



Subsecretaría de  
Telecomunicaciones

Gobierno de Chile



# MEMORIA

2012 - 2013

Fondo de Desarrollo  
de las Telecomunicaciones  
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones  
Subsecretaría de Telecomunicaciones

## Índice

■ Carta del Presidente del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones	3
■ Presentación del Secretario Ejecutivo del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones	4
■ El Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones	7
■ El Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones	9
■ Proceso de Diseño y Preparación de los Concursos Públicos	12
■ Proyectos Subsidiados por el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones	14
■ Todo Chile Comunicado “Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación”	14
■ Conectividad para la Educación “Proyecto Servicio de Transmisión de Datos con Acceso a Internet del Proyecto Conectividad para la Educación”	18
■ Proyectos en Ejecución 2013	21
■ Telefonía Móvil a Rutas Tierra del Fuego	21
■ Proyecto Servicio de Telecomunicaciones para Zonas WiFi	22
■ Proyectos Servicio de Telecomunicaciones para Zonas WiFi Fase 2	23
■ Presupuesto y Proyectos Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones 1999-2011	25
■ Inversiones Históricas del Fondo de Desarrollo	27
■ Panorama Intervención a Nivel Regional	29

## Carta del Presidente del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

Junto con saludar cordialmente, me es grato presentar la Memoria 2012 - 2013 del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, instrumento de fomento dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. En el ámbito de las telecomunicaciones, este Ministerio tiene como objetivo central crear las condiciones necesarias para cruzar el umbral del desarrollo antes del año 2020, continuando la senda de crecimiento y modernización del sector.

Destaca el aumento per cápita de la penetración de banda ancha, que se incrementó entre marzo 2010 y marzo 2012 de un 10% a casi un 29%, lo que significa que hoy tres de cada 10 personas en el país cuentan con acceso a Internet. A nivel de hogares la penetración de banda ancha se incrementó de 40% a un 50% de acceso, es decir hoy 5 de cada 10 hogares tienen acceso al servicio.

Para que este avance llegue a todos los chilenos trabajamos permanentemente en proyectos que contribuyen a la disminución de la brecha digital y mejorar el acceso a las TIC. Es así como, a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, dependiente de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, se ejecutaron el Proyecto Bicentenario "Todo Chile Comunicado" que proporciona acceso a telefonía celular y banda ancha móvil a 1.474 localidades rurales, y el proyecto "Conectividad para la Educación", iniciativa conjunta con el Ministerio de Educación, que otorga conectividad a Internet en forma gratuita para las escuelas municipales y subvencionadas de todo el país.

Durante el año 2013, se implementó el Proyecto "Rutas de Tierra del Fuego" para proveer de infraestructura de telecomunicaciones y del Servicio de Internet Móvil a esta zona.

Por otra parte, se adjudicó la instalación de una Red de 616 puntos WiFi exentos de pago en 6 regiones del país, que se implementarán durante el año 2014.

Estos 2 últimos proyectos significaron la entrega de subsidios en infraestructura y servicio de telecomunicaciones por un total de MM\$5.330.- en este período. Todas estas acciones, en conjunto con el plan de trabajo asociado a los desafíos 2012-2013, conforman la estrategia para lograr los objetivos asociados a las prioridades de Gobierno.

**Pedro Pablo Errázuriz Domínguez**

Ministro de Transportes y Telecomunicaciones

Presidente del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

## Presentación del Secretario Ejecutivo del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

La Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante “SUBTEL”, es un organismo centralizado dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, creado por D.L.N° 1.762 de 1977, que cumple su misión y los objetivos de política pública, a través de una estructura divisional funcional en la Región Metropolitana con presencia en las 15 regiones del país es a través de las Secretarías Regionales Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones y seis macrozonas de fiscalización. La dotación de la institución en el año 2013, alcanza a 243 funcionarios entre planta y contrata, los cuales corresponden a 134 hombres y 109 mujeres; por otra parte cuenta con 70 profesionales especialistas contratados en calidad de honorario a suma alzada.

La Misión de la Subsecretaría de Telecomunicaciones es “promover el acceso equitativo a las telecomunicaciones, reduciendo la brecha digital mediante el otorgamiento de subsidios, concesiones y permisos; profundizar la competencia en el mercado, actualizando el marco normativo del sector y reformulando la institucionalidad, para asegurar la debida protección de los usuarios, fiscalizando el cumplimiento de las normas, en el contexto del rol subsidiario del Estado, permitiendo mayor igualdad de oportunidades y el incremento de la calidad de vida para todos los habitantes del país”.

Cuatro son los ejes básicos en materia de telecomunicaciones que el Supremo Gobierno definió para el Sector Telecomunicaciones: banda ancha para todos - a fin de reducir la brecha digital, profundización de la competencia en el mercado, rol subsidiario del Estado y reformulación de la institucionalidad del Sector Telecomunicaciones. Por otra parte, a raíz del terremoto del 27F el año 2010, que evidenció la fragilidad de los sistemas de telecomunicaciones en situaciones de emergencia, se agregó un nuevo eje al Programa de Gobierno asociado a las tareas de reconstrucción, denominado Emergencia y Reconstrucción.

A continuación se presenta un breve balance de los logros alcanzados durante el 2012 y 2013.

En el eje de banda ancha destacamos el aumento ya mencionado, en la penetración de banda ancha, que se incrementó de un 10% a un 29% per cápita y de un 40% a un 50% a nivel de hogares

En este avance ha contribuido el desarrollo de los Proyectos del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones Bicentenario “Todo Chile Comunicado”, orientado a proporcionar telefonía celular y banda ancha móvil en zonas rurales, aisladas e incomunicadas del país, cuya ejecución favoreció a 1.474 localidades en las 15 regiones del país con 3 millones de personas beneficiadas; asimismo, destacamos el proyecto “Conectividad para la Educación”, iniciativa conjunta con el Ministerio de Educación, cuyo objetivo es brindar acceso a Internet de calidad y en forma gratuita a todas las escuelas municipales y particulares subvencionadas del país; este proyecto logró beneficiar a un 98% de los establecimientos. El 2% de matrícula restante, está incluido en los proyectos en diseño.

Finalmente, se implementó el proyecto de conectividad para Tierra del Fuego, que habilita los servicios de telefonía móvil e Internet móvil en dos rutas internacionales en Tierra del Fuego: Porvenir - San Sebastián (141 kms.) y Cerro Sombrero - Cameron (124 kms.), abarcando además la localidad fronteriza de San Sebastián.

**Jorge Atton Palma**

Subsecretario de Telecomunicaciones

Secretario Ejecutivo del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones



# El Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

## El Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

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.

En este sentido, el FDT contribuye a la inclusión geográfica, tecnológica y social de la población del país, con el fin de que los sectores más aislados y/o vulnerables tengan acceso a las actuales tecnologías de la información y comunicación: Inclusión Digital.

El FDT no ejecuta directamente los proyectos que diseña, sino que los adjudica mediante concursos públicos a las empresas e instituciones que satisfacen las condiciones y obligaciones para con la comunidad y el Estado de los servicios detallados en las bases de dichos concursos, aportando al adjudicatario los recursos necesarios para sostener estos esfuerzos en el tiempo. Las empresas e instituciones que se adjudican 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.

El FDT tiene como unidad técnica dentro de la Subsecretaría a la División Gerencia del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, encargada del diseño, coordinación y control de concursos subsidiados. A su vez la aprobación de los proyectos y criterios de evaluación es atribución del "Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones", institución fundamental establecida en la normativa que da cuerpo al Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

### Antecedentes y Marco Legal

Existen en Chile numerosas localidades aisladas geográficamente que carecen por completo de servicios de telecomunicaciones para conectarse con el resto del país y el mundo, debido los altos costos de inversión en infraestructura y operación, consecuencia de una insuficiente demanda de estos servicios.

El Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones se crea en el año 1994 tras la modificación y promulgación del Título IV de la Ley General de Telecomunicaciones, N° 18.168, la cual fue modificada por la Ley N° 20.522 de 2011 que le otorga vigencia indefinida al Fondo y crea el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con el objeto de promover el aumento de la cobertura de los servicios de telecomunicaciones preferentemente en áreas rurales, y urbanas de bajos ingresos.

Junto con lo anterior, normativamente el FDT se encuentra regulado por el Reglamento del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones. También forma parte integrante de esta estructura jurídica la Ley de Presupuesto de la Nación, que establece el monto anual de recursos disponibles para el financiamiento de los subsidios que se entregan en cada concurso público.



# El Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

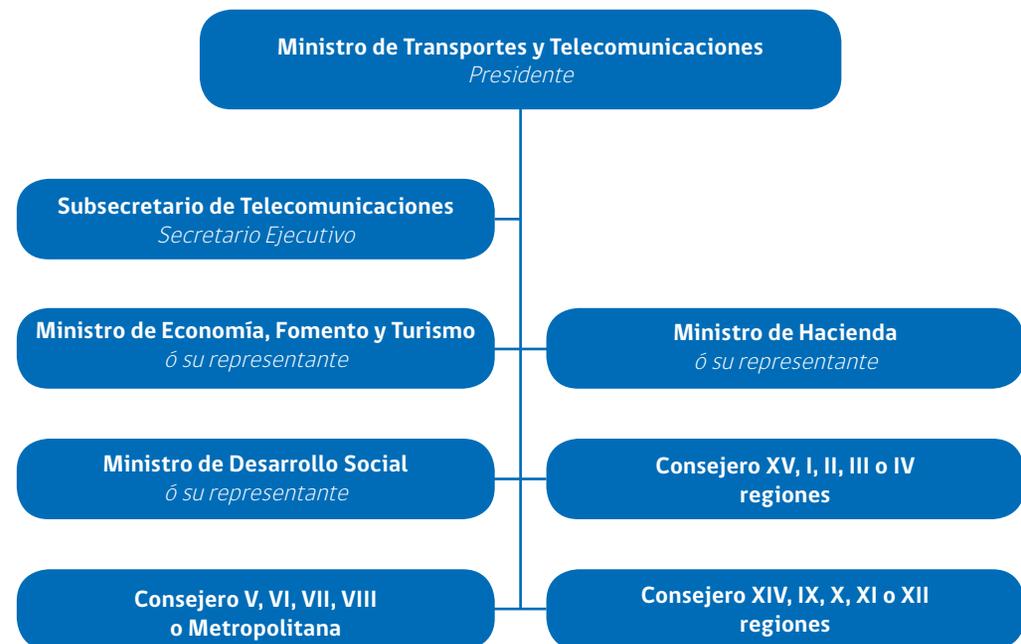
## El Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

Dentro de la orgánica de funcionamiento establecida en la normativa que da cuerpo al Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, existe una institución fundamental que es el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CDT), encargado de aprobar tanto las carteras de proyectos como los llamados a concurso para los proyectos que subsidiará el FDT.

El Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, está conformado por:

- El Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, quien lo preside.
- El Ministro de Economía Fomento y Turismo, o su representante.
- El Ministro de Hacienda, o su representante.
- El Ministro de Desarrollo Social, o su representante.
- Consejero de la Zona Norte.<sup>1</sup>
- Consejero de la Zona Centro.
- Consejero de la Zona Sur.
- El Subsecretario de Telecomunicaciones, quien asume la función de Secretario Ejecutivo y Ministro de fe.

