

# Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

## Memoria 2011

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones  
Subsecretaría de Telecomunicaciones



Subsecretaría de  
Telecomunicaciones

Gobierno de Chile



<b>4</b>	Carta del Presidente del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones
<b>5</b>	Presentación del Secretario Ejecutivo del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones
<b>8</b>	El Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones
<b>10</b>	Antecedentes y Marco Legal
<b>12</b>	El Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CDT)
<b>15</b>	Proceso de Diseño y Preparación de los Concursos Públicos
<b>17</b>	Proyectos Subsidiados por el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones - Año 2011
<b>17</b>	Todo Chile Comunicado
<b>21</b>	Conectividad para la Educación
<b>24</b>	Telefonía Móvil a Rutas Tierra del Fuego
<b>26</b>	Presupuesto y Proyectos Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones 1999 - 2011
<b>29</b>	Panorama Intervención a nivel Regional
<b>29</b>	Región de Tarapacá
<b>30</b>	Región de Antofagasta
<b>31</b>	Región de Atacama
<b>32</b>	Región de Coquimbo
<b>33</b>	Región de Valparaíso
<b>34</b>	Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
<b>35</b>	Región del Maule
<b>36</b>	Región del Bío Bío
<b>37</b>	Región de la Araucanía
<b>38</b>	Región de los Lagos
<b>39</b>	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo
<b>40</b>	Región de Magallanes y la Antártica Chilena
<b>41</b>	Región Metropolitana de Santiago
<b>42</b>	Región de Los Ríos
<b>43</b>	Región de Arica y Parinacota

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



Junto con saludar cordialmente, me es grato presentar la Memoria 2011 del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, instrumento alojado en el 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, recuperando la senda de crecimiento y modernización del sector.

Entre los principales logros que hemos alcanzando están las cifras de inversión acumuladas de los años 2010 y 2011 que alcanzaron a 4.282 millones de dólares, lo que representa un crecimiento de un 23,8% respecto del periodo 2008-2009. Destaca además 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 veces más personas en nuestro país cuentan con acceso a internet. A nivel de hogares la penetración de banda ancha se incrementó de 40% a un 50% de acceso.

Hemos trabajado para que este avance llegue a todos los chilenos. Así, a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones se ejecutó el Proyecto Bicentenario "Todo Chile Comunicado" que proporcionó telefonía celular y banda ancha móvil a 1.174 localidades rurales, y el proyecto "Conectividad para la Educación", iniciativa conjunta con el Ministerio de Educación, que busca conectar a Internet gratuito a las escuelas municipales y subvencionadas, alcanzando a diciembre de este año una cobertura del 54% de la matrícula del país.

Todas estas acciones en conjunto con el plan de trabajo asociado a los desafíos 2012-2014, conforman la estrategia para lograr los objetivos asociados a las prioridades de Gobierno.

Esperando que el 2012 sea un año con aún más logros, se despide atentamente

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 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 cuatro macrozonas de fiscalización. La dotación de la Institución en el año 2011 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 SUBTEL 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 Gobierno definió para el Sector Telecomunicaciones: banda ancha para todos, profundización de la competencia en el mercado, rol subsidiario del Estado y reformulación de la institucionalidad del Sector Telecomunicaciones. Sin embargo a raíz del terremoto del 27F 2010, se agregó un nuevo eje al Programa de Gobierno asociadas a las tareas de reconstrucción, debido a la fragilidad del sistema de telecomunicaciones en situaciones de emergencia.

De acuerdo los lineamientos programáticos del Gobierno, la SUBTEL, estableció cuatro objetivos estratégico bajo los cuales se ha trabajado permanentemente: reducir la brecha digital, proteger los derechos de los usuarios, profundizar la competencia en el mercado de las telecomunicaciones y fortalecer la continuidad y recuperación de los servicios de telecomunicaciones frente a situaciones de emergencia, a continuación se presenta un breve balance de los logros alcanzados durante el 2011, como asimismo, los principales desafíos institucionales para el 2012.

En el eje de banda ancha destacamos el aumento per cápita de la penetración de banda ancha, que incrementó desde un 10% a casi un 29% entre marzo 2010 y marzo 2012, lo cual significa que hoy tres veces más personas en nuestro país cuentan con acceso a internet y, a nivel de hogares, se incrementó de un 40% a un 50% de acceso.

