRO, FREIRINA, HUASCO, TIERRA AMARILLA, VALLENAR.   |
| CENTRO NORTE       | COQUIMBO                      | 13               | ANDACOLLO, CANELA, COMBARBALÁ, ILLAPEL, LA HIGUERA, MONTE PATRIA, OVALLE, PAIGUANO, PUNITAQUI, RÍO HURTADO, SALAMANCA, VICUÑA.<br><br>ADICIONAL: LOS VILOS (POIIT LOS VILOS Y CAIMANES)  |
| CENTRO NORTE       | VALPARAÍSO                    | 20               | ALGARROBO, CABILDO, CALLE LARGA, CARTAGENA, CATEMU, EL QUISCO, EL TABO, HIJUELAS, LA LIGUA, OLMUÉ, PAPUDO, PETORCA, PUCHUNCAVÍ, PUTAENDO, QUINTERO, RINCONADA, SAN ESTEBAN, SANTA MARÍA, ZAPALLAR.<br><br>ADICIONAL: SANTO DOMINGO (POIIT SANTO DOMINGO)   |
| CENTRO NORTE       | METROPOLITANA DE SANTIAGO     | 13               | ALHUÉ, CALERA DE TANGO, CURACAVÍ, EL MONTE, ISLA DE MAIPO, MARÍA PINTO, PADRE HURTADO, PIRQUE, SAN JOSÉ DE MAIPO, SAN PEDRO.<br><br>ADICIONAL: LAMPA (POIIT BATUCO Y LAMPA), TILTIL (POIIT TILTIL) Y MELIPILLA (POIIT MELIPILLA)   |
| CENTRO             | LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS | 26               | CHÉPICA, CODEGUA, COINCO, COLTAUCO, DOÑIHUE, LA ESTRELLA, LAS CABRAS, LITUECHE, LOLOL, MALLOA, MARCHIHUE, NANCAGUA, NAVIDAD, OLIVAR, PALMILLA, PAREDONES, PERALILLO, PEUMO, PICHIDEGUA, PICHILEMU, PLACILLA, PUMANQUE, QUINTA DE TILCOCO, SAN VICENTE, SANTA CRUZ.<br><br>ADICIONAL: CHIMBARONGO (POIIT CHIMBARONGO) |
| CENTRO             | MAULE                         | 22               | CAUQUENES, CHANCO, COLBÚN, CONSTITUCIÓN, CUREPTO, EMPEDRADO, HUALAÑE, LICANTÉN, MOLINA, PELARCO, PELLUHUE, PENCAHUE, RAUCO, RÍO CLARO, ROMERAL, SAGRADA FAMILIA, SAN CLEMENTE, SAN JAVIER, VICHUQUÉN, VILLA ALEGRE, YERBAS   |

| MACROZONA    | REGIÓN    | CANTIDAD COMUNAS | COMUNAS FON   |
|--------------|-----------|------------------|---|
|              |           |                  | BUENAS.<br>ADICIONAL: TENO (POIIT TENO)   |
| CENTRO SUR   | BIOBÍO    | 21               | ALTO BIOBÍO, ANTUCO, ARAUCO, CAÑETE, CONTULMO, CURANILAHUE, FLORIDA, LEBU, LOS ALAMOS, LOTA, NACIMIENTO, NEGRETE, QUILACO, QUILLECO, SAN ROSENDO, SANTA BARBARA, SANTA JUANA, TIRÚA, TUCAPEL, YUMBEL.<br>ADICIONAL: MULCHÉN (POIIT MULCHÉN)       |
| CENTRO SUR   | ÑUBLE     | 17               | COBQUECURA, COELEMU, COIHUECO, EL CARMEN, NINHUE, PEMUCO, PINTO, PORTEZUELO, QUILLÓN, QUIRIHUE, RÁNQUIL, SAN FABIÁN, SAN IGNACIO, SAN NICOLÁS, TREGUACO, YUNGAY.<br>ADICIONAL: ÑIQUÉN (POIIT ÑIQUÉN).   |
| SUR          | ARAUCANÍA | 24               | CARAHUE, CUNCO, CURARREHUE, GALVARINO, LAUTARO, MELIPEUCO, NUEVA IMPERIAL, TEMUCO, PERQUENCO, PUCÓN, SAAVEDRA, TEODORO SCHMIDT, TOLTÉN, VILCÚN, VILLARRICA, CHOLCHOL, ANGOL, CURACAUTÍN, LONQUIMAY, LOS SAUCES, LUMACO, PURÉN, RENAICO Y TRAIQUÉN |
| SUR          | LOS RÍOS  | 10               | VALDIVIA, CORRAL, MARIQUINA, PANGUIPULLI, FUTRONO, LAGO RANCO Y RÍO BUENO<br>ADICIONAL: MÁFIL, LANCO Y LOS LAGOS  |
| SUR          | LOS LAGOS | 16               | CALBUCO, FRESIA, LOS MUERMOS, MAULLÍN, CURACO DE VÉLEZ, PUQUELDÓN, QUINCHAO, CHAITÉN, PUERTO OCTAY, RÍO NEGRO, SAN JUAN DE LA COSTA Y SAN PABLO<br>ADICIONAL: PUYEHUE, QUEMCHI, CHONCHI Y DALCHAUE  |
| <b>TOTAL</b> |           | <b>203</b>       |   |

Los gráficos que se detallan a continuación, dan cuenta del estado de avance de la implementación por Macrozona, de acuerdo a lo informado por la Adjudicataria:

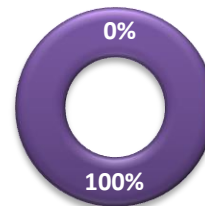
## Arica y Parinacota

■ KM Reales ■ KM Faltantes



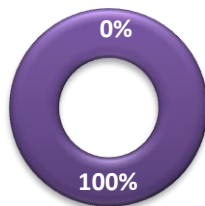
## Norte

■ KM Reales ■ KM Faltantes



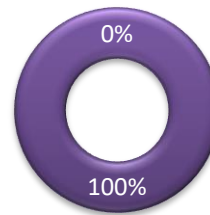
## Centro Norte

■ KM Reales ■ KM Faltantes



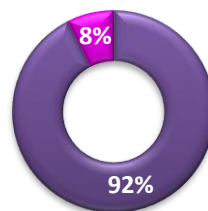
## Centro

■ KM Reales ■ KM Faltantes



## Centro Sur

■ KM Reales ■ KM Faltantes



De acuerdo a lo informado por las Adjudicatarias, las Macrozonas “Norte”, Centro “Norte” y “Centro” se encontrarían 100% implementadas, mientras que la Macrozona “Arica y Parinacota” y “Norte” se encuentran con un 99% de implementación. Por su lado, la Macrozona “Centro Sur”, tiene un 92% de fibra óptica instalada, el 8% restante se encuentra en proceso.

La información detallada sobre este proceso concursal se encuentra disponible en la página web institucional, en los enlaces: <https://www.subtel.gob.cl/fon2019/> y <https://www.subtel.gob.cl/fon-sur2020/>

## 8. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA ZONAS WIFI 2.0- EN OPERACIÓN/IMPLEMENTACIÓN – SUBSIDIO OTORGADO \$3.459.154.340.-

Esta iniciativa, contempló llamar a nuevos concursos para el desarrollo de las Zonas WiFi ChileGob y tiene como objetivo mantener los principales elementos del proyecto anterior pero mejorando su nivel de servicio, ajustándose a los requerimientos actuales de los usuarios, fomentando los usos alternativos de la tecnología y mantener una sostenibilidad financiera a lo largo del tiempo a través de un subsidio inicial que estará orientado principalmente a la inversión y un nuevo modelo de negocios que soporte los costos de operación posteriores al Subsidio entregado por Subtel.

El universo considerado para la nueva iniciativa WiFi ChileGob, fue de 1.200 nuevas zonas, beneficiando a 237 comunas a nivel nacional, lo anterior se sumaría a las 1.244 Zonas WiFi beneficiadas en las fases anteriores.

Las Zonas WiFi se ubicarán en sectores de acceso público, diferenciando zonas de acuerdo a su concurrencia, lo anterior determinará las prestaciones técnicas que tendrá cada lugar beneficiado.

La iniciativa WiFi ChileGob 2.0 se realizó en 2 llamados, en una primera instancia se concursó de la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de O'Higgins (una parcialidad del total), y en el segundo llamado desde la Región del Libertador Bernardo O'Higgins (puntos restantes) hasta la Región de Magallanes.

**Como resultado del primer llamado a concurso**, la publicación del llamado a concurso por las primeras 600 zonas WiFi, se realizó el día sábado 16 de mayo, a través del cual se recibieron 5 propuestas, donde 3 de ellas fueron adjudicadas, con 110 zonas en total, las que se encuentran 100% operativas, de acuerdo a la siguiente tabla:

| ÁREA DE POSTULACIÓN      | ADJUDICATARIA                             | TOTAL ZONAS          |                                 | RECEPCIÓN DE OBRAS  |
|--------------------------|---|----------------------|---------------------------------|---|
|                          |   | ETAPA 1<br>OPERATIVA | ETAPA 2<br>EN<br>IMPLEMENTACIÓN |   |
| TARAPACÁ COSTA           | TELECABLE E.I.R.L.                        | 12<br>(OPERATIVAS)   | 20<br>(OPERATIVAS)              | RECEPCION DE OBRAS<br>AUTORIZADA:<br><u>ETAPA 1</u> 05.11.2021<br><u>ETAPA 2</u> 10.06.2022 |
| COQUIMBO SUR             | CHILE TV CABLE S.A.                       | 15<br>(OPERATIVAS)   | 25<br>(OPERATIVAS)              | RECEPCION DE OBRAS<br>AUTORIZADA:<br><u>ETAPA 1</u> 08.03.2022<br><u>ETAPA 2</u> 04.07.2022 |
| VALPARAÍSO<br>CORDILLERA | COMUNICACIONES SALTO<br>DEL SOLDADO LTDA. | 15<br>(OPERATIVAS)   | 23<br>(OPERATIVAS)              | RECEPCIÓN DE OBRAS<br>AUTORIZADA<br><u>ETAPA 1</u> 27.12.2021<br><u>ETAPA 2</u> 26.07.2022  |

| ÁREA DE POSTULACIÓN | ADJUDICATARIA | TOTAL ZONAS          |                                 | RECEPCIÓN DE OBRAS |
|---------------------|---------------|----------------------|---------------------------------|--------------------|
|                     |               | ETAPA 1<br>OPERATIVA | ETAPA 2<br>EN<br>IMPLEMENTACIÓN |                    |
| <b>TOTAL</b>        |               | <b>42</b>            | <b>68</b>                       |                    |

El segundo llamado a concurso fue publicado con fecha 15.12.2020, en las Bases Concurales se incorporó a las zonas que no habían sido concursadas en el primer período, sumadas a las que no resultaron adjudicadas en el primer llamado.

Como resultado el segundo llamado a concurso, con fecha 18.01.2021 se recibieron 14 propuestas para 13 áreas de postulación, las cuales fueron evaluadas técnica, legal y financieramente por la comisión de evaluación designada para este fin. Con fecha 17 de febrero se realizaron las consultas aclaratorias a las Proponentes, las cuales fueron respondidas con fecha 03 de marzo. Asimismo, con fecha 29.04.2021, se adjudicaron 398 zonas en este segundo período, de acuerdo al siguiente detalle:

| ÁREA DE POSTULACIÓN                | ADJUDICATARIA      | CANTIDAD DE ZONAS ADJUDICADAS |
|------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| MAULE NORTE                        | LUZLINARES S.A.    | 49                            |
| MAULE SUR                          | LUZ PARRAL         | 31                            |
| LIB. B. O'HIGGINS NORTE CORDILLERA | NETLAND CHILE S.A. | 37                            |
| LIB. B. O'HIGGINS NORTE COSTA      | NETLAND CHILE S.A. | 45                            |
| LIB. B. O'HIGGINS SUR CORDILLERA   | NETLAND CHILE S.A. | 42                            |
| LIB. B. O'HIGGINS SUR COSTA        | NETLAND CHILE S.A. | 41                            |
| METROPOLITANA PROV. CORDILLERA     | NETLAND CHILE S.A. | 23                            |
| VALPARAÍSO CENTRO                  | NETLAND CHILE S.A. | 33                            |
| ANTOFAGASTA                        | TELECABLE E.I.R.L. | 12                            |
| ARICA Y PARINACOTA NORTE           | TELECABLE E.I.R.L. | 24                            |
| ARICA Y PARINACOTA SUR             | TELECABLE E.I.R.L. | 26                            |
| TARAPACÁ CORDILLERA                | TELECABLE E.I.R.L. | 35                            |
| <b>TOTAL</b>                       |                    | <b>398</b>                    |

Los Decretos de Concesión asociados al segundo período de postulación fueron tomados de razón por la Contraloría General de la República durante el último trimestre del año 2021, y todos publicados en el Diario Oficial.