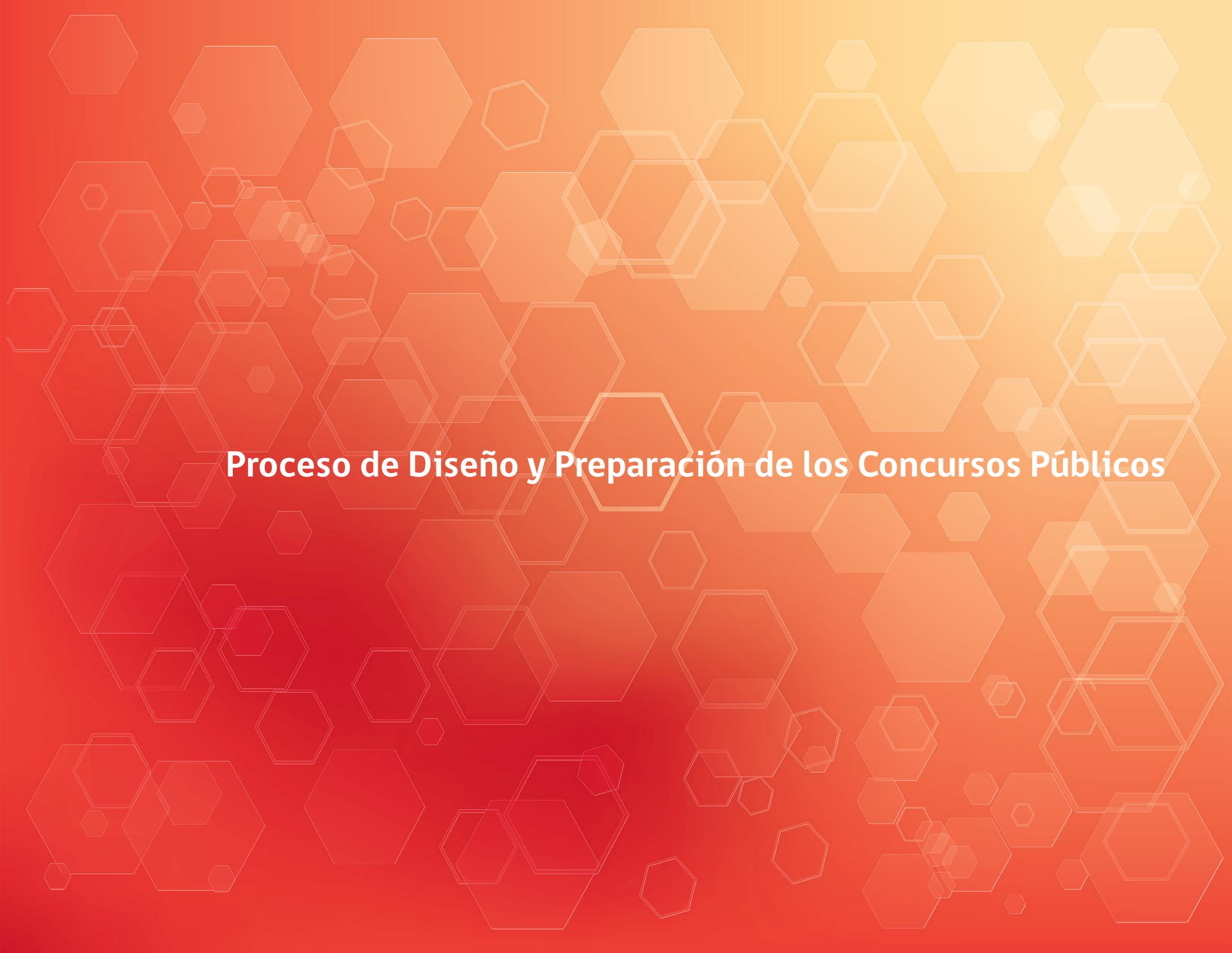
Los consejeros regionales son designados por el Presidente de la República, tomando en cuenta las ternas propuestas por el Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, en su calidad de Presidente del Consejo.



<sup>1</sup> Según indica la normativa que regula el Fondo, los Consejeros deben ser: 1) Profesional con experiencia en el área de telecomunicaciones, vinculado a las regiones XV, I, II, III o IV, designado por el Presidente de la República. 2) Profesional con experiencia en el área de telecomunicaciones, vinculado a las regiones V, VI, VII, VIII o Metropolitana, designado por el Presidente de la República. 3) Profesional con experiencia en el área de telecomunicaciones, vinculado a las regiones IX, X, XIV, XI, XII, designado por el Presidente de la República.

Dentro de las funciones del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones se cuenta:

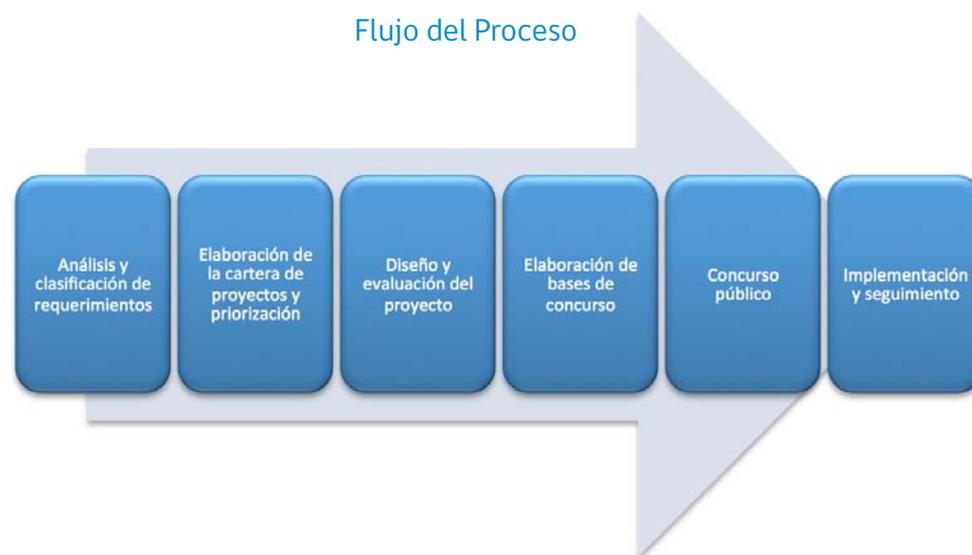
- Definir y aprobar anualmente los criterios o pautas que se deberán considerar por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante Subtel, al evaluar los proyectos presentados, determinados en el artículo 28° D de la Ley General de Telecomunicaciones;
- Establecer el programa anual de proyectos subsidiables o licitables, sus prioridades y los subsidios para su ejecución, oyendo a las Asociaciones de Municipalidades.
- Asignar, por concurso público, los proyectos y los subsidios para su ejecución; y
- Preparar y difundir la memoria anual de actividades.



# Proceso de Diseño y Preparación de los Concursos Públicos

## Proceso de Diseño y Preparación de los Concursos Públicos

Las principales etapas que componen el proceso de diseño y ejecución de concursos públicos a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones son:



- **Análisis y clasificación de requerimientos:** Se recogen y clasifican los requerimientos ingresados a la Subsecretaría y se analiza su factibilidad para pasar a formar parte de la cartera de proyectos.
- **Elaboración de la cartera de proyectos y priorización:** Se recogen y priorizan los requerimientos de servicios de telecomunicaciones de cada zona del país, permitiendo construir un listado de necesidades para la construcción de proyectos concursables a través del Fondo.
- **Diseño y evaluación del proyecto:** Se analiza la cartera de proyectos e identifica el alcance de éstos, se pre-evalúan las soluciones posibles y la información de interés. Se realizan los diseños técnicos y se determinan las inversiones y estándares de calidad, finalmente se realizan las evaluaciones económicas y sociales para estimar el monto del subsidio a concursar.
- **Bases:** El proyecto se transcribe en bases del concurso, tomando en consideración las Bases Generales del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, la normativa vigente y las condiciones de satisfacción para la implementación de los proyectos.
- **Concurso:** Se realiza el llamado a concurso y se reciben las propuestas, asistiendo finalmente en los procesos de apertura, evaluación y adjudicación por parte del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.
- **Implementación y seguimiento:** Luego de la adjudicación del concurso tienen lugar las tareas de seguimiento a la implementación de los proyectos concursados, lo que requiere una importante coordinación con otras reparticiones de la SUBTEL, con las empresas adjudicatarias de los proyectos y los usuarios finales.



**Proyectos Subsidiados por el  
Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones**

## Proyectos Subsidiados por el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

A partir del año 2008, la Subsecretaría de Telecomunicaciones con la implementación de dos proyectos emblemáticos que permitieron entregar oferta de servicios de telecomunicaciones a los habitantes de localidades rurales del país y a los estudiantes de establecimientos educacionales.

### Todo Chile Comunicado

#### Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación

##### Descripción

Este proyecto consistió en la construcción y operación de redes de telecomunicaciones para proveer el Servicio Público de Transmisión de Datos e Intermedio en localidades rurales sin acceso o con un servicio deficiente y con un potencial de desarrollo productivo que se pudiera fortalecer a partir de la disponibilidad de este servicio.

En términos financieros el proyecto contempló un subsidio público por la suma total de \$22.567.657.675.- El 50% de este monto fue financiado con aportes de los Gobiernos Regionales, a través de Convenios de Programación suscritos entre el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y los respectivos Gobiernos Regionales.

##### Objetivos

El objetivo general definido para este Proyecto fue generar oferta de conectividad en zonas rurales que a pesar de contar con focos productivos no tenían acceso a dichos servicios, a fin de permitirles acceder a estos en condiciones de calidad y precios similares a los que existen en las capitales regionales, de modo de que -a través de la innovación- puedan aumentar sus perspectivas de competitividad.

Se desprenden como objetivos específicos:

- Desarrollar proyectos regionales de infraestructura de telecomunicaciones para brindar el servicio público de transmisión de datos y servicios intermedios, a través del diseño de redes estructurales y de distribución a público en general.
- Generar incentivos para el desarrollo de la industria de telecomunicaciones en las zonas rurales del país.
- Contribuir a generar las condiciones necesarias para aumentar la competitividad de las industrias en las zonas rurales del país, en relación a las existentes en los radios urbanos, incrementando la tasa de emprendimiento en los sectores beneficiados.
- Disminuir la brecha digital y aumentar la equidad social.

## Cobertura

A través de esta iniciativa se identificaron 1.474 localidades en todo el país a beneficiar, integrando requerimientos recibido de diversos sectores. De igual forma, se consideró la priorización de localidades definidas por parte del Ministerio de Agricultura, del Servicio Nacional de Turismo y del Servicio de Cooperación Tecnológica para Empresas de Menor Tamaño (SERCOTEC).

## Metodología de Generación del Proyecto

Para la generación de un proyecto de esta envergadura se sucedieron una serie de hitos que marcan el proceso de trabajo de la División Gerencia del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, dentro de los que se encuentran:

### Recopilación de Requerimientos de Servicio

El proceso se inició con la recolección de los requerimientos de las regiones, provenientes tanto de sus autoridades como de sus estamentos locales (mesas TIC regionales), empresas, comunidad y participantes de estas mesas regionales, entre otros.

### Factibilidad Técnica

La Subsecretaría de Telecomunicaciones desarrolló una proyección previa de la demanda por localidad y un diseño preliminar, considerando una solución inalámbrica para el servicio de Internet. Paralelamente, se consideraron los datos de hogares y población provenientes del CENSO de 2002 y la Encuesta CASEN de 2006.

Esta proyección se validó en terreno a objeto de evaluar su factibilidad técnica, definiendo así la tecnología, los estándares de calidad y el equipamiento necesario para el diseño que dieron cumplimiento a los requerimientos de servicios proyectados.

### Evaluación del Proyecto

Dada la envergadura del proyecto, y para establecer los criterios de la evaluación, tanto económica como social, el FDT contrató un estudio a la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile. De dicho estudio se obtuvo la estimación de la demanda, estimación de la tasa de descuento, evaluación económica y evaluación social del proyecto.

## Diseño de la Solución de Servicio

Cabe destacar que la determinación de los territorios beneficiados fue un proceso técnicamente complejo que buscó maximizar los recursos disponibles, generando zonas de servicios enfocadas a atender a los sectores con mayor potencialidad productiva de la ruralidad chilena.

Para determinar el tipo de solución técnica más adecuada a implementar en cada una de las regiones, se adoptó una metodología de trabajo a partir del denominado “Modelo de Empresa Eficiente”. Este modelo se basa en una empresa ficticia que permita suplir las necesidades de conectividad digital de la región y que se diseña sin reconocer la historia previa de la industria nacional, ni de las empresas existentes en la región. Todo ello a objeto de poder satisfacer del mejor modo posible los requerimientos de conectividad para cada una de las localidades seleccionadas.

En ese sentido, los criterios técnicos considerados en el proceso de determinación de la solución de servicio fueron:

- Solución técnica de fácil despliegue, rápida instalación y menores costos.
- Elección de tecnología estándar.
- Cobertura de amplias áreas geográficas.
- Restricciones tecnológicas.
- Calidad de servicio.
- Fiscalización.

## Adjudicataria y Monto de Subsidio

En Diciembre de 2009 el proyecto se adjudicó a la proponente CONSORCIO ENTEL, conformado por las empresas ENTEL PCS Telecomunicaciones S.A., ENTEL Telefonía Móvil S.A. y ENTEL S.A., por un monto de subsidio que asciendió a la suma total de \$22.567.657.675.- (veintidós mil millones quinientos sesenta y siete seiscientos cincuenta y siete mil seiscientos setenta y cinco).

## Estado de Avance

La implementación del proyecto se determinó en tres Etapas, las que se encuentran 100% finalizadas.