En este avance han 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 in-comunicadas del país, cuya ejecución durante el 2011 alcanzó un 80%, equivalente a 1.174 localidades, asimismo destacamos el proyecto “Conectividad para la Educación”, iniciativa conjunta con el Ministerio de Educación, cuyo objetivo es conectar internet gratuito y de calidad a escuelas municipales y particulares subvencionadas del país, alcanzando a diciembre 2011 una cobertura del 54 % de los estudiantes del país.

En cuanto los desafíos y compromisos para el año 2012 orientados a reducir la brecha digital, se encuentran la culminación del “Proyecto Bicentenario Todo Chile Comunicado”, logrando una cobertura de 1.474 localidades conectadas en las 15 regiones del país con 3 millones de personas beneficiadas. En cuanto, al proyecto “Conectividad para la Educación” cubrirá al 98% de los estudiantes pertenecientes a establecimientos educacionales municipales y particulares subvencionadas del país, y se iniciará el diseño de los proyectos para dotar de conectividad al 2% de matrícula restante al 2014. Por otra parte, se implementará el proyecto de conectividad que habilita servicio de telefonía móvil e Internet 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. Respecto, a la disminución costo Banda Ancha Internacional, durante el segundo semestre 2012 se conocerán los resultados técnico-económicos para la elaboración del proyecto de Anillo Sudamericano de Fibra Óptica y se dará inicio a los proyectos de la agenda corta de Desarrollo Digital y se estudiará un nuevo modelo de subsidio del FDT para oferta y demanda.

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 (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 y social de la población del país con el fin de que los sectores más aislados y vulnerables cuenten con acceso a los medios actuales de información, educación e inclusión digital.

El FDT realiza 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 necesaria 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.

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 los proyectos subsidiables. A su vez la aprobación de los proyectos y criterios de evaluación están en manos de un Consejo Interministerial llamado "Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones".



ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL

Históricamente, existían en Chile numerosas localidades aisladas geográficamente que carecían por completo de servicios de telecomunicaciones para conectarse con el resto del país y el mundo, ya sea como consecuencia de los altos costos de inversión en infraestructura y operación que se requerían por 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, en adelante “el Fondo”, 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 (CDT)

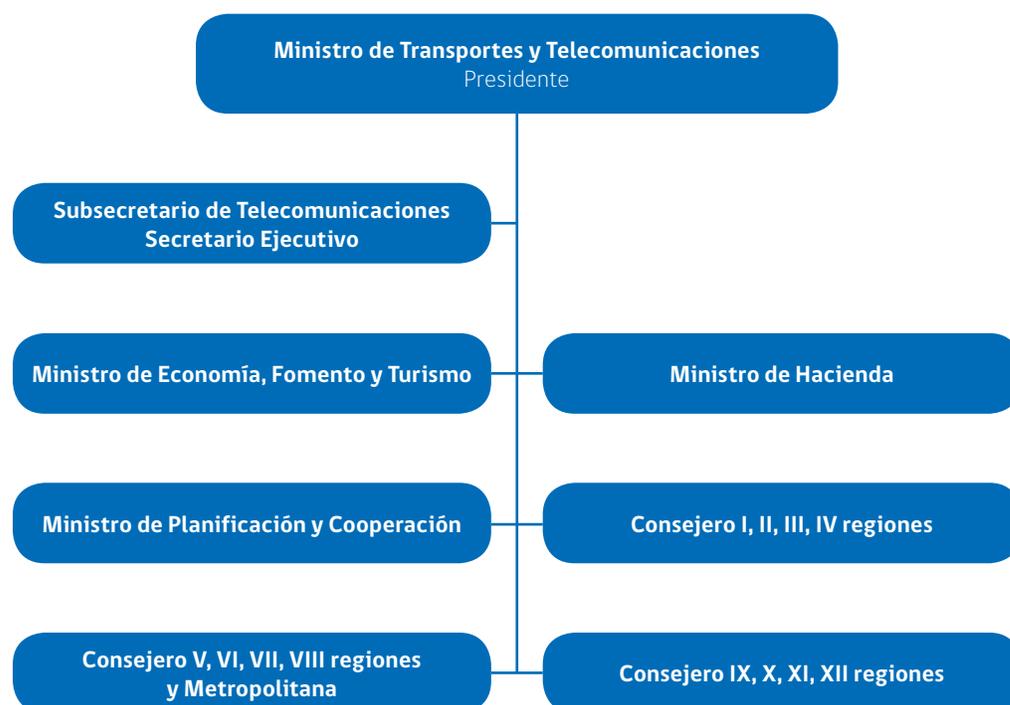
Dentro de la orgánica de funcionamiento establecida en la normativa que da cuerpo al Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, existe una institución fundamental que es el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, encargado de aprobar tanto las carteras de proyectos como los llamados a concurso 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, o quien él designe.
- El Ministro de Hacienda, o quien él designe.
- El Ministro de Planificación, o quien él designe.
- El Consejero de la Zona Norte, señor Héctor Beck Hernández. <sup>(1)</sup>
- El Consejero de la Zona Centro, señor Domingo Cruzat Amunátegui.
- El Consejero de la Zona Sur, señor Rolando Hernández Mellado.
- 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.