Del segundo período de postulación, algunas Áreas de Postulación se encuentran operativas de acuerdo al siguiente detalle:

| ÁREA DE POSTULACIÓN  | ADJUDICATARIA      | TOTAL ZONAS        |  | RECEPCIÓN DE OBRAS  |
|--|--------------------|--------------------|--|---|
|  |                    | ETAPA 1            | ETAPA 2<br>OPERATIVA E<br>IMPLEMENTACIÓN |   |
| TARAPACÁ CORDILLERA  | TELECABLE E.I.R.L. | 14<br>(OPERATIVAS) | 21<br>(OPERATIVAS)                       | RECEPCION DE OBRAS<br>AUTORIZADA:<br><u>ETAPA 1</u> 25.01.2022<br><u>ETAPA 2</u> 28.11.2022 |
| ANTOFAGASTA  |                    | 4<br>(OPERATIVAS)  | 8<br>(OPERATIVAS)                        | RECEPCION DE OBRAS<br>AUTORIZADA:<br>ETAPA 1: 02.03.2022<br>ETAPA 2 : 12.07.2022            |
| ARICA Y PARINACOTA SUR                                       |                    | 10<br>(OPERATIVAS) | 16<br>(OPERATIVAS)                       | RECEPCIÓN DE OBRAS<br>AUTORIZADA<br><u>ETAPA 1</u> 28.03.2022<br><u>ETAPA 2</u> 21.10.2022  |
| ARICA Y PARINACOTA<br>NORTE                                  |                    | 9<br>(OPERATIVAS)  | 15<br>(OPERATIVAS)                       | RECEPCIÓN DE OBRAS<br>AUTORIZADA<br><u>ETAPA 1</u> 11.05.2022<br><u>ETAPA 2</u> 28.11.2022  |
| VALPARAÍSO CENTRO  | NETLAND CHILE S.A. | 12<br>(OPERATIVAS) | 21                                       | RECEPCIÓN DE OBRAS<br>ETAPA 1 AUTORIZADA<br>CON OBS EL DÍA<br>28.12.2022                    |
| METROPOLITANA PROVINCIA<br>CORDILLERA                        |                    | 9<br>(OPERATIVAS)  | 14                                       | RECEPCIÓN DE OBRAS<br>ETAPA 1 AUTORIZADA<br>EL DÍA 27.12.2022                               |
| LIBERTADOR GENERAL<br>BERNARDO O'HIGGINS<br>NORTE CORDILLERA |                    | 14<br>(OPERATIVAS) | 23                                       | RECEPCIÓN DE OBRAS<br>ETAPA 1 AUTORIZADA<br>CON OBS EL DÍA<br>27.12.2022                    |

| ÁREA DE POSTULACIÓN  | ADJUDICATARIA   | TOTAL ZONAS        |  | RECEPCIÓN DE OBRAS   |
|--|-----------------|--------------------|--|--|
|  |                 | ETAPA 1            | ETAPA 2<br>OPERATIVA E<br>IMPLEMENTACIÓN |  |
| LIBERTADOR GENERAL<br>BERNARDO O'HIGGINS<br>NORTE COSTA    |                 | 18<br>(OPERATIVAS) | 27                                       | RECEPCIÓN DE OBRAS<br>ETAPA 1 AUTORIZADA<br>EL DÍA 27.12.2022            |
| LIBERTADOR GENERAL<br>BERNARDO O'HIGGINS SUR<br>CORDILLERA |                 | 15<br>(OPERATIVAS) | 27                                       | RECEPCIÓN DE OBRAS<br>ETAPA 1 AUTORIZADA<br>EL DÍA 28.12.2022            |
| LIBERTADOR GENERAL<br>BERNARDO O'HIGGINS SUR<br>COSTA      |                 | 15<br>(OPERATIVAS) | 26                                       | RECEPCIÓN DE OBRAS<br>ETAPA 1 AUTORIZADA<br>CON OBS EL DÍA<br>29.12.2022 |
| MAULE NORTE  | LUZLINARES S.A. | 17<br>(OPERATIVAS) | 32                                       | RECEPCIÓN DE OBRAS<br>ETAPA 1 AUTORIZADA<br>EL DÍA 07.12.2022            |
| MAULE SUR  | LUZPARRAL S.A.  | 11<br>(OPERATIVAS) | 20                                       | RECEPCIÓN DE OBRAS<br>ETAPA 1 AUTORIZADA<br>EL DÍA 27.10.2022            |
| <b>TOTAL</b>   |                 | <b>148</b>         | <b>250</b>                               |  |

En el caso de las zonas de la Región del Maule, las obras resultaron rechazadas debido a atraso en algunos permisos municipales e instalación de servicio de electricidad. Sin embargo, durante el último trimestre de 2022, subsanaron dichas observaciones y las obras fueron autorizadas.

Por otro lado, las Áreas de Postulación adjudicadas a la empresa Netland Chile S.A., presentaron dificultades de permisos en algunos municipios por lo que con fecha 09 de junio de 2022, solicita formalmente extensión de plazo para la recepción de obras para la etapa 1 de todas las Áreas de Postulación adjudicadas, complementando dicha información con fecha 17 de junio de 2022, la que fue autorizada por SUBTEL. Sumado a lo anterior, solicitó nuevo hecho sobreviniente para las Áreas de Postulación del Libertador General Bernardo O'Higgins, el cual fue calificado favorablemente, otorgando el 17 de noviembre como nuevo plazo para inicio de servicio.

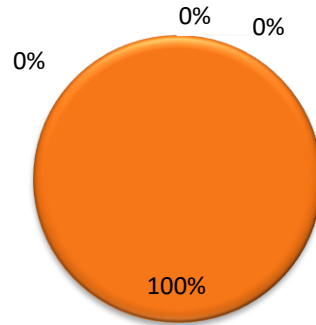
Durante el mes de diciembre fueron autorizadas las obras de la Etapa 1 de las Áreas de Postulación adjudicadas a la empresa Netland Chile S.A., de acuerdo a la tabla anterior.

Los gráficos que se detallan a continuación, da cuenta del estado de avance de la implementación, de acuerdo a las recepciones de obras autorizadas:



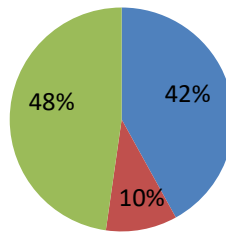
## Total Acumulado 1er periodo

■ En Etapa de Obra      ■ RxO de Obra Aprobada  
■ RxO de Obra Rechazada   ■ RxO de Obra Pendiente



## Total Acumulado 2do periodo

■ RxO Aprobada   ■ RxO Aprobada C/ Observaciones   ■ En etapa de obras



De acuerdo a lo que muestran los gráficos, el 100% de las zonas adjudicadas en el primer periodo de postulación se encuentran con operativas, mientras que el 42% de las zonas asociadas al segundo periodo de postulación se encuentran aprobadas, 10% con recepción de obras autorizadas con observaciones, las que deben ser subsanadas a la brevedad posible, 48% en etapa de obras.

Toda la información relacionada con el Concurso se encuentra en el siguiente link:  
<https://www.subtel.gob.cl/wifi2/>

## 8.1. INFORME ACCESO Y USO DE LA RED WIFI CHILEGOB 2.0 SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE 2022

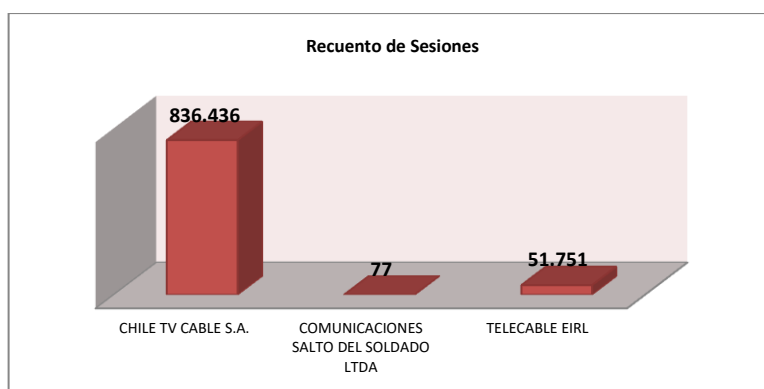
### ➤ SESIONES EFECTUADAS

Del análisis efectuado a los reportes entregados mensualmente por las Beneficiarias del proyecto, y en particular, al tráfico de datos de las Zonas WiFi ChileGob en servicio, correspondientes a la versión 2.0 de esta iniciativa, podemos informar que las Zonas WiFi ChileGob efectuaron un total de 138 mil conexiones, donde predomina la demanda del servicio en la Región del Biobío y Metropolitana.

El total de Zonas WiFi reportadas asciende a 95, lo que representa un 19% del parque adjudicado. Lo anterior, debido a que cada zona debe ser reportada a los dos meses de operación, por esta razón, de las 380 zonas WiFi operativas, 95 se encuentran con reportes, ya que la mayoría de las obras han sido autorizadas a fines del año 2022.

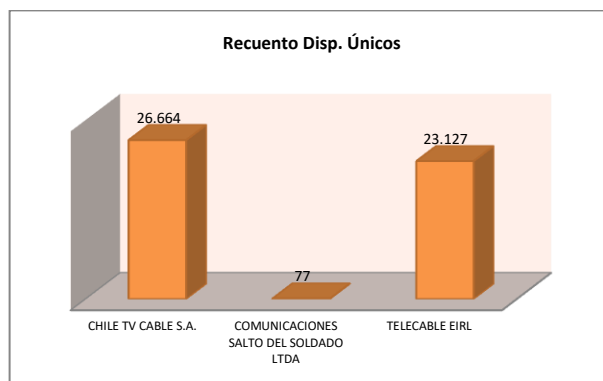
La distribución por Beneficiaria es la siguiente:

| Beneficiaria                           | Parque adjudicado Zonas WiFi | Zonas WiFi vigentes a diciembre de 2022 | Zonas WiFi proyectadas a implementar durante el primer semestre de 2023 |
|--|------------------------------|---|---|
| Telecable E.I.R.L.*                    | 129                          | 129                                     | 0   |
| Chile TV Cable S.A.*                   | 40                           | 40                                      | 0   |
| Comunicaciones Salto del Soldado S.A.* | 38                           | 38                                      | 0   |
| Netland Chile S.A.                     | 221                          | 83                                      | 138   |
| Luzlinares S.A.                        | 49                           | 17                                      | 32  |
| Luzparral S.A.                         | 31                           | 11                                      | 20  |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>508</b>                   | <b>318</b>                              | <b>190</b>  |