El desglose de localidades que cuentan con servicio es el siguiente:

Región	Total de Localidades Beneficiadas	Localidades AUTORIZADAS con RxO			Total Población Beneficiada (Censo 2002)	Total Población Objetivo (Censo 2002)
		2010	2011	2012		
Arica y Parinacota	11	5	3	3	9.470	9.470
Tarapacá	11	7	2	2	63.753	63.753
Antofagasta	26	9	10	7	27.711	27.711
Atacama	30	13	7	10	59.979	60.547
Coquimbo	121	60	32	29	182.373	182.373
Valparaíso	159	79	67	13	294.544	294.544
O'Higgins	242	103	100	39	465.672	465.672
Maule	338	181	119	38	404.625	404.625
Bíobío	256	117	114	25	698.181	698.181
La Araucanía	48	35	5	8	323.823	323.823
Los Ríos	110	38	39	33	158.744	158.744
Los Lagos	40	18	13	9	82.313	82.313
Aysén	21	9	8	4	19.453	19.453
Magallanes	19	8	6	5	9.868	9.868
Metropolitana	42	25	15	2	331.275	331.275
<b>Total autorizado</b>	<b>1.474</b>	<b>707</b>	<b>540</b>	<b>227</b>	<b>3.131.784</b>	<b>3.132.352</b>

## Conectividad para la Educación

### Proyecto Servicio de Transmisión de Datos con Acceso a Internet del Proyecto Conectividad para la Educación

#### Descripción

En el marco del eje programático del Gobierno “Banda Ancha para Todos”, surge el proyecto subsidiable del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones denominado “Conectividad para la Educación”, como una iniciativa conjunta entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con miras a aportar significativamente a la “reducción de la brecha digital” –uno de los cuatro ejes de la política ministerial en telecomunicaciones–, para proveer el Servicio de Transmisión de Datos con acceso a Internet a Establecimientos Educativos Municipales y Particulares Subvencionados. Lo anterior, tuvo como finalidad impulsar el acceso a las tecnologías de información y comunicación, asegurando a las escuelas beneficiarias del proyecto los medios de conexión a Internet y el acceso a los diversos servicios de información y contenido.

En dicho contexto, y con la finalidad de apoyar la gestión del servicio de transmisión de datos con acceso a internet, dentro del marco del proyecto Conectividad para la Educación, la Subsecretaría de Telecomunicaciones determinó la necesidad de disponer de un Servicio de Administración de Banda Ancha (ABA) para los Establecimientos Educativos Municipales y Particulares Subvencionados beneficiarios del mismo, para –principalmente– apoyar el monitoreo de los servicios prestados por los Operadores, análisis de datos estadísticos obtenidos de dichos monitoreos y verificación de niveles de calidad y eficiencia en la prestación del servicio de conectividad.

#### Objetivos

El objeto del concurso fue dotar de servicio de conectividad a la totalidad de establecimientos educacionales subvencionados del país, que totalizaban 11.254. De este modo, con fecha 06 de diciembre de 2010 y 04 de mayo de 2011, se celebraron convenios de cooperación y de transferencia de fondos entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, respectivamente tendiente a mejorar la cobertura de servicios de banda ancha en los establecimientos educacionales, uno de los principales objetivos del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

#### Cobertura

De acuerdo a las adjudicaciones efectuadas, con fechas 28 de Julio y 28 de Octubre de 2011, se logró adjudicar servicio de banda ancha a un total de 9.440 establecimientos subvencionados, lo que representó un 98% de la matrícula y el 83% de los EES.

Este proyecto llegó a los colegios adjudicados a un costo promedio mensual aproximado por escuela de \$31.200, valor que cubre el 100% del costo del servicio. El financiamiento fue compartido entre MINEDUC y SUBTEL, aportando cada uno el 50% del costo total del proyecto.

Con este proyecto se aumentó el promedio de velocidad efectiva de Internet a 10 Mbps, comparando con 1 Mbps de velocidad que contaban las escuelas con conexión al inicio del Proyecto. Ello significó adelantar en dos años la meta de velocidad para alcanzar el 2014.

### Adjudicataria y Monto de Subsidio

El Concurso Público de Servicio de Transmisión de Datos con Acceso a Internet del Proyecto “Conectividad para la Educación” se adjudicó con fecha 28 de Julio de 2011 a las empresas Claro Servicios Empresariales S.A., CMET S.A.C.I, Compañía de Teléfonos de Coyhaique S.A., Consorcio Entel, GTD Teleductos S.A., Telefónica del Sur S.A. Telefónica Empresas de Chile S.A. y VTR Banda Ancha (Chile) para proveer el servicio a un total de 9.395 establecimientos según lo indicado en las bases del concurso público.

Con fecha 28 de Octubre de 2011, se adjudicaron 45 establecimientos educacionales a las empresas Electronet S.A., Luz Parral S.A., Luz Linares S.A. y Comunicación y Telefonía Rural S.A.

La adjudicación total señalada considera un subsidio anual en torno a \$3.928.767.631.- para un año completo de servicio.

A continuación se indica el monto del subsidio entregado para cada adjudicataria:

Adjudicataria	Monto de subsidio	Establecimientos adjudicados	Alumnos beneficiados
Telefónica Empresas Chile S.A.	\$1.460.226.983	5.869	2.148.391
Consorcio Entel	\$368.530.115	875	82.694
VTR Banda Ancha Chile (Chile)	\$365.429.590	887	392.666
Claro Servicios Empresariales S.A.	\$155.460.000	765	252.101
GTD Teleductos S.A.	\$200.444.710	64	58.653
Telefónica del Sur S.A.	\$391.766.568	532	179.044
Compañía de Teléfonos de Coyhaique S.A.	\$51.696.888	49	18.970
CMET	\$498.084.292	61	35.062
Electronet S.A.	\$144.757.674	146	15.667
Luz Parral S.A.	\$79.064.076	68	8.236
Luz Linares S.A.	\$104.365.837	89	12.768
Comunicación y Telefonía Rural S.A.	\$108.940.898	35	726
<b>Total</b>	<b>\$3.928.767.631</b>	<b>9.440</b>	<b>3.204.978</b>

Al 30 de noviembre de 2013 existen 8.270 establecimientos conectados en virtud de este proyecto.



## Proyectos en Ejecución 2013

### Telefonía Móvil a Rutas Tierra del Fuego

#### Descripción

El proyecto “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. La empresa adjudicataria se obligó prestar el Servicio Público de Telefonía Móvil a través de la instalación, operación y explotación de infraestructura de telecomunicaciones a Rutas de Tierra del Fuego. Asimismo, la empresa podrá proveer el Servicio de Internet Móvil como prestación adicional.

#### Objetivos

Extender la Red de telefonía móvil en dos rutas de Tierra del Fuego: Ruta Cerro Sombrero – Cameron y Ruta Porvenir – Paso Fronterizo San Sebastián.

#### Cobertura

Ruta Cerro Sombrero– Cameron: Ruta CH-257 e Y-85.

Ruta Porvenir–Paso Fronterizo San Sebastián: Ruta Y-71 y CH 257.

#### Adjudicataria y Monto de Subsidio

Con fecha 28 de Diciembre de 2011 se adjudicó el proyecto al Consorcio Entel/Movistar por un subsidio total de \$2.110.000.000.-

## Proyecto Servicio de Telecomunicaciones para Zonas WiFi

### Descripción

El Proyecto tiene por finalidad dar respuesta efectiva a las necesidades de conectividad en aquellos lugares más vulnerables de Chile, los cuales poseen pocas alternativas de conectividad, fomentando con ello la inclusión digital de la ciudadanía. Lo anterior, permite –además– dar cumplimiento a la decisión gubernamental de aportar en el proceso de reducción de la brecha digital.

### Objetivos

Su principal objetivo era desarrollar e implementar una Red de Internet con Puntos WiFi de acceso a éste servicio, exentos de pago, en todas las regiones del país. Sin perjuicio de ello, en esta primera fase, la convocatoria pública sólo concretó la adjudicación de tres regiones del país, a saber, la región de Los Ríos, Los Lagos y de Aysén.

### Cobertura

En mérito de lo anterior, la adjudicación de este proyecto favorecerá a 49 localidades de las regiones de Los Lagos, Los Ríos y Aysén, con un total de 196 Puntos WiFi.

### Adjudicataria y Monto de Subsidio

Con fecha 13 de junio de 2013, se adjudicó el Proyecto a la empresa Telefónica del Sur S.A. para implementar las regiones de Los Lagos y Los Ríos y a la empresa Compañía de Teléfonos de Coyhaique S.A. para implementar la Región de Aysén. El monto total del subsidio asignado para las tres regiones asciende a la suma de \$965.487.309.- (novecientos sesenta y cinco mil cuatrocientos ochenta y siete mil trescientos nueve pesos), con financiamiento compartido entre los Gobiernos regionales (49%) y la Subsecretaría de Telecomunicaciones (51%).

## Proyectos Servicio de Telecomunicaciones para Zonas WiFi Fase 2

### Descripción

El proyecto tiene por finalidad dar respuesta efectiva a las necesidades de conectividad en aquellos lugares más vulnerables de Chile, los cuales poseen pocas alternativas de conectividad, fomentando con ello la inclusión digital de la ciudadanía. Lo anterior, permite –además– dar cumplimiento a la decisión gubernamental de aportar en el proceso de reducir la brecha digital. Con lo cual se re-concuran aquellas regiones que no tuvieron adjudicatarios o no se cumplió con las Bases del Concurso, adicionalmente se consideró un aumento de 131 localidades.

### Objetivos

El principal objetivo es desarrollar e implementar una Red de Internet con Zonas WiFi exentas de pago en las regiones del país que no resultaron adjudicados en la Fase 1 de esta convocatoria. Sin perjuicio de ello, en esta segunda fase, la convocatoria pública sólo concretó la adjudicación de tres regiones del país, a saber, la región las regiones de O´Higgins, Maule y La Araucanía.

### Cobertura

El proyecto favorecerá a 101 localidades en las regiones de O´Higgins, Maule y La Araucanía, con 404 Zonas WiFi.

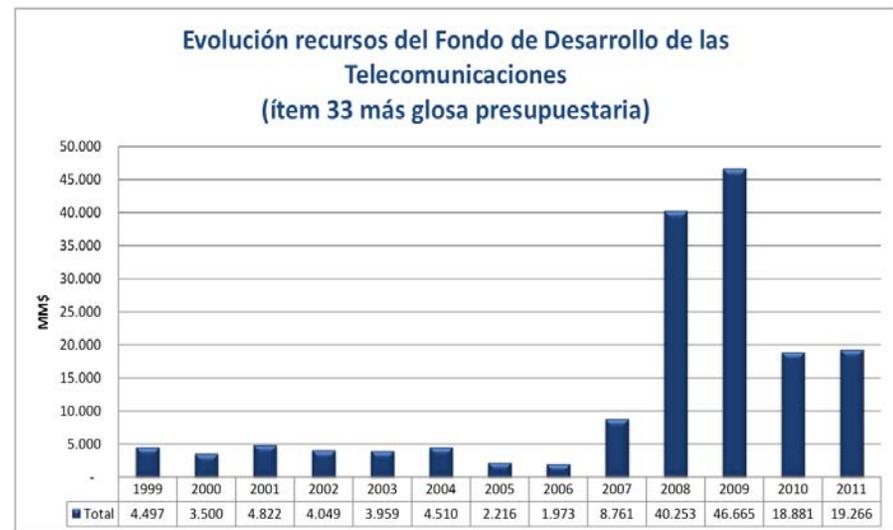
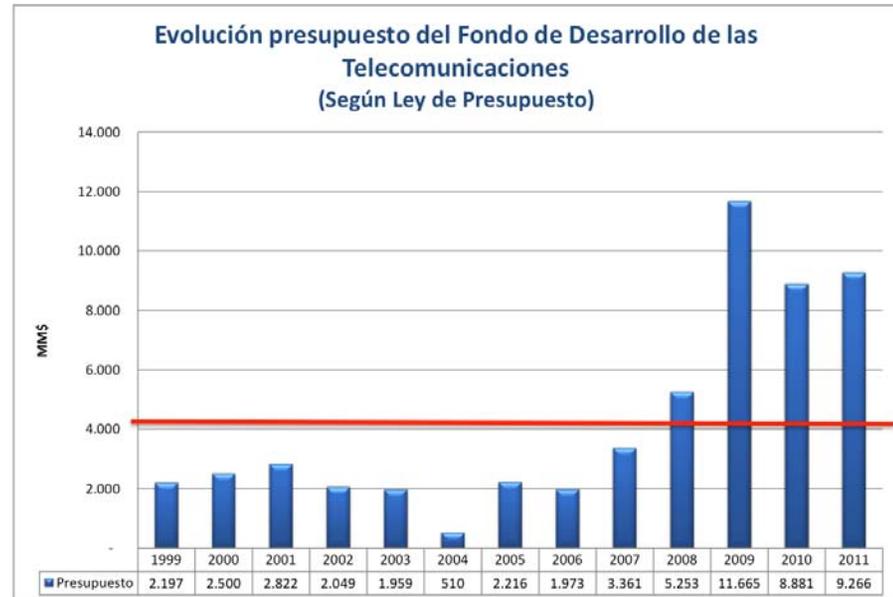
### Adjudicataria y Monto de Subsidio

Con fecha 13 de diciembre de 2013, se adjudicó el Proyecto a las empresas Netland Chile S.A. para implementar con Zonas WiFi a la región de O´Higgins, a LuzLinares S.A. para implementar a la región del Maule y a Electronet S.A. para implementar en a la región de La Araucanía. El monto total del subsidio asignado para las tres regiones asciende a la suma de \$2.254.545.371.- (dos mil doscientos cincuenta y cuatro millones quinientos cuarenta y cinco mil trescientos setenta y un pesos), con financiamiento compartido entre los Gobiernos Regionales y la Subsecretaría de Telecomunicaciones.