## Organigrama

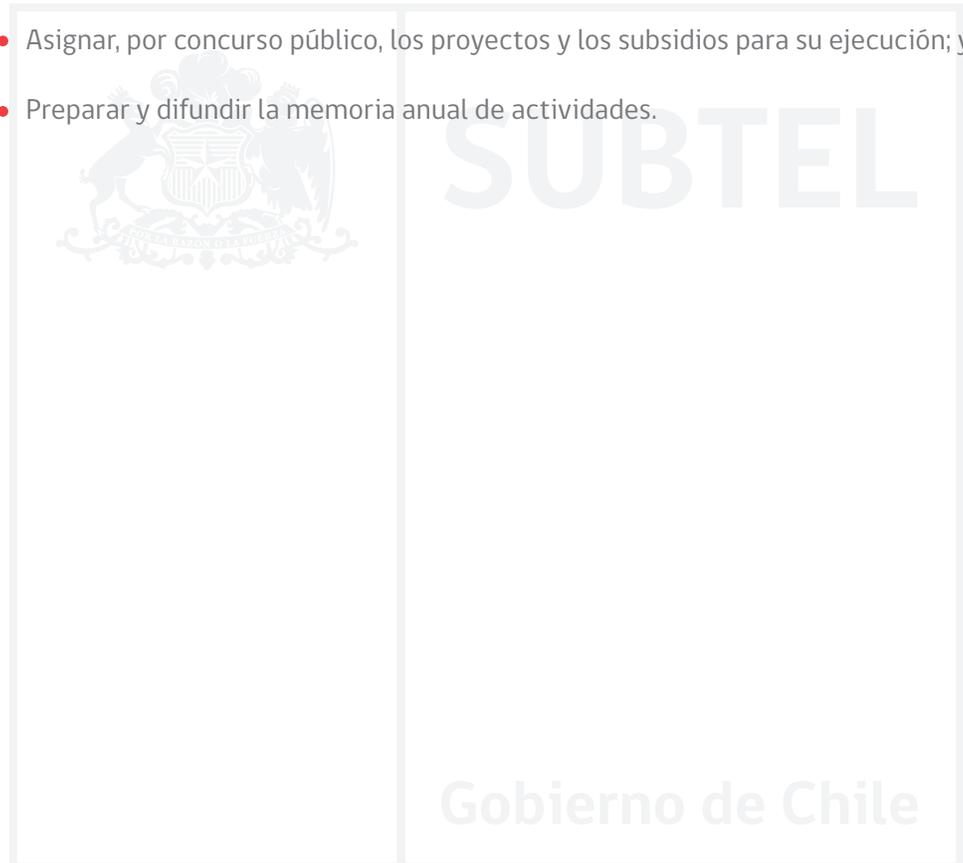


(1) Según indica la normativa que regula el Fondo, los Consejeros deben ser: 1) Profesional con experiencia en el área de telecomunicaciones, vinculado a las regiones XV, I, II, III o IV, designado por el Presidente de la República. 2) Profesional con experiencia en el área de telecomunicaciones, vinculado 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 o Metropolitana, designado por el Presidente de la República.