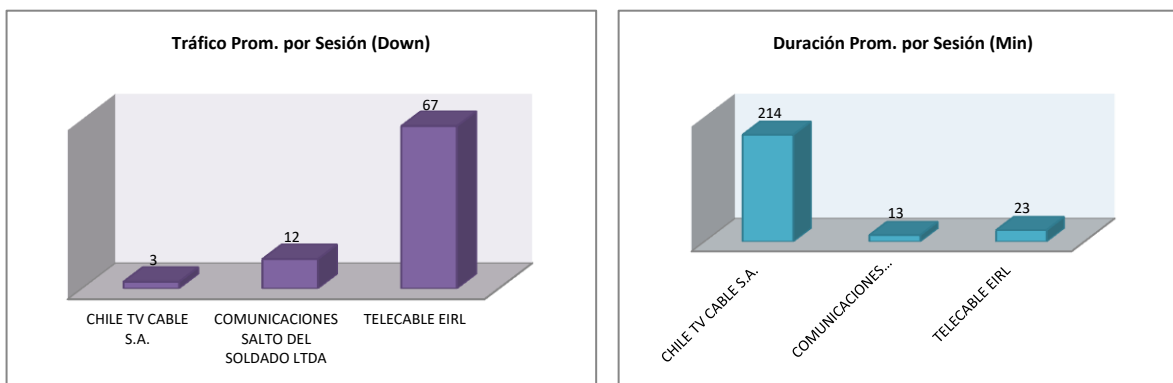
## ➤ USUARIOS REGISTRADOS

En cuanto a los dispositivos registrados de las Zonas WiFi ChileGob, el número de usuarios que utilizaron el servicio (MACs únicas) por lo menos una vez en el periodo informado, es de **49.868**, donde se destaca la Chile TV Cable S.A. y Telecable E.I.R.L.:



## ➤ TRÁFICO Y DURACIÓN POR SESIÓN

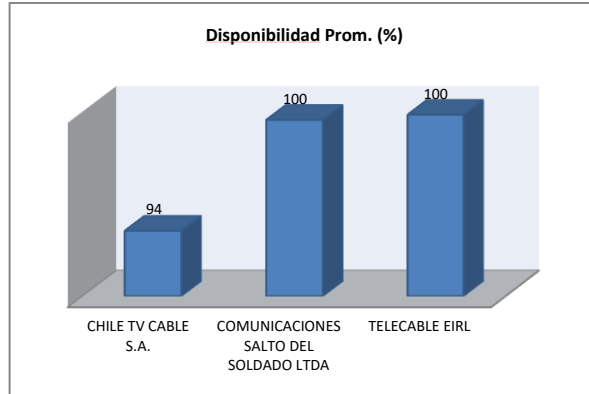
Al referirnos al comportamiento de los usuarios del servicio, el siguiente gráfico nos entrega el resultado del promedio de descarga por sesión y la duración de la misma. La información recopilada permite determinar que en promedio los usuarios descargaron 36,7 MB cada vez que se registran en una zona WiFi ChileGob, permaneciendo también en promedio 108 minutos conectados.



En el caso de la duración promedio se eleva a 214 minutos en el caso de Chile TV Cable, debido a que el límite de conexión excedió el máximo establecido, sin embargo, en reunión con el encargado de sistema se levantó la alerta, y la empresa corrigió estableciendo límite de 30 minutos por sesión.

➤ **DISPONIBILIDAD DE SERVICIO**

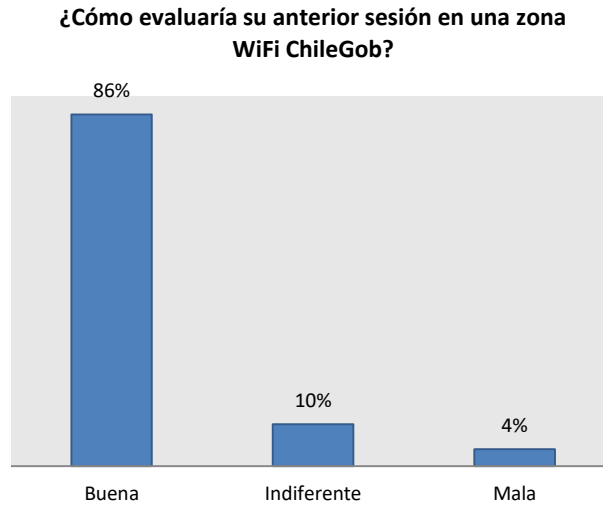
Los reportes informan que las Zonas WiFi ChileGob han tenido un promedio de 97,3% de Disponibilidad del Servicio. El detalle por Beneficiaria se visualiza en la siguiente gráfica:



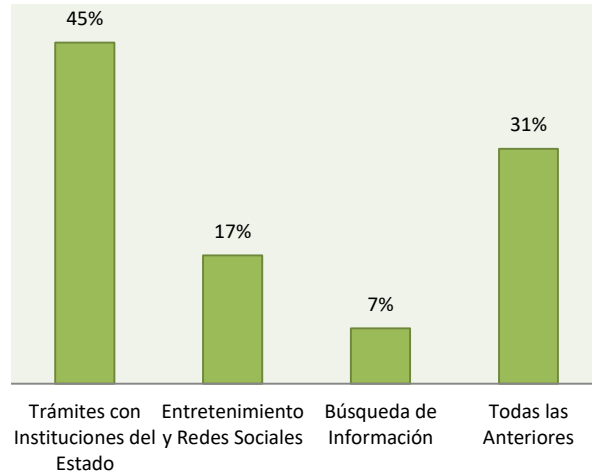
➤ **PERCEPCIÓN DE LOS /AS USUARIOS/AS DEL SERVICIO**

En la versión 2.0 de esta iniciativa, se estableció la obligación de las Adjudicatarias a aplicar al inicio del uso de servicio una encuesta que consta de tres preguntas sobre la percepción y uso del servicio de WiFi.

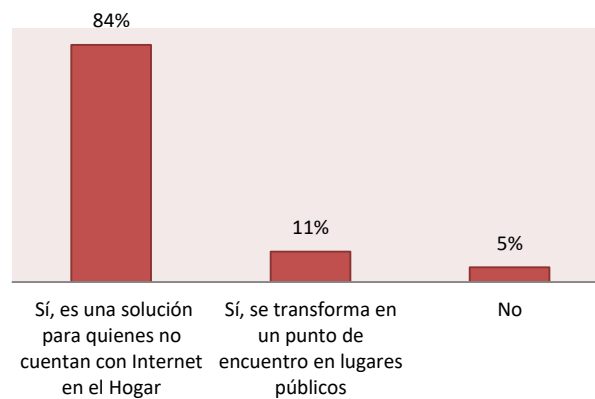
A continuación se muestran gráficas con los resultados de esta información:



**¿Para qué ha utilizado el servicio de las zonas WiFi ChileGob?**



**¿Cree Ud. Que las zonas ChileGob representan una opción de conectividad para la comunidad?**



El resultado de las encuestas da cuenta de que más del 85% de los usuarios de este servicio evalúan el servicio como “bueno”, y sólo un 4% indica que es “malo”. Por otro lado, el 46% indica utilizar el servicio para trámites con instituciones del estado, un 17% para entretenimiento y redes sociales, mientras que un 7% para búsqueda de información, un 31% lo utiliza en todos los casos mencionados. Finalmente, el 84% considera que las zonas WiFi ChileGob representan una opción de conectividad para la comunidad y un 11% lo evalúa como un punto de encuentro en lugares públicos, sólo un 5% no lo ve como opción de conectividad para la comunidad.

De la información recopilada, se puede deducir que la mayoría de los usuarios del servicio, le dan una connotación positiva, considerando que es un buen servicio utilizado principalmente para trámites de instituciones del estado siendo una solución de conectividad y punto de encuentro para la comunidad.

## 9. PROYECTO CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN 2030- EN IMPLEMENTACIÓN – SUBSIDIO OTORGADO \$11.748.116.594 REAJUSTADO (DISTRIBUIDO ENTRE CPE 2011 Y CPE2030).-

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 8.355 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 1.000 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 octubre de 2021.
- 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 de 2021 se publicó el 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 de 2021 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 de 2021 se lleva a cabo el Acto de Apertura para el segundo Concurso.
- Con fecha 16 de septiembre de 2021 se recibe el primer Oficio Aprobatorio por parte de Fiscalización relacionado a la Recepción de Obras de la zona 28.
- La adjudicación de 3 zonas postuladas a este segundo concurso se realizó el 09 de diciembre de 2021.
- Con fecha 11 de noviembre de 2021 Contraloría hizo toma de razón del último decreto de otorgamiento.
- Con fecha 27 de diciembre de 2021 se finalizó la publicación de decretos en el Diario Oficial de parte de las adjudicatarias del primer concurso.
- En relación al segundo llamado del concurso, se tiene que el 15 de junio de 2022 los decretos del operador Netland fueron ingresados a la Contraloría General de la Republica y en el caso del operador Luz Linares su decreto fue ingresado a la CGR el día 23 de junio.
- Se destaca que durante este periodo se aprobó en el CDT el aumento de presupuesto para el proyecto considerando el tercer llamado pronto a realizarse, donde se hicieron algunas mejoras a las Bases Específicas del Concurso, actualmente las bases fueron ingresaron a Contraloría.
- Al mes de diciembre del año 2022 se encuentran con inicio formal del servicio de conectividad un total de 6.750 establecimientos.
- En relación al segundo concurso en la semana 27 del presente año CGR solicito antecedentes complementarios para ambas empresas, las cuales informaron mediante minuta en la semana 36, donde el documento presentado por Netland fue aceptado y sus decreto 141/2022 y 142/2022 fueron recibidos por CGR el 20/09/2022, el documento enviado por Luzlinares se encuentra en evaluación a la semana 38.
- Con respecto al tercer concurso, se les da toma de razón con alcances a las bases del concurso el 23/08/2022, siendo publicadas el día 05/09/2022 en el diario oficial (Código CVE: 2181055). El 27/09/2022 se da la Recepción de consultas y aclaraciones, donde el 19/10/2022 se entregó el informe

de respuesta a las consultas y aclaraciones, el 18/11/2022 se recibieron las propuestas de los oferentes, donde el 25/11/2022 fue la apertura de las propuestas, donde no hubieron consultas o aclaraciones de los representantes de las distintas oferentes. El siguiente hito por cumplir es la Evaluación de las Propuestas el día 21/02/2023.

Tabla resumen de los dos llamados asociados a este Concurso con los establecimientos educacionales que serán beneficiados:

| REGIÓN                                    | 1ER. CONCURSO | 2DO. CONCURSO | 3ER. CONCURSO | TOTAL GENERAL |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ANTOFAGASTA                               | 179           |               |               | 179           |
| ARICA Y PARINACOTA                        | 115           |               |               | 115           |
| AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO | 78            |               |               | 78            |
| BIOBÍO                                    | 681           |               | 240           | 921           |
| COQUIMBO                                  | 413           |               | 193           | 606           |
| LA ARAUCANÍA                              | 938           |               |               | 938           |
| LIBERTADOR BERNARDO OHIGGINS              | 498           |               | 137           | 635           |
| LOS LAGOS                                 | 759           |               |               | 759           |
| LOS RÍOS                                  | 376           |               |               | 376           |
| MAULE                                     | 439           | 233           | 87            | 759           |
| METROPOLITANA SANTIAGO                    | 2.422         |               |               | 2.422         |
| ÑUBLE                                     | 92            | 183           | 93            | 368           |
| TARAPACÁ                                  | 133           |               | 183           | 316           |
| VALPARAÍSO                                | 947           | 83            |               | 1030          |
| MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA      |               |               | 81            | 81            |

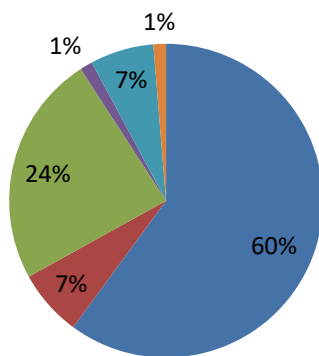


| REGIÓN        | 1ER. CONCURSO | 2DO. CONCURSO | 3ER. CONCURSO | TOTAL GENERAL |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| TOTAL GENERAL | 8.070         | 499           | 1.014         | 9.583         |

El gráfico que se detalla a continuación, da cuenta del estado de avance de la implementación, de acuerdo a las recepciones de obras autorizadas, las que corresponden a un 91% de EES autorizados (considera la suma de los 3 parámetros autorizatorios, que dan la facultad para devengar):

### Total Acumulado

- Autorizados
- Autorizados C/ Observaciones
- Autorizados Parcial
- Desistidos
- Rechazados
- No solicitada



Toda la información relacionada a estos Concursos se encuentra en los enlaces <https://www.subtel.gob.cl/cpe2030/>, <https://www.subtel.gob.cl/cpe2030-2/> y <https://www.subtel.gob.cl/cpe2030-3/>

10. CONCURSO FIBRA ÓPTICA EN COMPLEJOS FRONTERIZOS – PROYECTO ZONA GEOGRÁFICA SUR – **ADJUDICADO- SUBSIDIO OTORGADO \$3.969.712.250.-** PROYECTOS ZONA GEOGRÁFICA NORTE Y ZONA GEOGRÁFICA CENTRO – **EN CONCURSO – SUBSIDIO DISPONIBLE \$12.030.287.750.-**

El Concurso “Fibra Óptica en Complejos Fronterizos” tiene por finalidad instalar, operar y explotar infraestructura óptica para telecomunicaciones que permita mejorar la cobertura de los servicios de telecomunicaciones en centros estratégicos de tránsito dentro del país y con ello posibilitar que los Complejos Fronterizos y Pasos Fronterizos Terrestres, así como las localidades ubicadas en el trayecto correspondiente a los trazados proyectados de fibra óptica, accedan a redes de infraestructura física para telecomunicaciones en actual operación o despliegue en razón de Concursos Públicos del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones previamente adjudicados.