**Presupuesto y Proyectos Fondo de Desarrollo de las  
Telecomunicaciones 1999-2011**

## Presupuesto y Proyectos Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones 1999-2011





# Inversiones Históricas del Fondo de Desarrollo

## Inversiones Históricas del Fondo de Desarrollo

Proyecto	Año	Subsidio MM\$	Servicio
Telefonía rural	1994 - 2004	10.323	Teléfono públicos
Telecentros comunitarios de información - primer concurso	2002	872	Internet
Telecentros comunitarios de información - segundo concurso	2002	2.115	Internet
Escuelas rurales	2004	3.831	Internet
Transmisión de las comunas de Palena, Futaleufú y Hualaihue	2004	315	Intermedios
Fibra óptica para Chiloé y Coyhaique	2007	1.349	Intermedios
Conectividad integral para Chiloé	2007	739	Internet
Fibra óptica Puerto Natales - Cerro Castillo	2007	1.031	Intermedios
Conectividad de localidades intermedias de la Provincia de Palena	2008	486	Intermedios - Internet
Telefonía móvil I	2008	599	Móvil
Telefonía móvil II	2009	567	Intermedios
Telecentros (2008 - 2009)	2007 - 2008	8.396	Banda Ancha
Telefonía móvil a rutas de la Región de Antofagasta	2009	1.230	Móvil

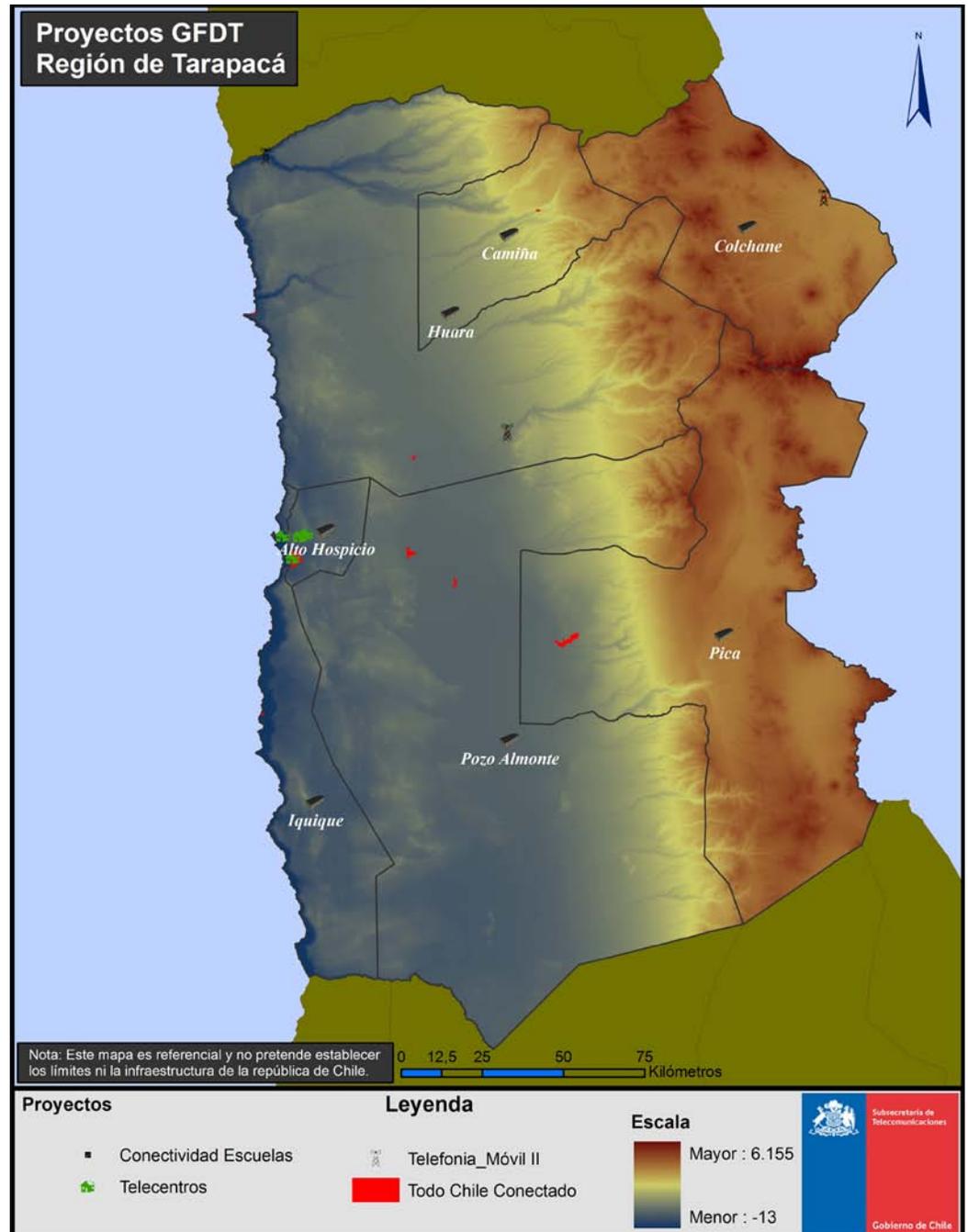


# Panorama Intervención a Nivel Regional

A continuación, se muestran los mapas regionales con la visualización de las localidades beneficiadas para los proyectos que cuentan con obligatoriedad de servicio.

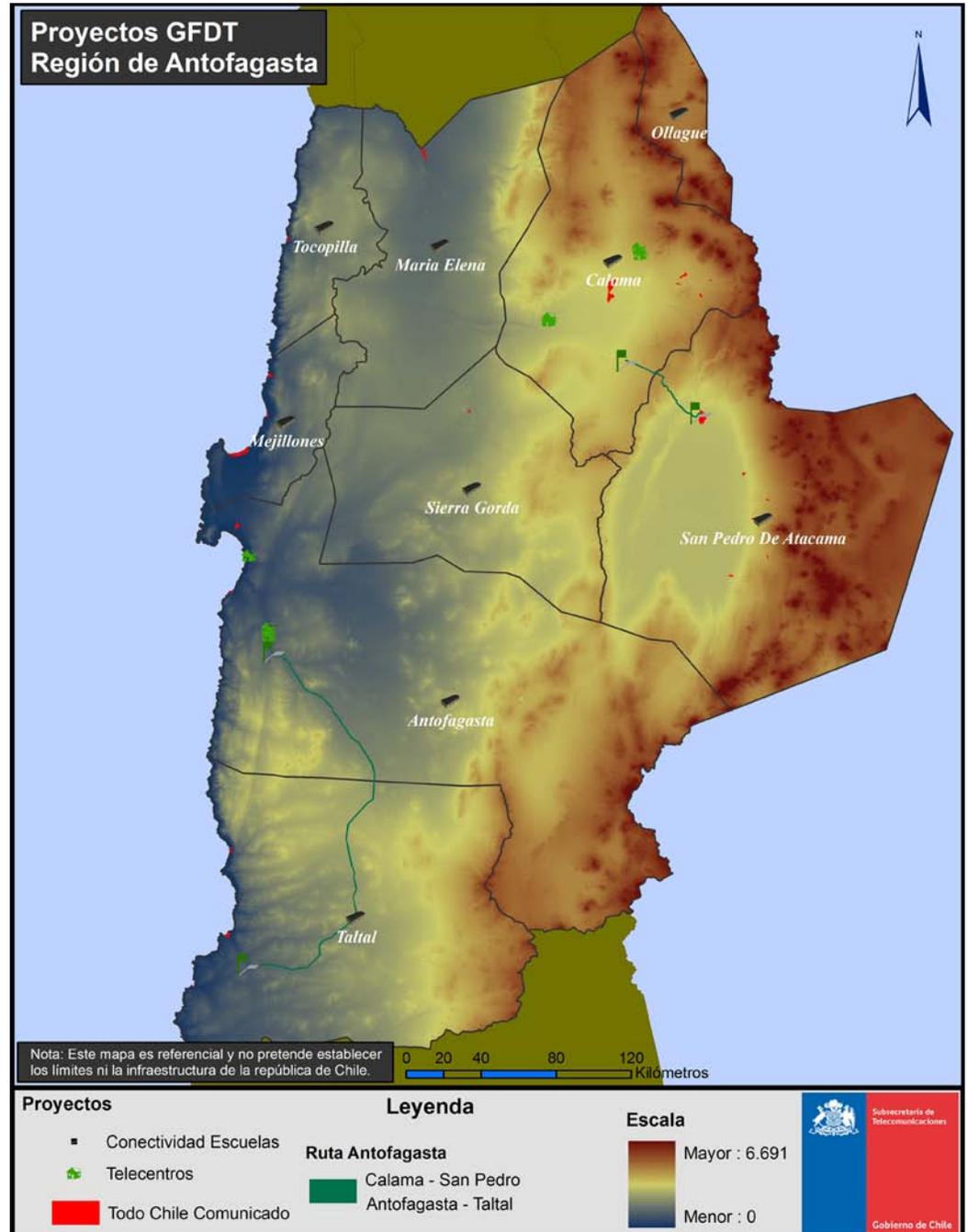
## Región de Tarapacá

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región de Tarapacá.	
Conectividad para la Educación.	101 escuelas conectadas.
Telefonía Móvil II.	2 localidades.
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	9 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	3 telecentros.



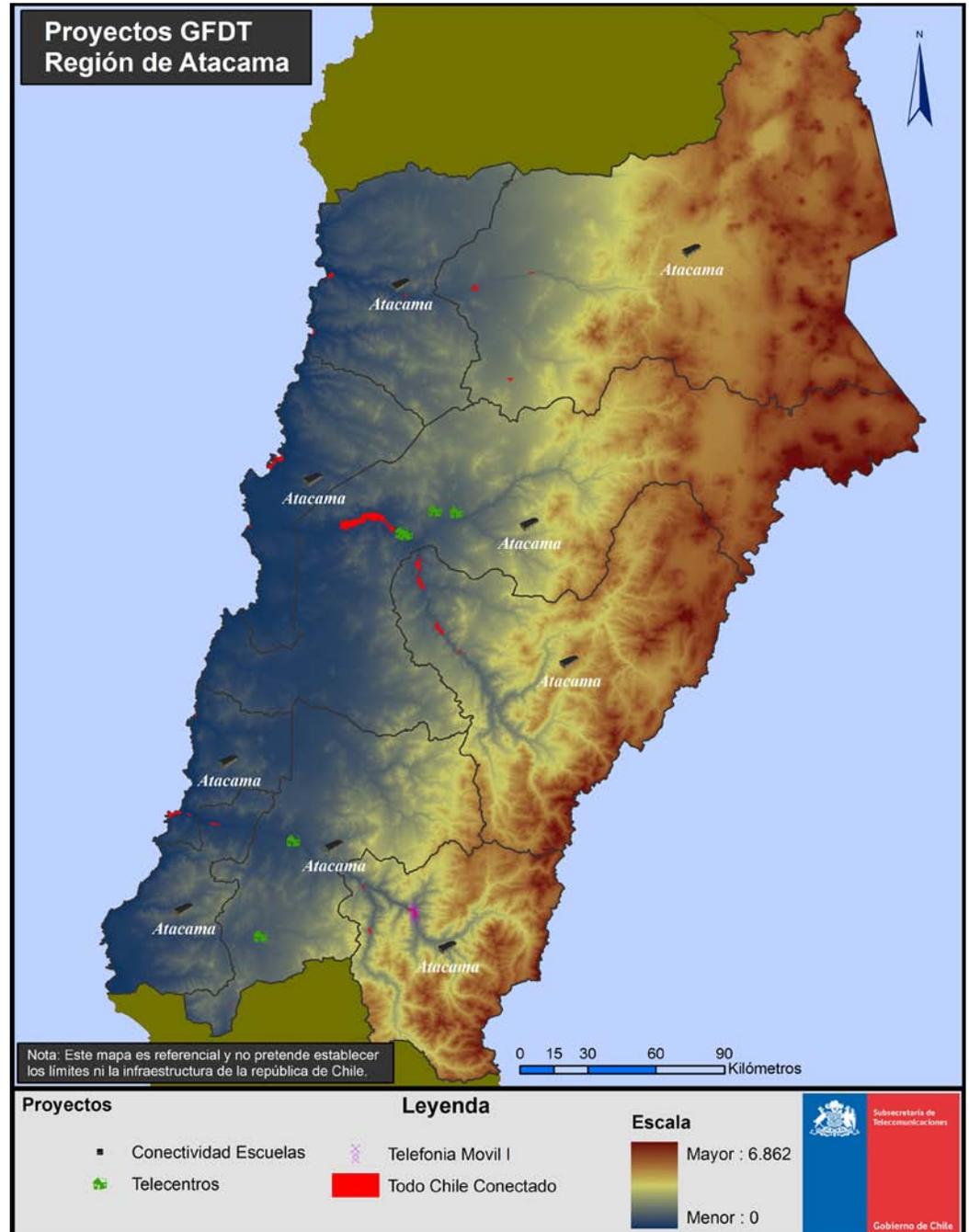
## Región de Antofagasta

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región de Antofagasta.	
Conectividad para la Educación.	88 escuelas conectadas.
Rutas de Antofagasta	2 rutas.
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	19 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	4 telecentros.