El Subsecretario asume la función de Secretario Ejecutivo.

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

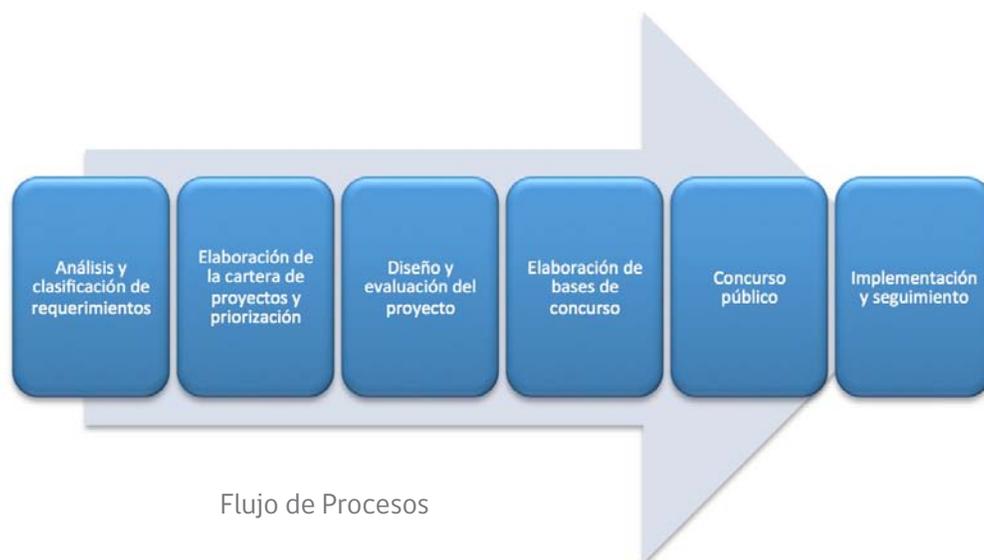
- Definir y aprobar anualmente los criterios o pautas que se deberán considerar por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en adelante Subtel, al evaluar los proyectos presentados, determinados en el artículo 28° D de la Ley General de Telecomunicaciones;
- Establecer el programa anual de proyectos 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

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 receptionan 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 Subsecretaría de Telecomunicaciones, con las empresas adjudicatarias de los proyectos y los usuarios finales.



PROYECTOS SUBSIDIADOS POR EL FONDO DE DESARROLLO  
DE LAS TELECOMUNICACIONES - AÑO 2011

Durante el año 2012, la Subsecretaría de Telecomunicaciones se encuentra implementando dos emblemáticos proyectos que permitirán 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 ha sido ideado para la construcción y operación de redes de telecomunicaciones que provean el servicio de acceso a Internet en localidades rurales que actualmente carecen de acceso y que cuentan con un potencial de desarrollo productivo que se puede fortalecer a partir de la disponibilidad de este servicio.

En términos financieros el proyecto contempla un subsidio público solicitado que asciende a la suma de \$22.567.657.675. De dicho monto, el 50% corresponde a aportes de los Gobiernos Regionales, cada uno de los cuales ha firmado un Convenio de Programación con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para la implementación del proyecto.

#### Objetivos

El objetivo general del proyecto es generar oferta de conectividad en zonas rurales que a pesar de contar con focos productivos no poseen dichos servicios, a fin de permitirles acceder a estos en condiciones de calidad - precio similares a las 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

Se identificaron 1.474 localidades en todo el país a beneficiar por esta iniciativa, integrando requerimientos regionales, tanto de sus autoridades como de estamentos locales, empresas, comunidad y participantes de las mesas TIC regionales, entre otros. De igual forma, se consideró la priorización de localidades 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. De igual forma, se consideró la priorización de localidades por parte de instituciones públicas de carácter nacional, específicamente del Ministerio de Agricultura (a través de la Fundación de Innovación Agraria), del Servicio Nacional de Turismo y del Servicio de Cooperación Tecnológica para Empresas de Menor Tamaño (SERCOTEC).

### Factibilidad Técnica

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

Esta proyección fue validada 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

Adicionalmente, se contrató un estudio con la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile para establecer los criterios de evaluación.