El Concurso contempla la construcción de cerca de 1.400 kilómetros de fibra óptica que comunicarán localidades beneficiadas previamente por los Proyectos de los Concursos Públicos “Fibra Óptica Nacional” (FON) y “Fibra Óptica Austral” (FOA) con doce (12) Pasos y Complejos Fronterizos a lo largo del país. Para lo anterior, esta iniciativa puso a disposición un presupuesto total de \$16.000.000.000.- para la implementación de los Proyectos “Zona Geográfica Norte”, “Zona Geográfica Centro” y “Zona Geográfica Sur”.

En el mes de enero de 2021, se publicó el llamado a Concurso Público en el Diario Oficial, recepcionándose una única Propuesta para el Proyecto “Zona Geográfica Sur”, Código: FDT-2020-01-SUR, de la empresa Compañía Nacional de Teléfonos, Telefónica del Sur S.A., la cual fue evaluada y presentada ante el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en adelante “CDT”, quien determinó adjudicar la misma a la empresa antes individualizada y asignar un monto de Subsidio de \$3.969.712.250.-, dado el cumplimiento cabal de los requisitos previstos en las Bases de Concurso, tal como consta en el Acta de la Sesión LXVIII, de fecha 03 de agosto de 2021. Por otra parte, y en relación con los Proyectos “Zona Geográfica Norte” y “Zona Geográfica Centro”, en razón de que no se recepcionaron Propuestas, el CDT los declaró desierto.

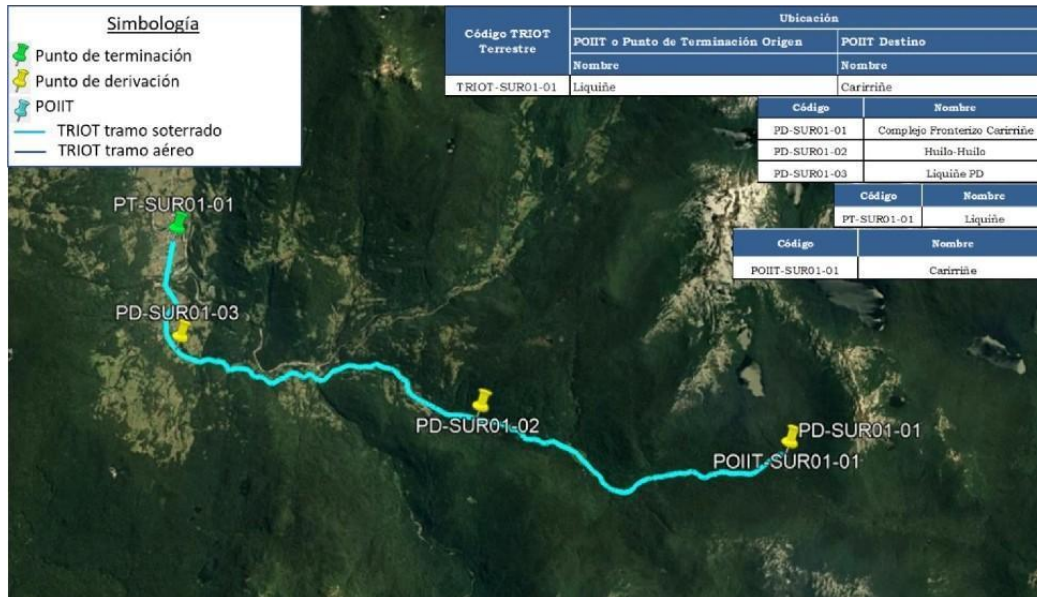
El día 07 de marzo de 2022, la Subsecretaría de Telecomunicaciones publicó el llamado a un nuevo Concurso Público denominado “Fibra Óptica en Complejos Fronterizos”, Código: FDT-2020-01-02, en adelante e indistintamente “el Concurso”, que considera los Proyectos que no resultaron adjudicados, a saber: la Zona Geográfica Norte conformada por las Regiones de Arica y Parinacota, Antofagasta y Coquimbo y la Zona Geográfica Centro conformada por las Regiones de Valparaíso, Metropolitana de Santiago O’Higgins, del Maule, del Biobío y la Región de La Araucanía, al interior de las cuales deberán desplegarse Tramos Fronterizos de Infraestructura Óptica, independientes entre sí, y efectuar para cada una de ellas la asignación de los respectivos subsidios para su ejecución por un monto de Subsidio máximo disponible de \$12.030.287.750.-

#### **Descripción general de la Propuesta adjudicada para el Proyecto Zona Geográfica Sur.**

El Proyecto Zona Geográfica Sur contempla la implementación de cuatro Tramos Fronterizos de Infraestructura Óptica en los sectores de Carirriñe, Futaleufú, Río Encuentro e Integración Austral, siendo las características de cada uno de ellos las que se describen a continuación.

## 1. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Carirriñe:

Considera el despliegue de un tendido soterrado de 17,7 [km] de cable de fibra óptica, junto con la instalación de un (1) POIIT Terrestre<sup>9</sup> en el Complejo Fronterizo Carirriñe, además de tres (3) Puntos de Derivación<sup>10</sup> y un (1) Punto de Terminación<sup>11</sup>.



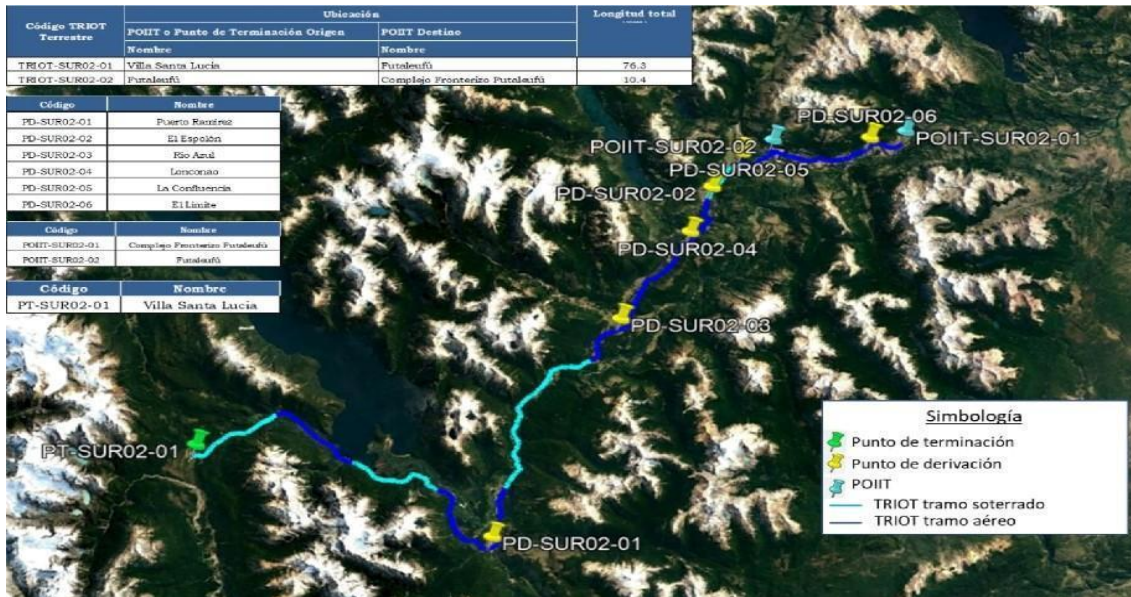
<sup>9</sup> Un POIIT Terrestre (o Punto de Operación e Interconexión de Infraestructura de Telecomunicaciones) corresponde al lugar físico o sitio donde se alojan los correspondientes ODF para contener uno o más extremos de los TRIOT Terrestres comprometidos, correspondiendo a la interfaz entre el par de filamentos respectivo y el equipo Cliente asociado. Asimismo, en ellos se alberga otra infraestructura tal como aire acondicionado, gabinetes, sistemas de alarma, sistemas de generación eléctrica y su correspondiente respaldo, sistemas de seguridad y sistemas contra incendios, entre otros. En este lugar se hará efectiva la Oferta de Servicio de Infraestructura comprometida por la Beneficiaria.

<sup>10</sup> Un Punto de Derivación corresponde a aquella infraestructura física para telecomunicaciones en la que la Proponente y/o la Beneficiaria debe disponer de una mufa de empalme y una reserva de cable de fibra óptica, así como eventualmente una cámara de empalme, para la atención de futuros requerimientos de los Clientes del Servicio de Infraestructura, según corresponda a la solución técnica comprometida. En este lugar se podrá hacer efectiva la prestación de fusión de fibra óptica en TRIOT Terrestre de la Oferta de Servicios de Infraestructura, para acceder a un Canal Óptico Terrestre.

<sup>11</sup> Un Punto de Terminación corresponde a aquella infraestructura física para telecomunicaciones en que la Proponente y/o la Beneficiaria debe disponer de una cámara de empalme con una mufa de empalme y una reserva de cable de fibra óptica, para la atención de futuros requerimientos de los Clientes del Servicio de Infraestructura en el Polígono Referencial de Localidad en que se ubica o se encuentra proyectado el POIIT Terrestre definido en el Anexo 4 de las Bases Específicas. En específico, este Punto de Terminación corresponderá a un extremo del TRIOT Terrestre correspondiente, y en él se podrá hacer efectiva la prestación de fusión de fibra óptica en TRIOT Terrestre de la Oferta de Servicios de Infraestructura para acceder a un Canal Óptico Terrestre, y estará ubicado dentro de alguno de los Polígonos Referenciales de Localidad que haya sido beneficiado por el Concurso Público "Fibra Óptica Austral", Código: FDT-2017-01, Proyecto "Troncal Terrestre Magallanes", o por el Concurso Público "Fibra Óptica Nacional", Código: FDT-2019-01, Proyectos "Macrozona Arica y Parinacota", "Macrozona Norte", "Macrozona Centro Norte", "Macrozona Centro Sur" y "Macrozona Sur", y que se encuentren individualizadas en el Anexo N° 4 de las mismas Bases.

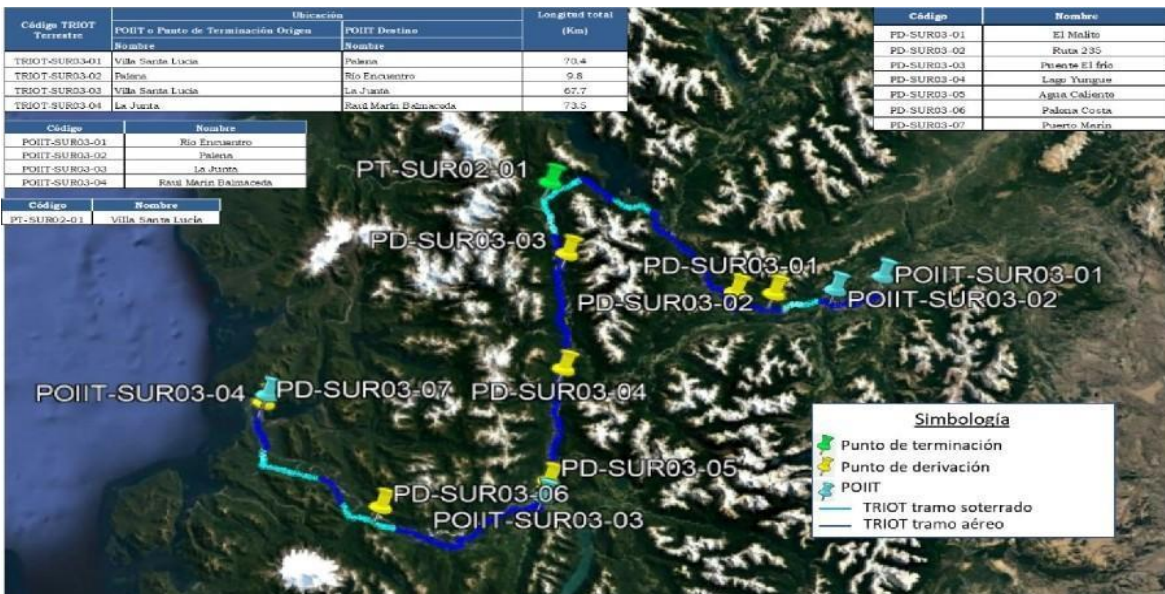
## 2. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Futaleufú :

Considera el despliegue de tendidos aéreos y soterrados de cable de fibra óptica, con una longitud de 86 [km], junto con la instalación de dos (2) POIIT Terrestres, además de seis (6) Puntos de Derivación y un (1) Punto de Terminación.