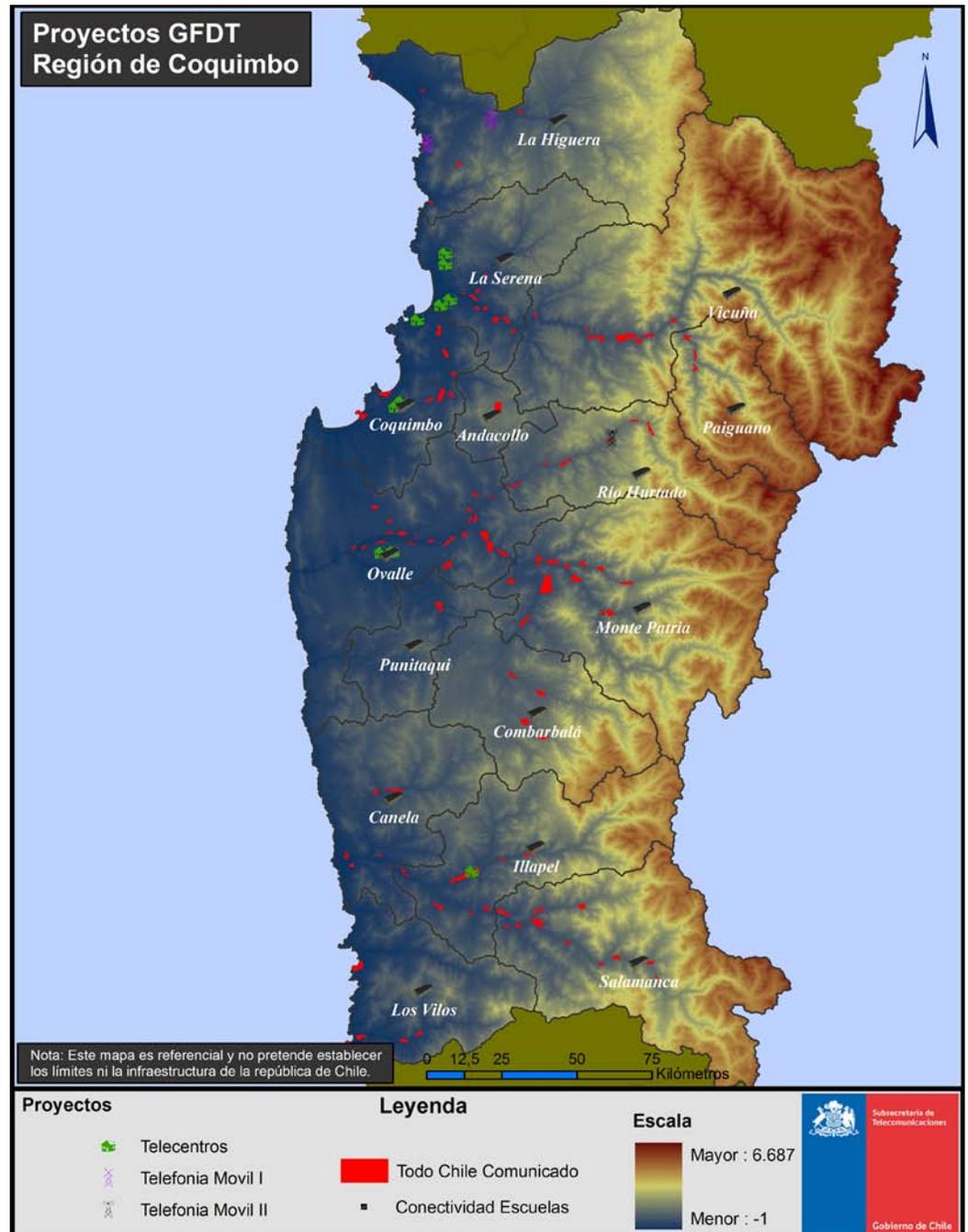
## Región de Atacama

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región de Atacama.	
Conectividad para la Educación.	59 escuelas conectadas.
Telefonía Móvil I	1 localidad.
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	20 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	5 telecentros.



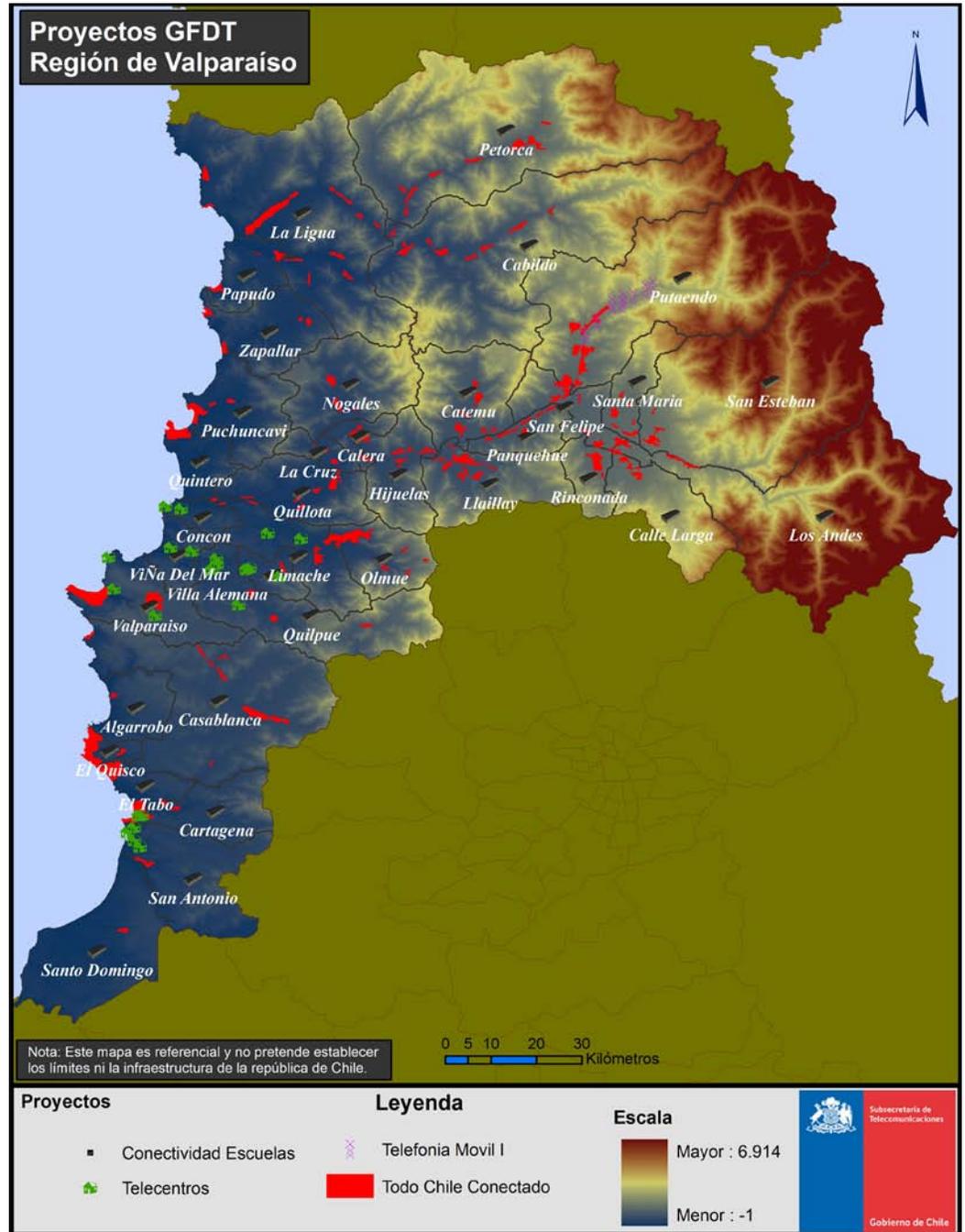
## Región de Coquimbo

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región de Coquimbo.	
Proyecto de Telefonía Móvil I	2 localidades.
Proyecto de Telefonía Móvil II	1 localidad.
Conectividad para la Educación	249 escuelas conectadas
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	92 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	9 telecentros.



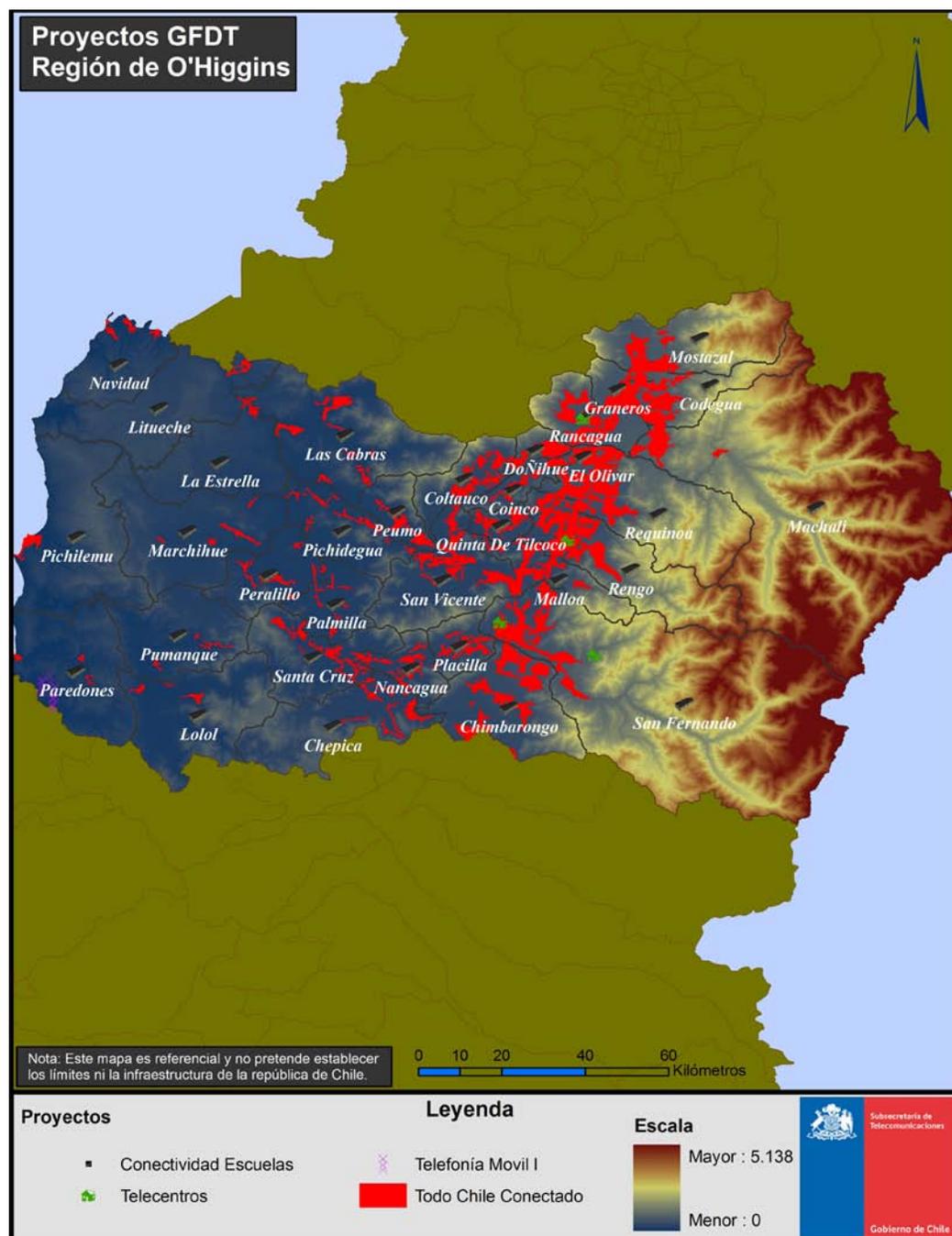
# Región de Valparaíso

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región de Valparaíso.	
Proyecto de Telefonía Móvil I	3 localidades.
Conectividad para la Educación	568 escuelas conectadas
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	127 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	16 telecentros.