Asimismo, se procuraba determinar las señales que deben darse al mercado, a objeto de incentivar a las empresas a participar en esta iniciativa. De dicho estudio se obtuvieron 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 ha sido un proceso técnicamente complejo el que ha buscado maximizar los recursos disponibles, generando una zona de servicios enfocada a atender a los sectores con mayor potencialidad productiva de la ruralidad chilena.

Para determinar el tipo de solución técnica más adecuada a ser implementada, en cada una de las regiones, se adoptó una metodología de trabajo, a partir del denominado "Modelo de Empresa Eficiente". Sobre esa base, se utiliza una empresa ficticia que permita suplir las necesidades de conectividad digital de la región. Dicha empresa 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 adjudica 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 asciende a la suma de a \$ 22.567.657.675 (veintidós mil millones quinientos sesenta y siete seiscientos cincuenta y siete mil seiscientos setenta y cinco).

Desde esta fecha se establecieron nuevos plazos para la ejecución de las obras e instalaciones de la infraestructura para proveer el servicio en las localidades beneficiadas.

### Estado de Avance

Se determinó la implementación del proyecto en tres Etapas, que se encuentran con recepción de obras para la provisión del servicio en las localidades beneficiadas.

El desglose de localidades que cuentan con servicio a diciembre del año 2011, para cada región del país es el siguiente:

Región	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Total de localidades con servicio a Diciembre de 2011	Total de localidades a beneficiar con el proyecto
Arica y Parinacota	4	4	2	8	11
Tarapacá	4	5	2	9	11
Antofagasta	8	11	7	19	26
Atacama	9	11	8	20	30
Coquimbo	39	48	34	92	121
Valparaíso	484	63	47	127	159
Metropolitana	12	17	13	36	42
O'Higgins	73	93	72	189	242
Maule	103	135	97	287	338
Bío Bío	77	103	74	208	256
La Araucanía	15	20	13	40	48
Los Ríos	33	42	32	77	110
Los Lagos	12	17	11	31	40
Aysén	7	9	4	17	21
Magallanes	6	8	5	14	19
<b>Total</b>	<b>450</b>	<b>586</b>	<b>421</b>	<b>1174</b>	<b>1474</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, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, que con miras a aportar significativamente a la “reducción de la brecha digital” -uno de los cuatro ejes de la política ministerial en telecomunicaciones-, proveerá el Servicio de Transmisión de Datos con acceso a Internet a Establecimientos Educativos Municipales y Particulares Subvencionados. Lo anterior tiene 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, en adelante llamado servicio de conectividad, y dentro del marco del proyecto Conectividad para la Educación, la Subsecretaría de Telecomunicaciones requiere disponer de un Servicio de Administración de Banda Ancha (ABA) para los Establecimientos Educativos Municipales y Particulares Subvencionados beneficiarios del mismo, que consiste principalmente en el apoyo al monitoreo de los servicios prestados por los Operadores, análisis de datos estadísticos obtenidos de los monitoreos y verificación de niveles de calidad y eficiencia en la prestación del servicio de conectividad.

### Objetivos

El objeto del concurso es dotar de servicio de conectividad a la totalidad de establecimientos educacionales subvencionados del país, que totalizan 11.254.

En cumplimiento de este eje programático es que con fecha 4 de mayo de 2011 se celebró entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones un convenio de cooperación y de transferencia de fondos tendiente a mejorar la cobertura de servicio de banda ancha en los establecimientos educacionales, misión del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, así como promover contenidos educativos y apoyar en la infraestructura, por parte del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

### Cobertura

De acuerdo a la adjudicación realizada el 28 de julio del 2011, se proveerá servicio de banda ancha a un total del 9.395. Luego con fecha 28 de Octubre de 2011, se readjudica este concurso llegando a un total de 9.440 establecimientos, lo que representa un 98% de la matrícula y el 83% de los EES.

Este programa llegará a los colegios adjudicados a un costo promedio por escuela de \$31.200, valor que cubre el 100% del costo del servicio. Será financiado y controlado directamente por MINEDUC y SUBTEL de forma centralizada para todo el país, asegurando el uso eficiente de los recursos públicos.