## 3. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Río Encuentro:

Considera el despliegue de tendidos aéreos y soterrados de cable de fibra óptica, con una longitud de 221 [km], junto con la instalación de cuatro (4) POIIT Terrestres, además de siete (7) Puntos de Derivación y un (1) Punto de Terminación.



#### 4. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Integración Austral:

Considera el despliegue de un tendido soterrado de cable de fibra óptica, con una longitud de 65 [km], junto con la instalación de dos (2) POIIT Terrestres, además de cinco (5) Puntos de Derivación y un (1) Punto de Terminación.



#### 5. Plazos de implementación del Proyecto adjudicado

La empresa Compañía Nacional de Teléfonos, Telefónica del Sur S.A. ha comprometido los plazos máximos de despliegue de las obras y de inicio de servicio que se informan en el próximo cuadro. Al respecto, cabe señalar que los mismos deben ser contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto por el cual se otorga la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones que únicamente provea infraestructura física para telecomunicaciones, al alero del Concurso en comento.

| CÓDIGO DEL PROYECTO | NOMBRE DEL PROYECTO | INICIO OBRAS (MESES) | TÉRMINO OBRAS (MESES) | INICIO SERVICIO (MESES) |
|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| FDT-2020-01-SUR     | ZONA GEOGRÁFICA SUR | 10                   | 22                    | 24                      |
|                     |                     | 17.11.2022           | 17.11.2023            | 17.01.2024              |

## 6. Estado de avance del Proyecto adjudicado

El correspondiente Decreto Supremo por el cual se otorgó la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones que únicamente provea infraestructura física para telecomunicaciones fue tomado de razón por parte de la Contraloría General de la República el día 29 de diciembre de 2021, y fue publicado en el Diario Oficial por la empresa Compañía Nacional de Teléfonos, Telefónica del Sur S.A el día 17 de enero de 2022.

La empresa presentó dos modificaciones, una a los TRIOT Terrestres y otra a los POIT con fecha 24 de mayo de 2022 y 15 de julio de 2022 respectivamente, adicionalmente, la empresa presentó el Informe de Ingeniería de Detalle, el cual fue ingresado el día 17 de agosto de 2022. La Contraparte Técnica reviso las modificaciones y se envió el pronunciamiento a la empresa, en paralelo, se está revisando el Informe de Ingeniería de Detalle para enviar las observaciones a la brevedad posible.

Respecto del estado actual de la iniciativa, es importante destacar que la Adjudicataria encargada de la materialización del proyecto, ingresó el Informe de Ingeniería de Detalles a la Subsecretaría de Telecomunicaciones con fecha del 20 de diciembre de 2020, correspondiendo ésta a la versión cuarta del mentado Informe.

En lo que respecta al informe de ingeniería de detalle versión N°4, posterior a su revisión por parte del Departamento de Ingeniería de Proyectos del FDT, el día 27.12.2022 comunica su aprobación con observaciones a través del oficio ORD N°18.569/GFDT N° 857 a la Adjudicataria. Cumplido este hito, la Adjudicataria solicitó el pago correspondiente a la primera cuota del subsidio asignado para la ejecución de la iniciativa en cuestión, realizando la Subsecretaria este pago a través del oficio ORD. N° 18.644 /GFDT-DIP-USCI 861.

De este modo, con la ingeniería de detalle aprobada, la Adjudicataria puede proceder con el despliegue de obras y la construcción de la infraestructura que permita habilitar el servicio considerado en el Proyecto.

Toda la información relacionada con el Concurso se encuentra en el siguiente link: <https://www.subtel.gob.cl/focf2020/>.

## Descripción general de los Proyectos contemplados en el Concurso Público “Fibra Óptica en Complejos Fronterizos” Zonas Geográficas Norte y Centro, Código: FDT-2020-01-02

### 1. Descripción general para el Proyecto Zona Geográfica Norte.

#### a. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Hito Cajón-Jama:

Considera el despliegue de tendidos de cable de fibra óptica, con una longitud de 157 [km], junto con la instalación de dos (2) POIIT Terrestres<sup>12</sup> (uno (1) exigible<sup>13</sup> y uno (1) adicional<sup>14</sup>) y dos (2) Puntos de Terminación<sup>15</sup> exigibles.



---

<sup>12</sup> Un POIIT Terrestre (o Punto de Operación e Interconexión de Infraestructura de Telecomunicaciones) corresponde al lugar físico o sitio donde se alojan los correspondientes ODF para contener uno o más extremos de los TRIOT Terrestres comprometidos, correspondiendo a la interfaz entre el par de filamentos respectivo y el equipo Cliente asociado. Asimismo, en ellos se alberga otra infraestructura tal como aire acondicionado, gabinetes, sistemas de alarma, sistemas de generación eléctrica y su correspondiente respaldo, sistemas de seguridad y sistemas contra incendios, entre otros. En este lugar se hará efectiva la Oferta de Servicio de Infraestructura comprometida por la Beneficiaria.

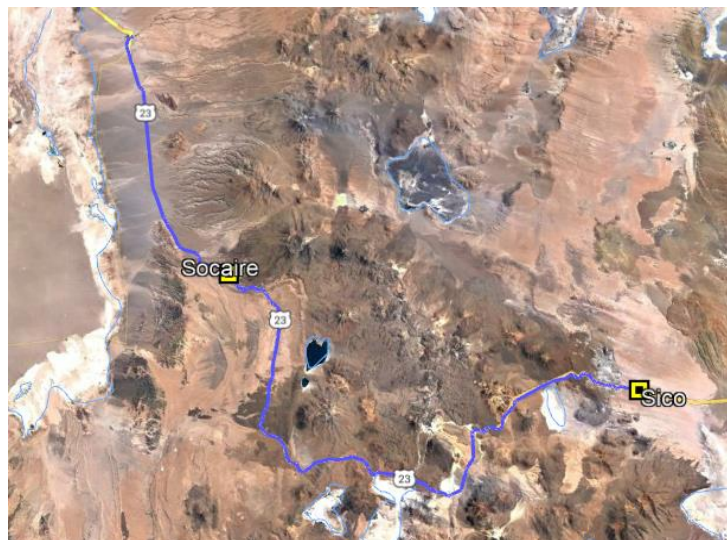
<sup>13</sup> Representa un punto que debe ser contemplado en la Propuesta

<sup>14</sup> Representa un punto que puede o no ser contemplado en la Propuesta, cuya inclusión otorga mayor puntaje de acuerdo a lo establecido en el numeral 5.3.3. del Anexo N° 5 de las Bases Específicas.

<sup>15</sup> Un Punto de Terminación corresponde a aquella infraestructura física para telecomunicaciones en que la Proponente y/o la Beneficiaria debe disponer de una cámara de empalme con una mufa de empalme y una reserva de cable de fibra óptica, para la atención de futuros requerimientos de los Clientes del Servicio de Infraestructura en el Polígono Referencial de Localidad en que se ubica o se encuentra proyectado el POIIT Terrestre definido en el Anexo 4 de las Bases Específicas. En específico, este Punto de Terminación corresponderá a un extremo del TRIOT Terrestre correspondiente, y en él se podrá hacer efectiva la prestación de fusión de fibra óptica en TRIOT Terrestre de la Oferta de Servicios de Infraestructura para acceder a un Canal Óptico Terrestre, y estará ubicado dentro de alguno de los Polígonos Referenciales de Localidad que haya sido beneficiado por el Concurso Público “Fibra Óptica Austral”, Código: FDT-2017-01, Proyecto “Troncal Terrestre Magallanes”, o por el Concurso Público “Fibra Óptica Nacional”, Código: FDT-2019-01, Proyectos “Macrozona Arica y Parinacota”, “Macrozona Norte”, “Macrozona Centro Norte”, “Macrozona Centro Sur” y “Macrozona Sur”, y que se encuentren individualizadas en el Anexo N° 4 de las mismas Bases.

### b. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Sico:

Considera el despliegue de cable de fibra óptica, con una longitud de 171 [km], junto con la instalación de dos (2) POIIT Terrestres (uno (1) exigible y uno (1) adicional), además de tres (3) Puntos de Derivación<sup>16</sup> exigibles y dos (2) Puntos de Terminación exigibles.



### c. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Hito Tripartito (Adicional):

Considera el despliegue de cable de fibra óptica, con una longitud de 14,9 [km], junto con la instalación de un (1) POIIT Terrestre adicional y un (1) Punto de Terminación exigible.

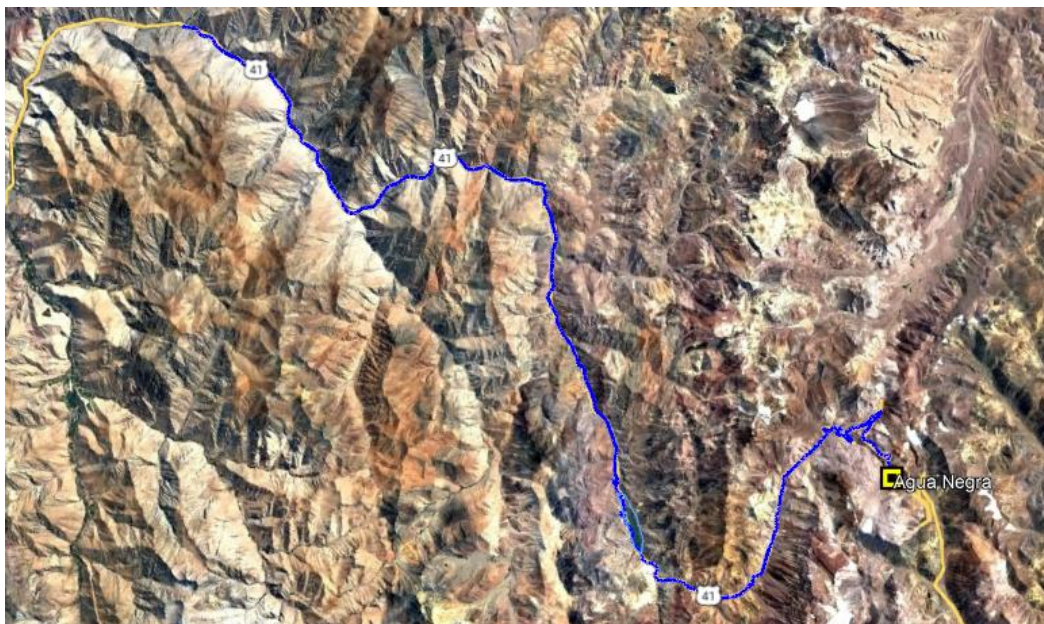


<sup>16</sup> Un Punto de Derivación corresponde a aquella infraestructura física para telecomunicaciones en la que la Proponente y/o la Beneficiaria debe disponer de una mufa de empalme y una reserva de cable de fibra óptica, así como eventualmente una cámara de empalme, para la atención de futuros requerimientos de los Clientes del Servicio de Infraestructura, según corresponda a la solución técnica comprometida. En este lugar se podrá hacer efectiva la prestación de fusión de fibra óptica en TRIOT Terrestre de la Oferta de Servicios de Infraestructura, para acceder a un Canal Óptico Terrestre.