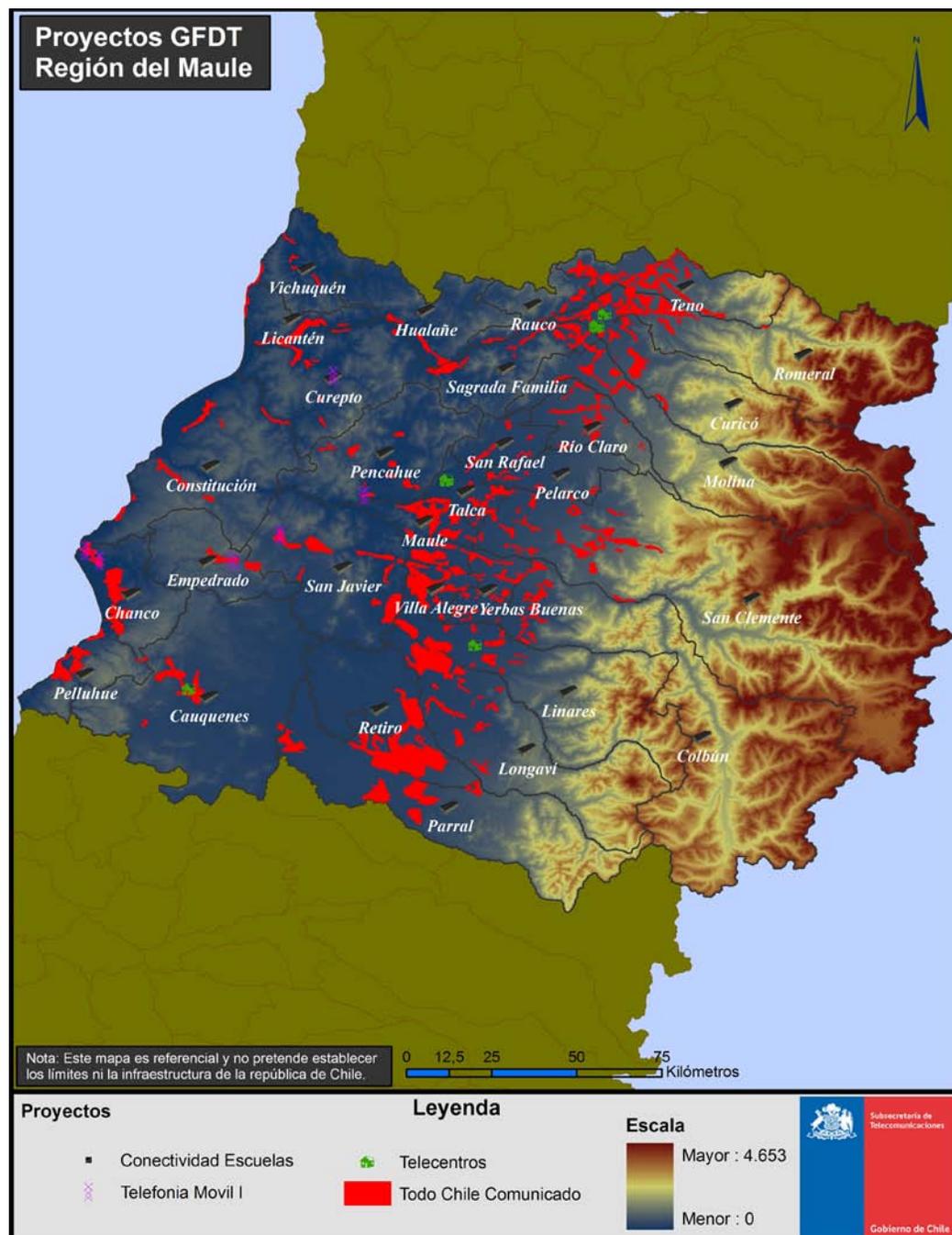
## Región de O'Higgins

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región de O'Higgins.	
Proyecto de Telefonía Móvil I	1 localidad.
Conectividad para la Educación	339 escuelas conectadas
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	189 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	5 telecentros.



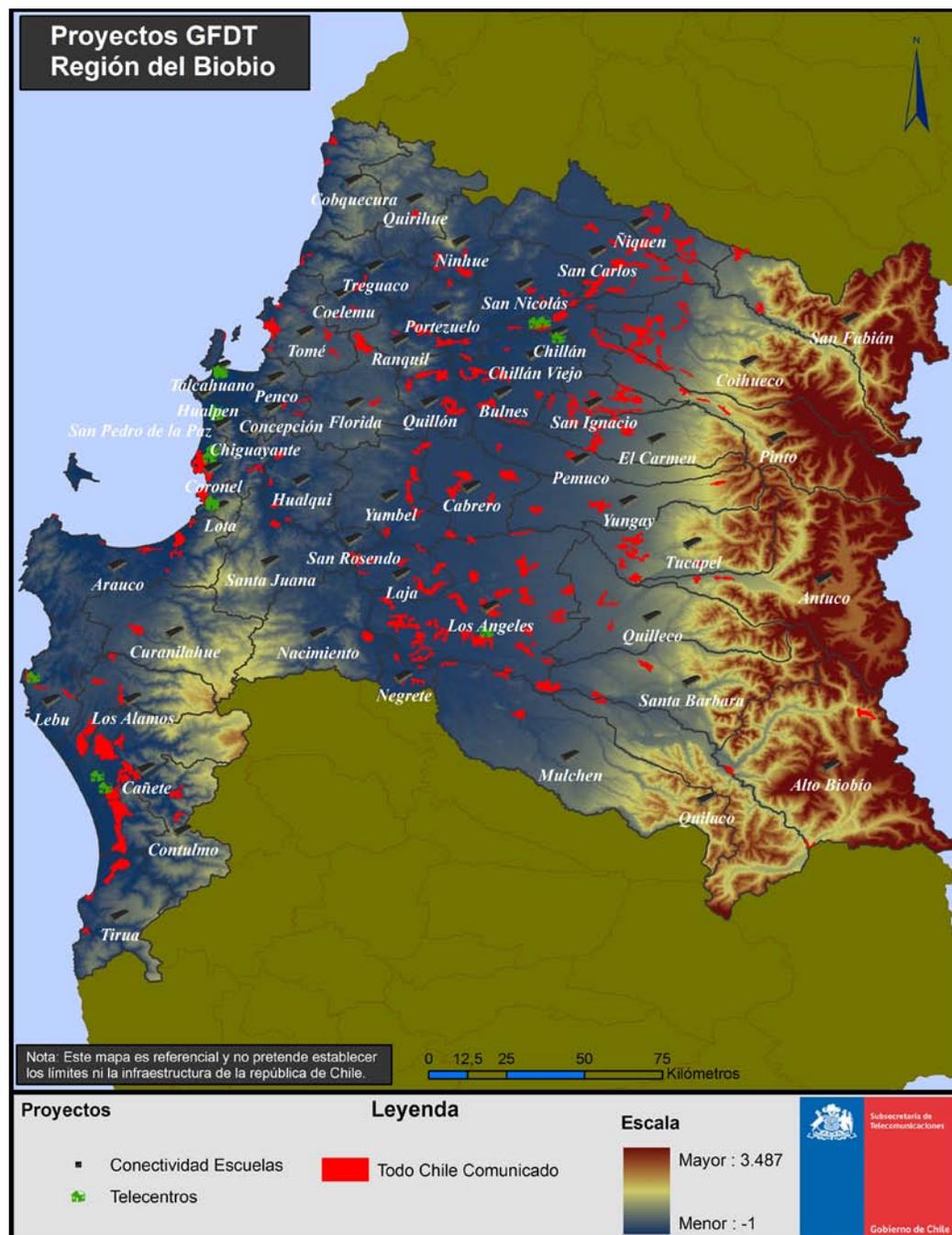
## Región del Maule

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región del Maule.	
Proyecto de Telefonía Móvil I	5 localidades.
Conectividad para la Educación	311 escuelas conectadas
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	287 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	8 telecentros.



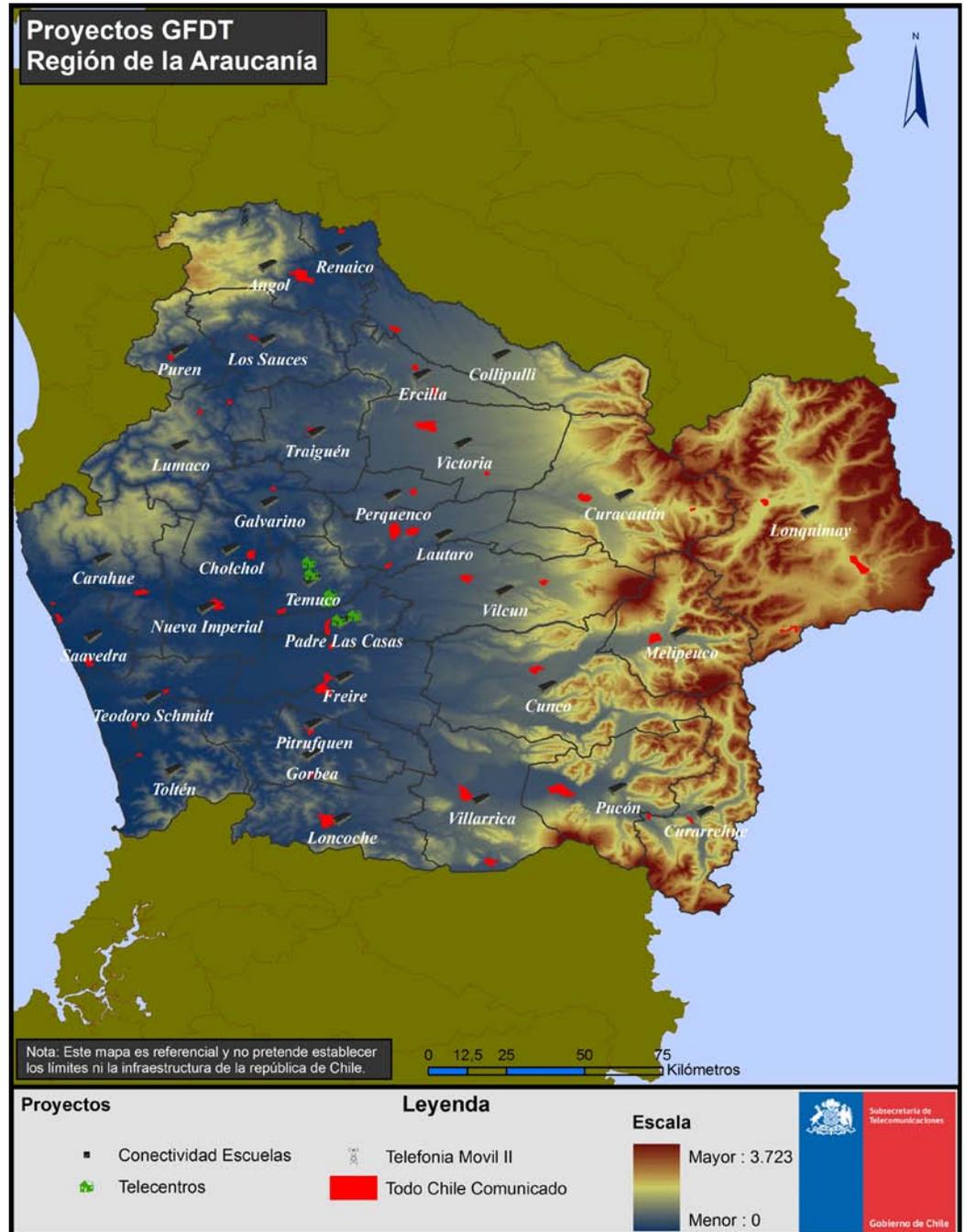
## Región del Biobío

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región del Biobío.	
Conectividad para la Educación	752 escuelas conectadas
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	208 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	15 telecentros.



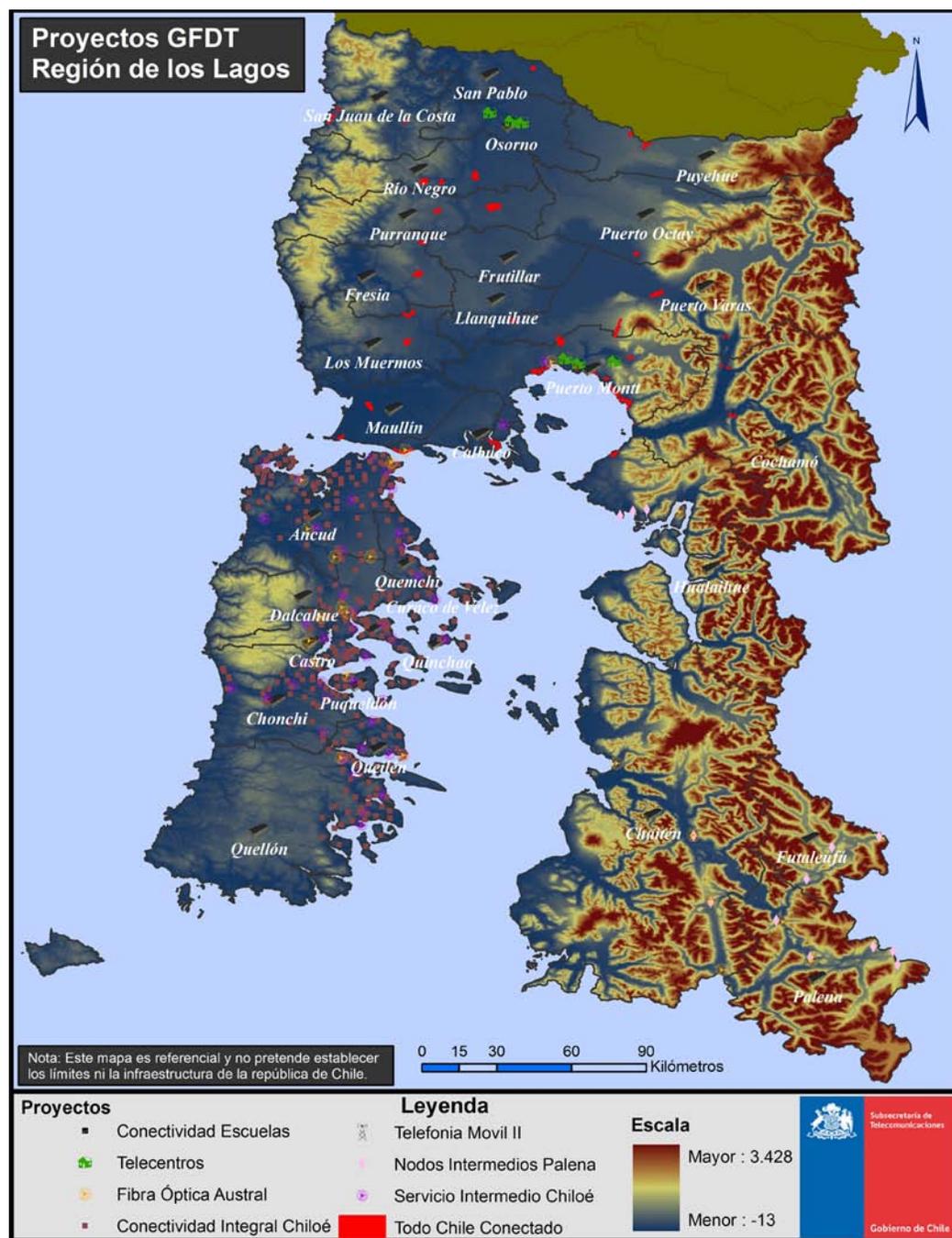
## Región de La Araucanía

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región de La Araucanía.	
Proyecto de Telefonía Móvil II	1 localidad.
Conectividad para la Educación	495 escuelas conectadas
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	40 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	3 telecentros.



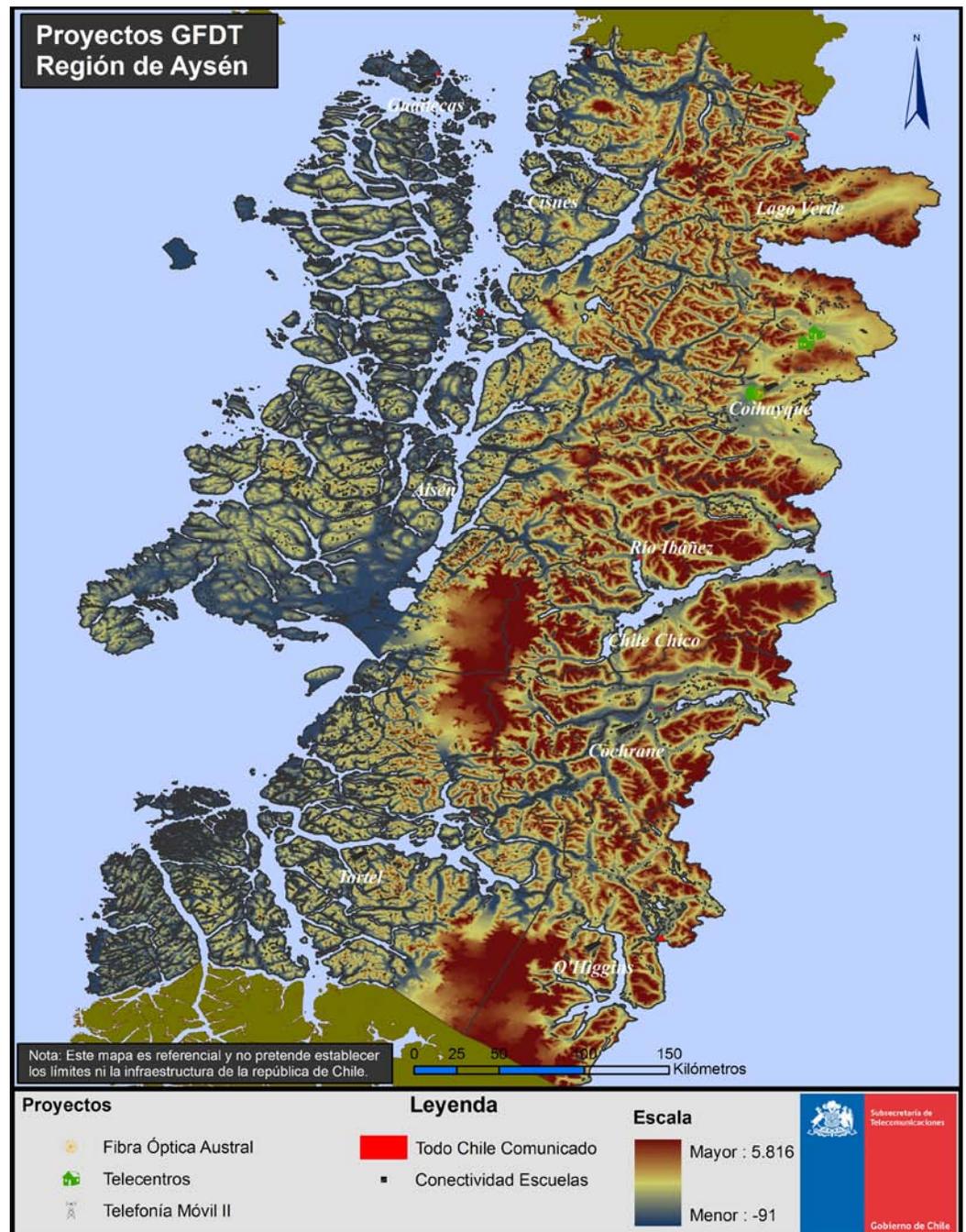
## Región de Los Lagos

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región de Los Lagos.	
Proyecto de Telefonía Móvil II	1 localidad.
Conectividad para la Educación	352 escuelas conectadas
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	31 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	7 telecentros.
Proyecto de Conectividad Integral para Chiloé	280 localidades / 52 escuelas
Proyecto Conectividad para Localidades Intermedias de Palena	102 localidades
Servicio Intermedio de Telecomunicaciones para Chiloé	30 puntos de servicio
Proyecto de Fibra Óptica Austral	20 nodos



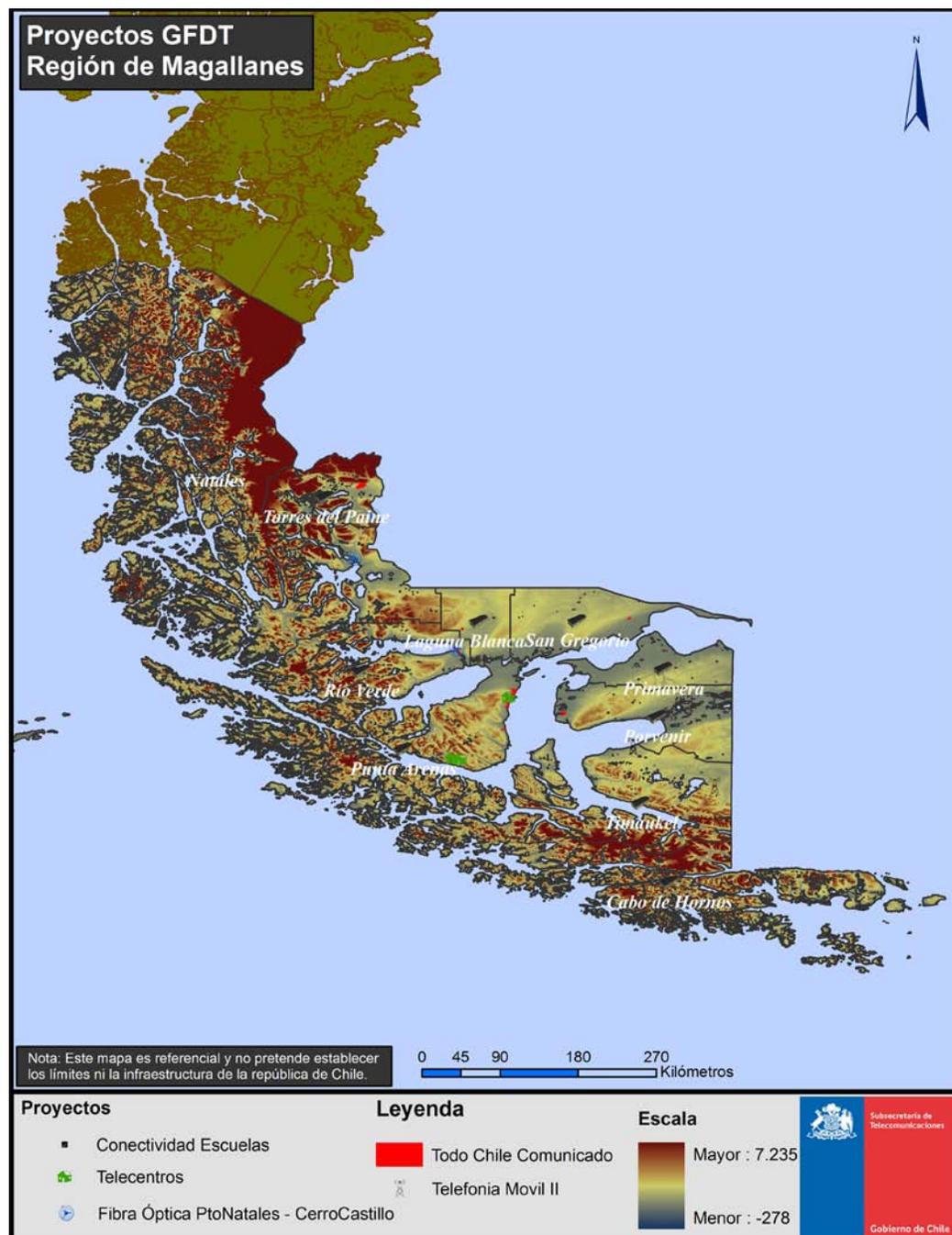
## Región de Aysén

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región de Aysén.	
Fibra Óptica Austral	9 localidades.
Proyecto de Telefonía Móvil II	1 localidad.
Conectividad para la Educación	31 escuelas conectadas
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	17 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	3 telecentros.