**d. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Agua Negra (Adicional):**

Considera el despliegue de cable de fibra óptica, con una longitud de 118 [km], junto con la instalación de un (1) POIIT Terrestre adicional, además de tres (3) Puntos de Derivación adicionales y un (1) Punto de Terminación exigible.



**2. Descripción general para el Proyecto Zona Geográfica Centro.**

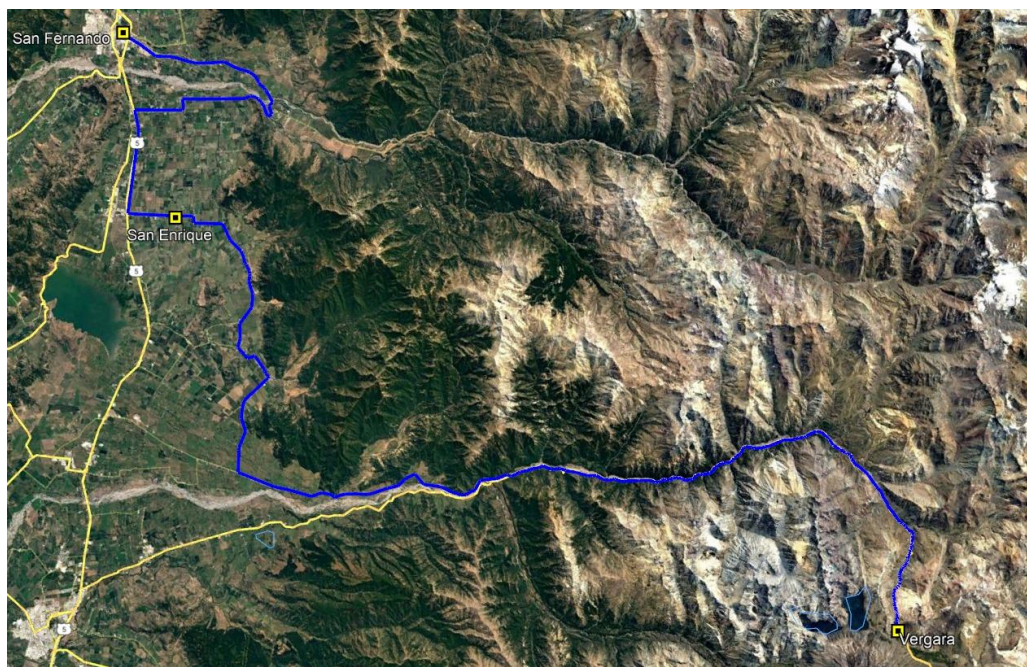
**a. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica San Pedro de Vergara:**

Considera el despliegue de tendidos de cable de fibra óptica, con una longitud de 226,2 [km], junto con la instalación de ocho (8) POIIT Terrestres<sup>17</sup> (tres (3) exigibles y cinco (5) adicionales) y ocho (8) Puntos de Derivación<sup>18</sup> exigibles.

---

<sup>17</sup> Un POIIT Terrestre (o Punto de Operación e Interconexión de Infraestructura de Telecomunicaciones) corresponde al lugar físico o sitio donde se alojan los correspondientes ODF para contener uno o más extremos de los TRIOT Terrestres comprometidos, correspondiendo a la interfaz entre el par de filamentos respectivo y el equipo Cliente asociado. Asimismo, en ellos se alberga otra infraestructura tal como aire acondicionado, gabinetes, sistemas de alarma, sistemas de generación eléctrica y su correspondiente respaldo, sistemas de seguridad y sistemas contra incendios, entre otros. En este lugar se hará efectiva la Oferta de Servicio de Infraestructura comprometida por la Beneficiaria.

<sup>18</sup> Un Punto de Derivación corresponde a aquella infraestructura física para telecomunicaciones en la que la Proponente y/o la Beneficiaria debe disponer de una mufa de empalme y una reserva de cable de fibra óptica, así como eventualmente una cámara de empalme, para la atención de futuros requerimientos de los Clientes del Servicio de Infraestructura, según corresponda a la solución técnica comprometida. En este lugar se podrá hacer efectiva la prestación de fusión de fibra óptica en TRIOT Terrestre de la Oferta de Servicios de Infraestructura, para acceder a un Canal Óptico Terrestre.

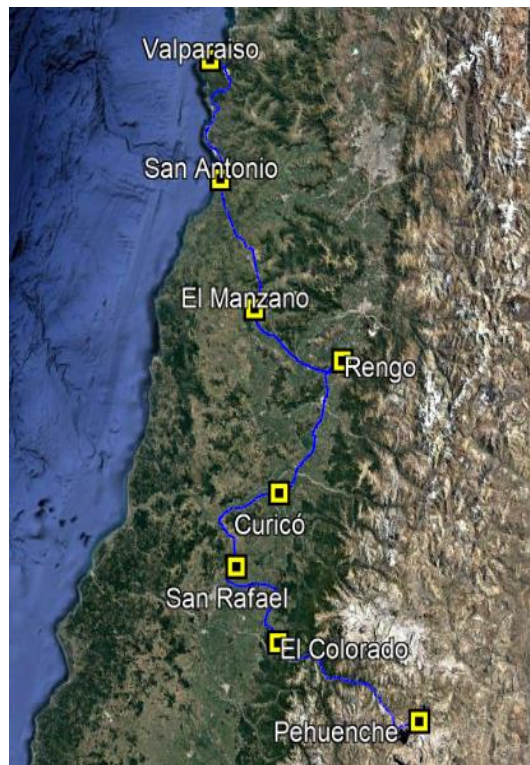


#### **b. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Pehuenche:**

Considera el despliegue de cable de fibra óptica, con una longitud de 588,7 [km], junto con la instalación de diecisiete (17) POIIT Terrestres (ocho (8) exigibles y once (11) adicionales), además de ocho (8) Puntos de Derivación exigibles y un (1) Punto de Terminación<sup>19</sup> exigible.

---

<sup>19</sup> Un Punto de Terminación corresponde a aquella infraestructura física para telecomunicaciones en que la Proponente y/o la Beneficiaria debe disponer de una cámara de empalme con una mufa de empalme y una reserva de cable de fibra óptica, para la atención de futuros requerimientos de los Clientes del Servicio de Infraestructura en el Polígono Referencial de Localidad en que se ubica o se encuentra proyectado el POIIT Terrestre definido en el Anexo 4 de las Bases Específicas. En específico, este Punto de Terminación corresponderá a un extremo del TRIOT Terrestre correspondiente, y en él se podrá hacer efectiva la prestación de fusión de fibra óptica en TRIOT Terrestre de la Oferta de Servicios de Infraestructura para acceder a un Canal Óptico Terrestre, y estará ubicado dentro de alguno de los Polígonos Referenciales de Localidad que haya sido beneficiado por el Concurso Público “Fibra Óptica Austral”, Código: FDT-2017-01, Proyecto “Troncal Terrestre Magallanes”, o por el Concurso Público “Fibra Óptica Nacional”, Código: FDT-2019-01, Proyectos “Macrozona Arica y Parinacota”, “Macrozona Norte”, “Macrozona Centro Norte”, “Macrozona Centro Sur” y “Macrozona Sur”, y que se encuentren individualizadas en el Anexo N° 4 de las mismas Bases.



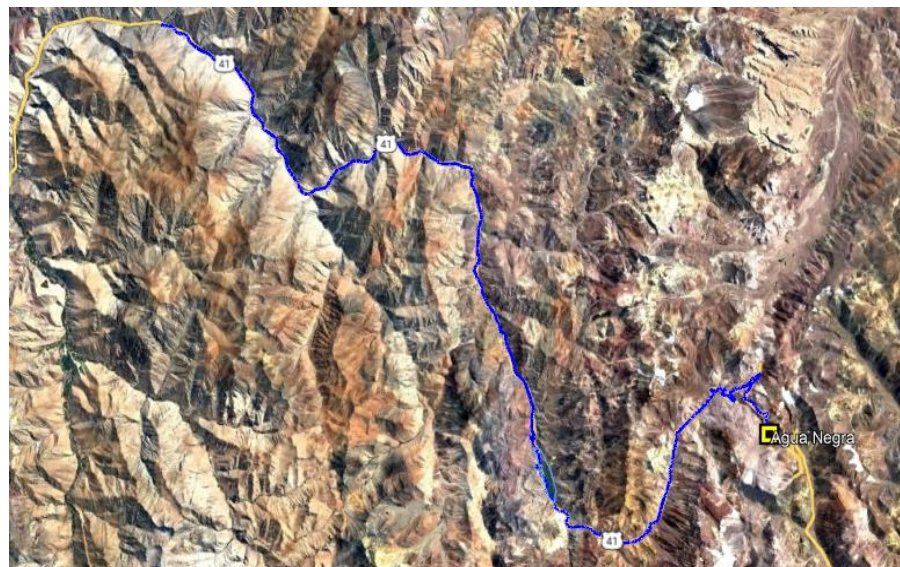
**c. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Pichachén:**

Considera el despliegue de cable de fibra óptica, con una longitud de 62,2 [km], junto con la instalación de un (1) POIIT Terrestre exigible, además de tres (3) Puntos de Derivación exigibles y un (1) Punto de Terminación exigible.



#### d. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Pino Hachado:

Considera el despliegue de cable de fibra óptica, con una longitud de 22 [km], junto con la instalación de un (1) POIIT Terrestre exigible, además de tres (2) Puntos de Derivación exigibles y un (1) Punto de Terminación exigible.



#### Plazos de implementación:

Las Bases Específicas del Concurso establecen los plazos máximos para el despliegue de las obras y el inicio de servicio que se informan en el próximo cuadro. Al respecto, cabe señalar que los mismos deben ser contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto por el cual se otorgará la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones que únicamente provea infraestructura física para telecomunicaciones, al alero del Concurso en comento.

| CÓDIGO DEL PROYECTO | NOMBRE DEL PROYECTO    | INICIO OBRAS (MESES) | TÉRMINO OBRAS (MESES) | INICIO SERVICIO (MESES) |
|---------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| FDT-2020-01-02-NTE  | ZONA GEOGRÁFICA NORTE  | 10                   | 22                    | 24                      |
| FDT-2020-01-02-CNT  | ZONA GEOGRÁFICA CENTRO | 10                   | 22                    | 24                      |

#### Estado de avance del Proyecto

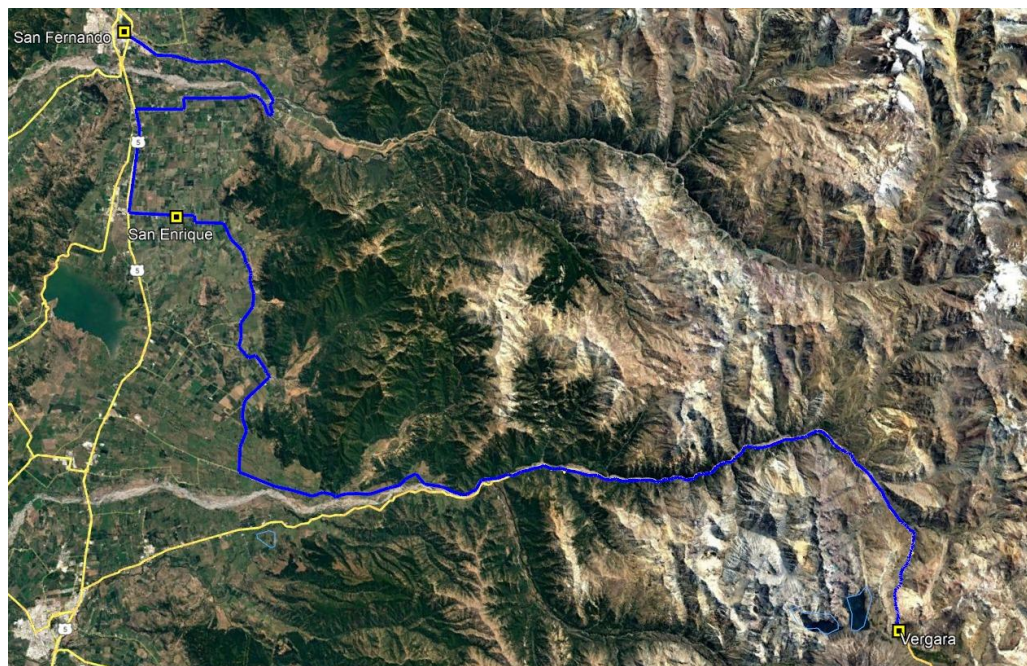
Respecto al estado del Concurso Fibra Óptica Complejos Fronterizos para Zona Norte y Centro, se publicó el llamado a Concurso el día 07 de marzo de 2022, luego del proceso de consultas a las Bases, al cual no se presentaron oferentes y está en evaluación un nuevo proceso concursal.

Toda la información relacionada con el Concurso se encuentra en el siguiente link: <https://www.subtel.gob.cl/focf-2021/>

## 2. Descripción general para el Proyecto Zona Geográfica Centro.

### a. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica San Pedro de Vergara:

Considera el despliegue de tendidos de cable de fibra óptica, con una longitud de 226,2 [km], junto con la instalación de ocho (8) POIIT Terrestres<sup>20</sup> (tres (3) exigibles y cinco (5) adicionales) y ocho (8) Puntos de Derivación<sup>21</sup> exigibles.



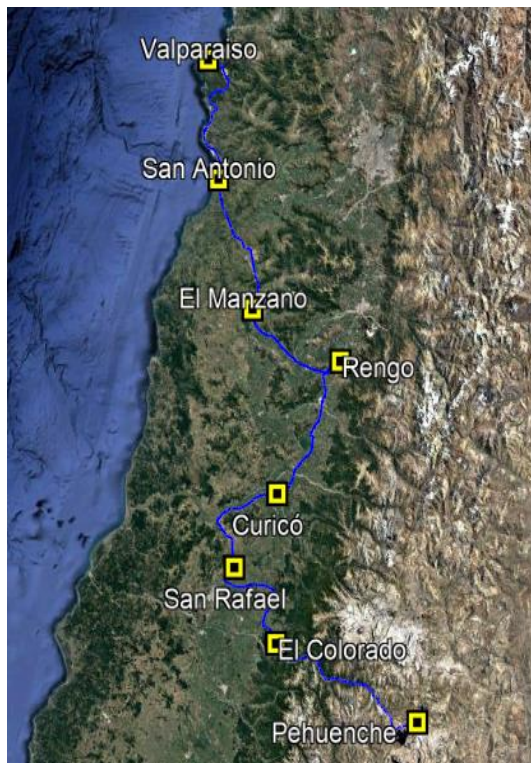
---

<sup>20</sup> Un POIIT Terrestre (o Punto de Operación e Interconexión de Infraestructura de Telecomunicaciones) corresponde al lugar físico o sitio donde se alojan los correspondientes ODF para contener uno o más extremos de los TRIOT Terrestres comprometidos, correspondiendo a la interfaz entre el par de filamentos respectivo y el equipo Cliente asociado. Asimismo, en ellos se alberga otra infraestructura tal como aire acondicionado, gabinetes, sistemas de alarma, sistemas de generación eléctrica y su correspondiente respaldo, sistemas de seguridad y sistemas contra incendios, entre otros. En este lugar se hará efectiva la Oferta de Servicio de Infraestructura comprometida por la Beneficiaria.

<sup>21</sup> Un Punto de Derivación corresponde a aquella infraestructura física para telecomunicaciones en la que la Proponente y/o la Beneficiaria debe disponer de una mufa de empalme y una reserva de cable de fibra óptica, así como eventualmente una cámara de empalme, para la atención de futuros requerimientos de los Clientes del Servicio de Infraestructura, según corresponda a la solución técnica comprometida. En este lugar se podrá hacer efectiva la prestación de fusión de fibra óptica en TRIOT Terrestre de la Oferta de Servicios de Infraestructura, para acceder a un Canal Óptico Terrestre.

## b. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Pehuenche:

Considera el despliegue de cable de fibra óptica, con una longitud de 588,7 [km], junto con la instalación de diecisiete (17) POIIT Terrestres (ocho (8) exigibles y once (11) adicionales), además de ocho (8) Puntos de Derivación exigibles y un (1) Punto de Terminación<sup>22</sup> exigible.



---

<sup>22</sup> Un Punto de Terminación corresponde a aquella infraestructura física para telecomunicaciones en que la Proponente y/o la Beneficiaria debe disponer de una cámara de empalme con una mufa de empalme y una reserva de cable de fibra óptica, para la atención de futuros requerimientos de los Clientes del Servicio de Infraestructura en el Polígono Referencial de Localidad en que se ubica o se encuentra proyectado el POIIT Terrestre definido en el Anexo 4 de las Bases Específicas. En específico, este Punto de Terminación corresponderá a un extremo del TRIOT Terrestre correspondiente, y en él se podrá hacer efectiva la prestación de fusión de fibra óptica en TRIOT Terrestre de la Oferta de Servicios de Infraestructura para acceder a un Canal Óptico Terrestre, y estará ubicado dentro de alguno de los Polígonos Referenciales de Localidad que haya sido beneficiado por el Concurso Público "Fibra Óptica Austral", Código: FDT-2017-01, Proyecto "Troncal Terrestre Magallanes", o por el Concurso Público "Fibra Óptica Nacional", Código: FDT-2019-01, Proyectos "Macrozona Arica y Parinacota", "Macrozona Norte", "Macrozona Centro Norte", "Macrozona Centro Sur" y "Macrozona Sur", y que se encuentren individualizadas en el Anexo N° 4 de las mismas Bases.

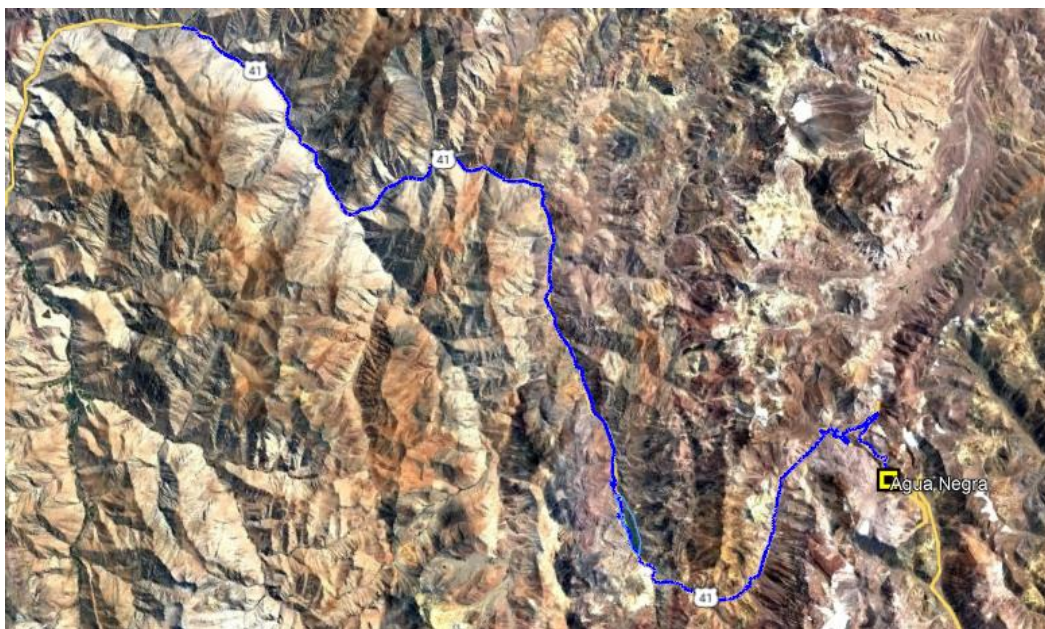
**c. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Pichachén:**

Considera el despliegue de cable de fibra óptica, con una longitud de 62,2 [km], junto con la instalación de un (1) POiIT Terrestre exigible, además de tres (3) Puntos de Derivación exigibles y un (1) Punto de Terminación exigible.



**d. Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Pino Hachado:**

Considera el despliegue de cable de fibra óptica, con una longitud de 22 [km], junto con la instalación de un (1) POiIT Terrestre exigible, además de tres (2) Puntos de Derivación exigibles y un (1) Punto de Terminación exigible.



### Plazos de implementación:

Las Bases Específicas del Concurso establecen los plazos máximos para el despliegue de las obras y el inicio de servicio que se informan en el próximo cuadro. Al respecto, cabe señalar que los mismos deben ser contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto por el cual se otorgará la concesión de servicio intermedio de telecomunicaciones que únicamente provea infraestructura física para telecomunicaciones, al alero del Concurso en comento.

| CÓDIGO DEL PROYECTO | NOMBRE DEL PROYECTO    | INICIO OBRAS (MESES) | TÉRMINO OBRAS (MESES) | INICIO SERVICIO (MESES) |
|---------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| FDT-2020-01-02-NTE  | ZONA GEOGRÁFICA NORTE  | 10                   | 22                    | 24                      |
| FDT-2020-01-02-CNT  | ZONA GEOGRÁFICA CENTRO | 10                   | 22                    | 24                      |

### Estado de avance del Proyecto

Respecto al estado del Concurso Fibra Óptica Complejos Fronterizos, se publicó el llamado a Concurso el día 07 de marzo de 2022, luego del proceso de consultas a las bases las empresas interesadas se encuentran en el proceso de elaboración de Propuestas, las cuales deben ser presentadas como máximo el día 30 de noviembre de 2022 luego de extender el plazo original por segunda vez. Por último el plazo máximo de evaluación de las Propuestas que sean recepcionadas es el día 06 de febrero de 2023.

Toda la información relacionada con el Concurso se encuentra en el siguiente link: <https://www.subtel.gob.cl/focf-2021/>



## 11. PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DIGITAL PARA LA REGIÓN DE TARAPACÁ – ADJUDICADO – SUBSIDIO OTORGADO \$5.860.580.000.-

El Proyecto “HABILITACIÓN FIBRA ÓPTICA TARAPACÁ”, Código: FDT-2021-01, también llamado “Fibra Óptica Tarapacá”, corresponde a una iniciativa conjunta entre la Subsecretaría de Telecomunicaciones y el Gobierno Regional de Tarapacá, El proyecto de “**Fibra Óptica Tarapacá**”<sup>23</sup>, tiene por objetivo principal dar una respuesta efectiva a las necesidades de conectividad de localidades mayoritariamente rurales de la región, además de cumplir con la decisión gubernamental de ampliar la infraestructura física para telecomunicaciones existente y aportar de forma directa a la reducción de la brecha digital. Lo anterior a través de redes de fibra óptica de alta capacidad, que permita aumentar la capilaridad de estas redes en la región.

En específico, esta iniciativa contempla desplegar un (1) Trazado Regional de Infraestructura Óptica, que permita unir localidades pertenecientes a las comunas de la región con la capital regional, ello a través de la instalación, operación y explotación de 1 PIX<sup>24</sup> y 15 POITs Terrestres.

Con fecha 15 de julio las Bases fueron publicadas en la web institucional, con fecha 23 de diciembre, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en su sesión LXX decidió adjudicar el concurso a Telefónica Empresas Chile S.A.

A continuación se detallan las comunas y localidades beneficiadas por este concurso:

| COMUNA        | LOCALIDAD     |
|---------------|---------------|
| POZO ALMONTE  | POZO ALMONTE  |
| ALTO HOSPICIO | ALTO HOSPICIO |
| IQUIQUE       | CHANAVAYITA   |
| HUARA         | ZAPIGA        |
| HUARA         | PISAGUA       |
| CAMIÑA        | CAMIÑA        |
| POZO ALMONTE  | LAGUNAS       |
| POZO ALMONTE  | MAMIÑA        |
| PICA          | PICA          |
| HUARA         | SIBAYA        |
| COLCHANE      | COLCHANE      |

---

<sup>23</sup> También denominado “Habilitación Fibra Óptica Tarapacá”

<sup>24</sup> Corresponden al lugar físico o sitio, emplazado en la capital regional correspondiente, en el cual convergen uno o más TRIOT Terrestres que permiten el acceso a todos los POIT Terrestres comprometidos del Trazado Regional de Infraestructura Óptica.

| COMUNA  | LOCALIDAD  |
|---------|------------|
| HUARA   | HUARA      |
| IQUIQUE | SAN MARCOS |
| IQUIQUE | CHIPANA    |
| HUARA   | TARAPACÁ   |

Con fecha 10 de mayo de 2022 el Decreto N° 80 de 2022, que otorgó la Concesión fue notificado a la empresa, el que fue publicado en el Diario Oficial con fecha 18 de Junio de 2022, en la edición N°43.282.