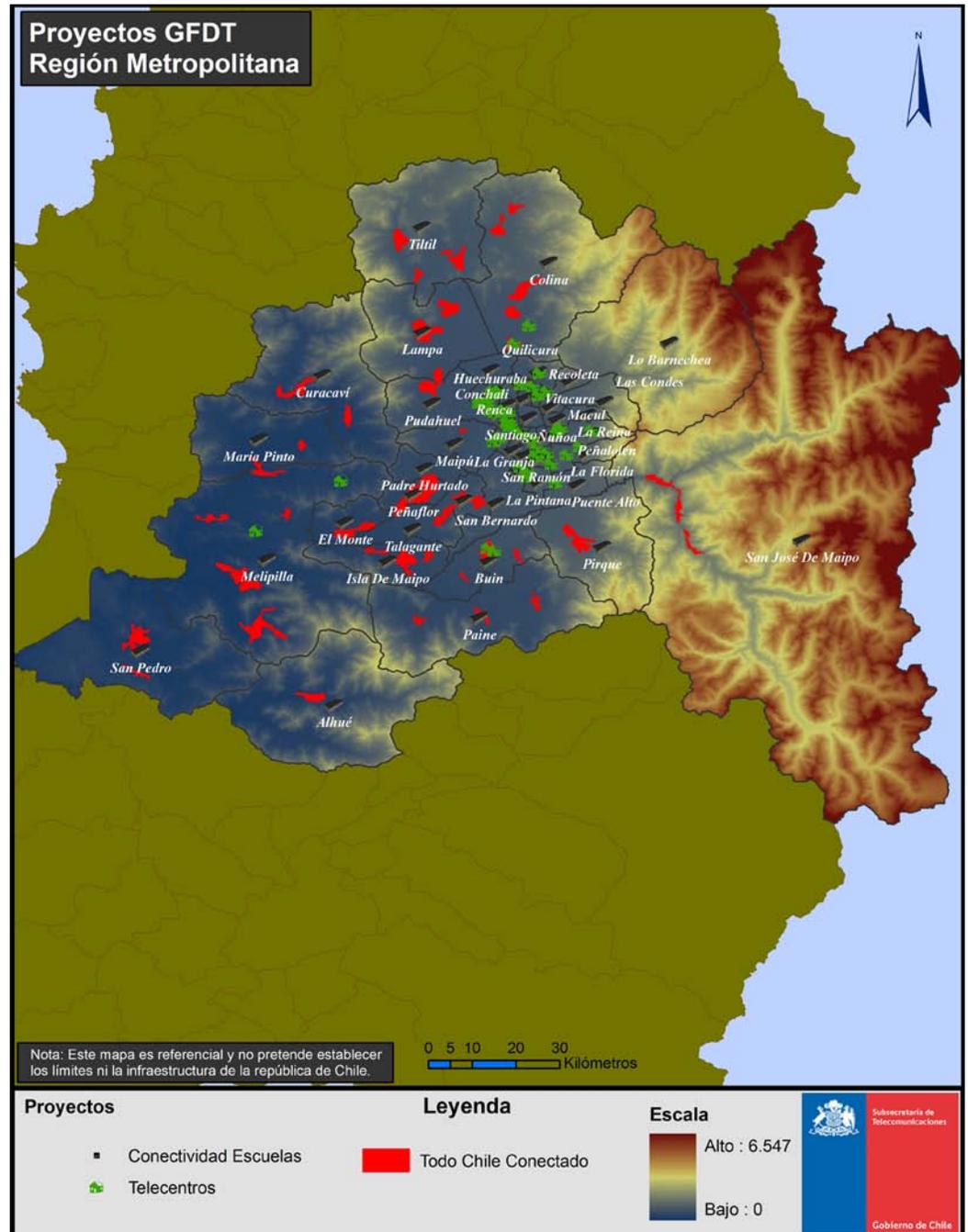
## Región de Magallanes

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región de Magallanes.	
Fibra Óptica Puerto Natales - Cerro Castillo	1 trazado, 1 localidad.
Proyecto de Telefonía Móvil II	2 localidades.
Conectividad para la Educación	42 escuelas conectadas
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	14 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	2 telecentros.



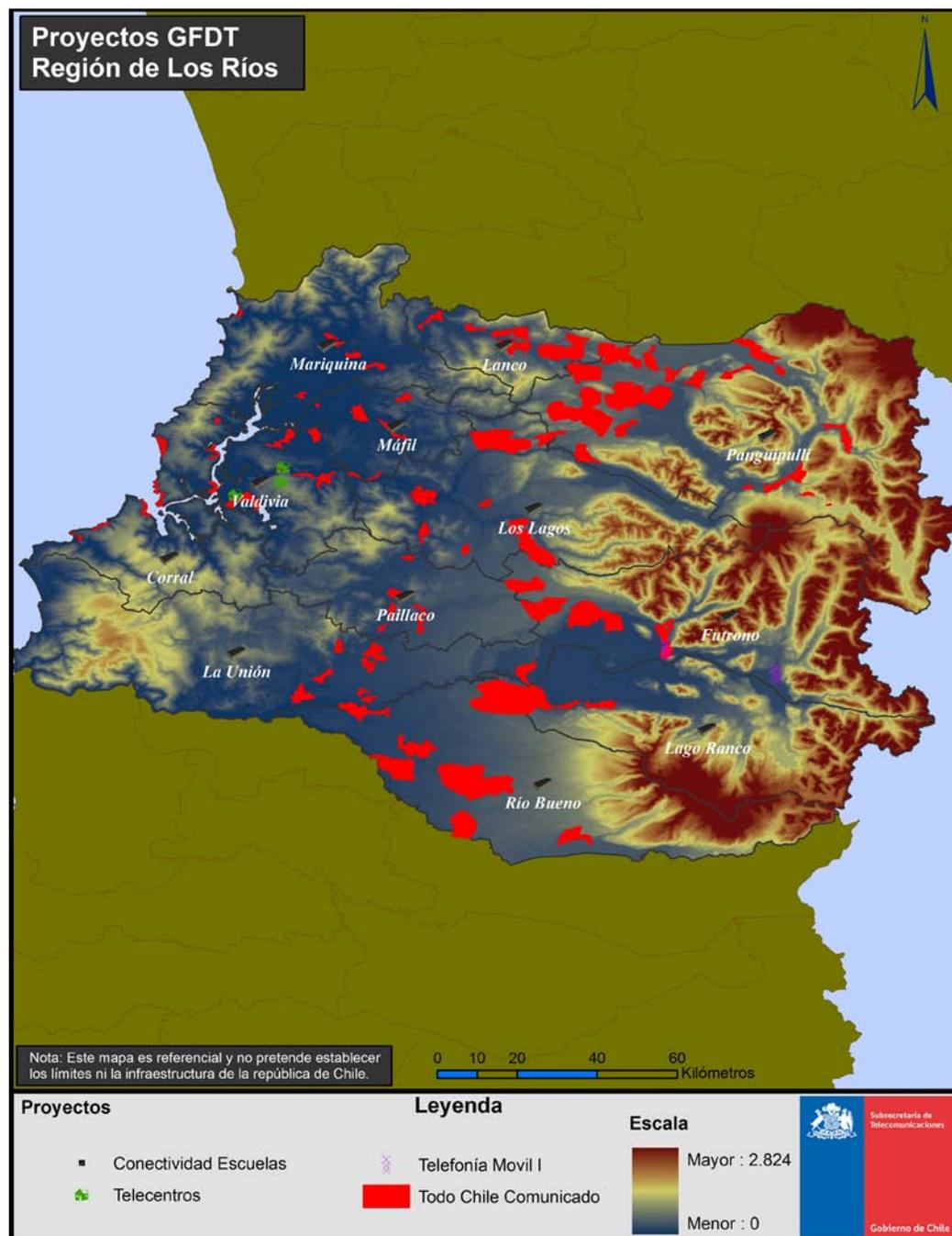
## Región Metropolitana

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región Metropolitana.	
Conectividad para la Educación	1.461 escuelas conectadas
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	36 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	55 telecentros.



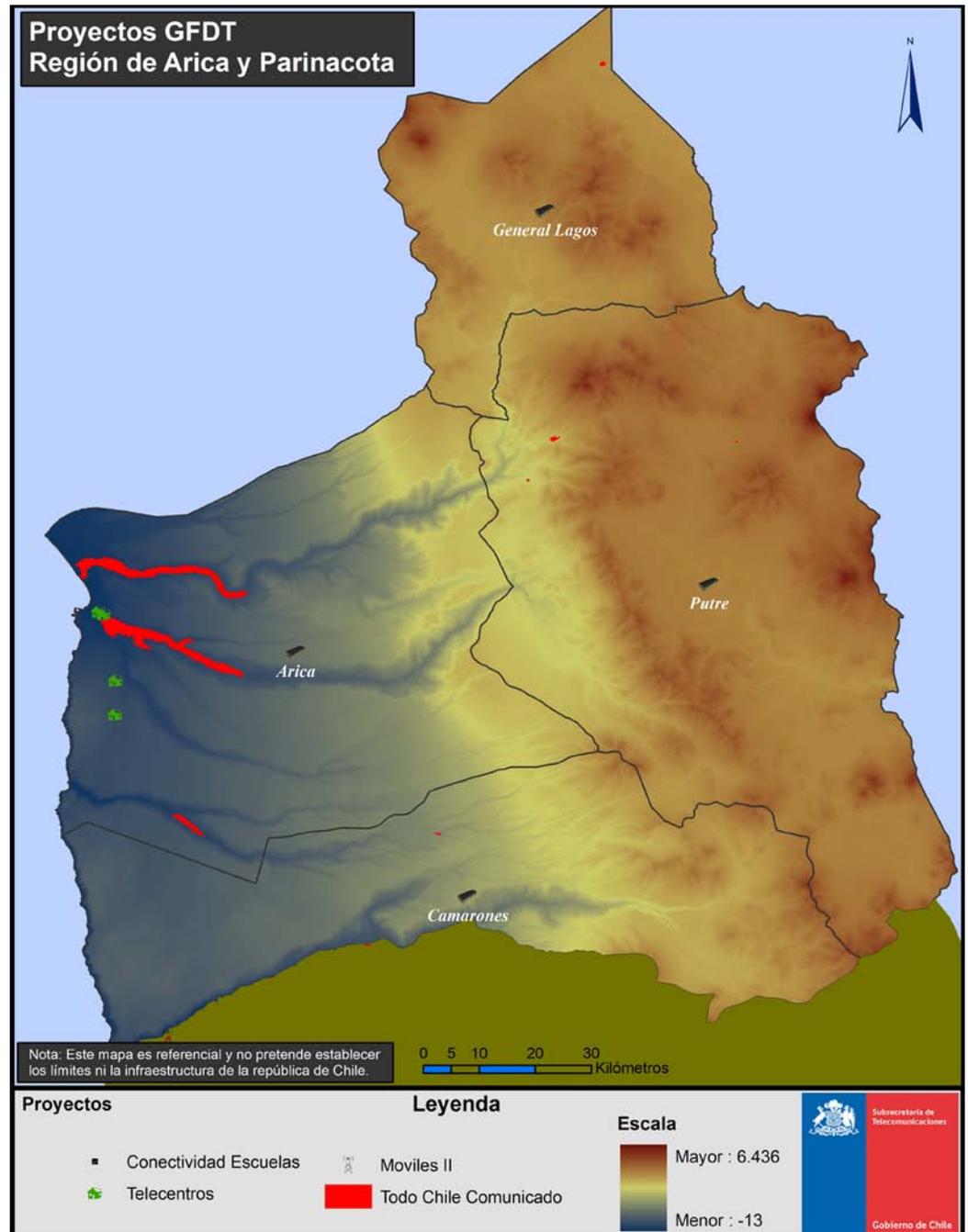
## Región de Los Ríos

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región de Los Ríos.	
Proyecto de Telefonía Móvil I	1 localidad.
Conectividad para la Educación	157 escuelas conectadas
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	77 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	1 telecentro.



## Región de Arica y Parinacota

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2013, Región de Arica y Parinacota.	
Proyecto de Telefonía Móvil II	1 localidad.
Conectividad para la Educación	78 escuelas conectadas
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	8 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	2 telecentros.





Subsecretaría de  
Telecomunicaciones

Gobierno de Chile