En el mes de octubre, Telefónica Empresas Chile S.A., ingresó solicitud de modificación al Proyecto Técnico, actualmente se encuentra en revisión por parte del depto. de Ingeniería y a la espera de que la Beneficiaria ingrese un complemento a la solicitud de modificación.

Actualmente la empresa adjudicada se encuentra en elaboración del Informe de Ingeniería de Detalle. El inicio de obras debe realizarse en junio de 2023 y se estima que el inicio de servicio se realice a fines del primer semestre de 2024.

## 12.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. Esta inversión pública realizada 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 e internet hogar.

### 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 FNDP. Hoy en día, a nivel nacional, estos anteproyectos tienen un valor de \$173.247.962.554.- beneficiando a 1.342 localidades. 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 posterior a la primera etapa de infraestructura. La cantidad de localidades a beneficiar aumentaría con esta definición. Lo mismo para la Región de Magallanes en su segunda etapa.

Por otra parte, podemos informar que actualmente se han aprobado Proyectos de Última Milla en las regiones de Atacama, Coquimbo, O'Higgins, Maule, Ñuble, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes con una disponibilidad presupuestaria de \$80.953.016.263.-

Para las regiones de Antofagasta, Valparaíso, Metropolitana, Biobío, y La Araucanía, está pendiente el pronunciamiento de los Gobiernos Regionales sobre los Anteproyectos presentados. En el caso de las regiones Arica y Parinacota, y Tarapacá, se ha solicitado modificación de la iniciativa, lo que una vez concluido debe ser validado por el Gobierno Regional y votado por parte del Consejo Regional.

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

| Región                    | Localidades  | Costo                     | Solución                              | Comisión Core | Pleno Core | Estado Actual                                  |
|---------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------|------------|--|
| Arica y Parinacota        | 42           | \$ 7.626.832.384          | Voz y Datos Móviles                   | Pendiente     | Pendiente  | Reformulación de Anteproyecto.                 |
| Tarapacá                  | 20           | \$ 6.106.905.363          | Voz y Datos Móviles                   | Pendiente     | Pendiente  | Reformulación de Anteproyecto.                 |
| Antofagasta <sup>25</sup> | 16           | \$ 16.557.435.966         | Voz y Datos Móviles                   | Pendiente     | Pendiente  | Sin aprobación GORE.                           |
| Atacama                   | 53           | \$ 7.420.736.000          | Infraestructura - Voz y Datos Móviles | Aprobado      | Aprobado   | En elaboración de Decreto Aprobatorio.         |
| Coquimbo                  | 43           | \$ 6.448.888.000          | Voz y Datos Móviles                   | Aprobado      | Aprobado   | En elaboración de Bases de Concurso.           |
| Valparaíso                | 152          | \$ 14.223.706.592         | Voz y Datos Móviles                   | Pendiente     | Pendiente  | Sin aprobación GORE.                           |
|                           |              | \$ 5.445.606.067          |                                       |               |            |  |
| Metropolitana             | 116          | \$ 14.045.380.849         | Internet Hogar                        | Pendiente     | Pendiente  | Sin aprobación GORE.                           |
| O'Higgins                 | 120          | \$ 15.505.676.808         | Voz y Datos Móviles                   | Aprobado      | Aprobado   | En elaboración de Bases de Concurso.           |
| Maule                     | 156          | \$ 11.775.088.406         | Infraestructura - Internet Hogar      | Aprobado      | Aprobado   | En elaboración de Convenio de Transferencia.   |
| Ñuble <sup>26</sup>       | 20           | \$ 7.604.612.847          | Infraestructura - Internet Hogar      | Aprobado      | Aprobado   | Bases de Concurso en proceso de Toma de Razón. |
| Biobío                    | 112          | \$ 15.585.151.798         | Voz y Datos Móviles                   | Pendiente     | Pendiente  | Sin aprobación GORE.                           |
| Araucanía <sup>27</sup>   | 69           | \$ 12.703.927.272         | Infraestructura - Voz y Datos Móviles | Pendiente     | Pendiente  | Sin aprobación GORE.                           |
| Los Ríos                  | 78           | \$ 8.271.113.453          | Infraestructura - Voz y Datos Móviles | Aprobado      | Aprobado   | En elaboración de Convenio de Transferencia.   |
| Los Lagos                 | 332          | \$ 14.980.000.000         | Internet Hogar                        | Aprobado      | Aprobado   | Bases de Concurso en proceso de Toma de Razón. |
| Aysén                     | 8            | \$ 7.638.505.550          | Voz y Datos Móviles                   | Aprobado      | Aprobado   | En elaboración de Bases de Concurso.           |
| Magallanes                | 5            | \$ 1.308.395.199          | Internet Hogar                        | Aprobado      | Aprobado   | Bases de Concurso en proceso de Toma de Razón. |
| <b>Total</b>              | <b>1.342</b> | <b>\$ 173.247.962.554</b> |                                       |               |            |  |

<sup>25</sup> Se consideran aquellas localidades incluidas en los TRIOT y las localidades exigibles que correspondan a la solución de Voz y Datos Móviles.

<sup>26</sup> Número de localidades aumentará en una segunda etapa de Internet fijo. Número por definir.

<sup>27</sup> Se consideran localidades con solución de infraestructura óptica y aquellas que contemplan torres de telecomunicaciones.

**13. 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.

Localidades beneficiadas por región:

| REGIÓN           | CANTIDAD LOCALIDADES BENEFICIADAS |
|------------------|-----------------------------------|
| ARICA PARINACOTA | 4                                 |
| TARAPACÁ         | 10                                |
| ANTOFAGASTA      | -                                 |
| ATACAMA          | 4                                 |
| COQUIMBO         | 43                                |
| VALPARAÍSO       | 16                                |
| METROPOLITANA    | 5                                 |
| O'HIGGINS        | 36                                |
| MAULE            | 51                                |
| BIOBÍO           | 130                               |
| ÑUBLE            | 56                                |
| ARAUCANÍA        | 56                                |
| LOS LAGOS        | 95                                |
| LOS RÍOS         | 20                                |
| AYSÉN            | 11                                |
| MAGALLANES       | 6                                 |
| <b>TOTAL</b>     | <b>543</b>                        |

## 14. CONCURSO 700 MHZ – EN OPERACIÓN

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

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

Detalle del beneficio por región:

| REGIÓN           | LOCALIDADES BENEFICIADAS | <sup>28</sup> ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES BENEFICIADOS <sup>29</sup> | RUTAS BENEFICIADAS |
|------------------|--------------------------|---|--------------------|
| ARICA PARINACOTA | 36                       | 9   | 1                  |
| TARAPACÁ         | 33                       | 11  | -                  |
| ANTOFAGASTA      | 15                       | -   | 4                  |
| ATACAMA          | 54                       | 7   | -                  |
| COQUIMBO         | 125                      | 63  | -                  |
| VALPARAÍSO       | 16                       | 5   | -                  |
| METROPOLITANA    | 23                       | 9   | -                  |
| O'HIGGINS        | 39                       | 13  | -                  |
| MAULE            | 112                      | 23  | -                  |
| BIO BIO          | 98                       | 51  | -                  |

---

<sup>28</sup>

<sup>29</sup> Los EEMS fueron adjudicados con servicio público de transmisión de datos con acceso a Internet, por un período de 2 años, cuyo período de vigencia terminó en el año 2019.

| REGIÓN       | LOCALIDADES BENEFICIADAS | <sup>28</sup> ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES BENEFICIADOS <sup>29</sup> | RUTAS BENEFICIADAS |
|--------------|--------------------------|---|--------------------|
| ÑUBLE        | 50                       | 26  |                    |
| ARAUCANÍA    | 214                      | 108   | 8                  |
| LOS LAGOS    | 251                      | 114   | -                  |
| LOS RÍOS     | 128                      | 60  | -                  |
| AYSÉN        | 55                       | 3   | -                  |
| MAGALLANES   | 32                       | 1   | -                  |
| <b>TOTAL</b> | <b>1.281</b>             | <b>503</b>  | <b>13</b>          |

## 15. 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 5G.

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

Actualmente, el beneficiario, 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 con tecnología LTE Advance Pro (4G) con plazo de inicio de servicio el día 7 de Abril del 2023.

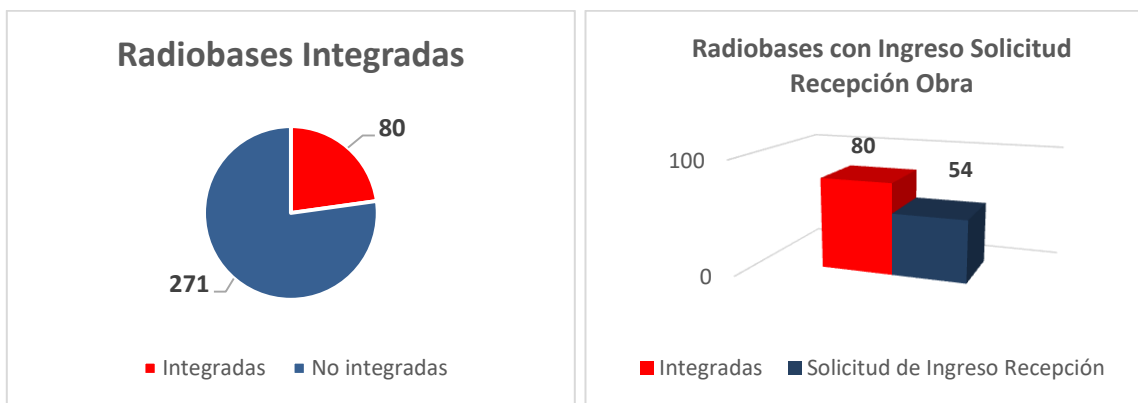
Localidades beneficiadas por región:

| REGIONES                             | COMUNAS | LOCALIDADES |
|--------------------------------------|---------|-------------|
| REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA         | 4       | 4           |
| REGIÓN DE TARAPACÁ                   | 5       | 6           |
| REGIÓN DE ANTOFAGASTA                | 4       | 4           |
| REGIÓN DE ATACAMA                    | 7       | 8           |
| REGIÓN DE COQUIMBO                   | 15      | 22          |
| REGIÓN DE VALPARAÍSO                 | 23      | 24          |
| REGIÓN METROPOLITANA                 | 11      | 20          |
| REGIÓN LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS | 22      | 28          |



| REGIONES                                    | COMUNAS    | LOCALIDADES |
|---|------------|-------------|
| REGIÓN DEL MAULE                            | 28         | 38          |
| REGIÓN DE ÑUBLE                             | 21         | 36          |
| REGIÓN DEL BIOBÍO                           | 24         | 37          |
| REGIÓN DE LA ARAUCANÍA                      | 29         | 58          |
| REGIÓN DE LOS RÍOS                          | 10         | 12          |
| REGIÓN DE LOS LAGOS                         | 30         | 46          |
| REGIÓN DE AYSÉN                             | 10         | 11          |
| REGIÓN DE MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA | 11         | 12          |
| <b>TOTAL</b>                                | <b>254</b> | <b>366</b>  |

Las zonas de servicio comprenden un total de 366 localidades dentro de la cuales se contemplan 351 estaciones bases, iniciando de parte de la beneficiaria Wom S.A. el ingreso de las solicitudes de recepción de obras en Abril del presente año. Durante diciembre de 2022, la Beneficiaria ha ingresado a la fecha un total de 134 solicitudes, de las cuales se encuentran aprobados por SUBTEL 80 sitios (integrados), que se reflejan en los siguientes gráficos:



Adicionalmente se debe realizar recepciones para las localidades obligatorias propiamente tal, lo cual se encuentra en planificación para su posterior ejecución.