Con este programa se aumenta 50 veces el promedio de velocidad efectiva de Internet, si se compara con las escuelas que ya tienen conexión hoy. Ello significó adelantar dos años la meta del Gobierno de tener un promedio de 10 Mbps mínimo para el 2014, ya que ella será la velocidad promedio efectiva que tendrán las escuelas en marzo 2012.

El 98% de los alumnos del país tendrá banda ancha de calidad en sus escuelas en diciembre de 2012. Para cada una de esas escuelas se adjudicó el servicio a la empresa que ofreció la mejor solución tecnológica al mejor precio posible.

Para el 2% de alumnos restante, las soluciones ofrecidas en la licitación pública a sus escuelas no eran de la mejor calidad técnica, ofreciéndose muchas de ellas a un costo muy excesivo. Esto es, casi 20 veces menos velocidad efectiva que el promedio de las demás escuelas y a un costo 10 veces mayor.

### 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., VTR Banda Ancha (Chile); los que deberán 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 representa un subsidio de \$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	5869	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

Adjudicataria	Monto de subsidio	Establecimientos adjudicados	Alumnos beneficiados
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>9440</b>	<b>3.204.978</b>

### Estado de Avance

A Diciembre de 2011 se encuentran conectados un total de 5.078 establecimientos educacionales en el país. La distribución por Región es la siguiente:

Nº	Región	Nº de establecimientos educacionales adjudicados	Nº de establecimientos conectados	Porcentaje de avance (%)
1	Tarapacá	186	101	54,3
2	Antofagasta	201	88	43,7
3	Atacama	143	59	41,3
4	Coquimbo	526	249	47,3
5	Valparaíso	1084	568	52,4
6	O'Higgins	582	334	57,4
7	Maule	714	311	43,6
8	Bío Bío	1242	752	60,5
9	Araucanía	837	495	59,1
10	Los Lagos	699	352	50,4
11	Aysén	66	31	47,0
12	Magallanes	69	42	60,9
13	Metropolitana	2600	1461	56,2
14	Los Ríos	376	157	41,8
15	Arica y Parinacota	115	78	67,8
<b>Total</b>		<b>9440</b>	<b>5078</b>	<b>53,8</b>

## Telefonía Móvil a Rutas Tierra del Fuego

### Descripción

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. La empresa adjudicataria deberá 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

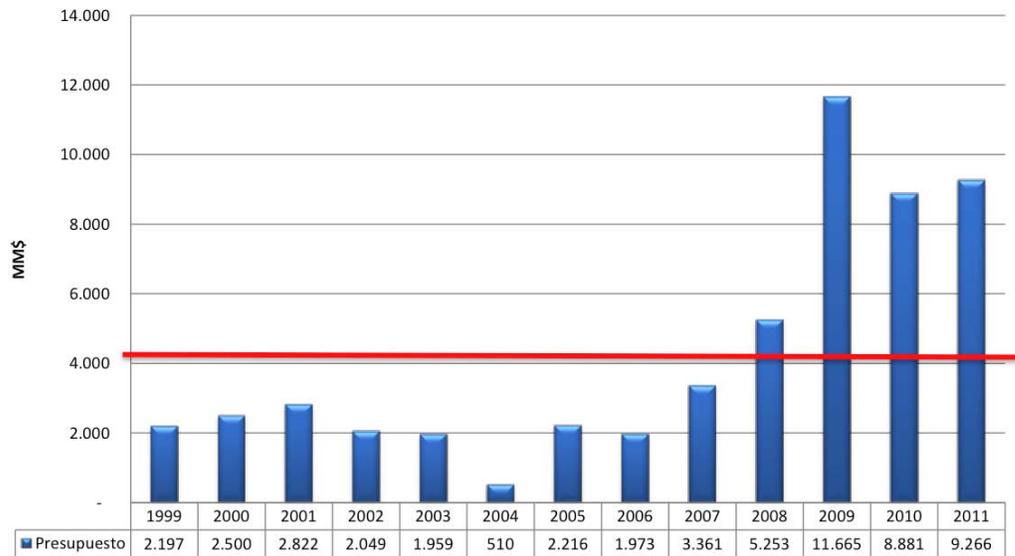
Con fecha 28 de Diciembre de 2011 el proyecto se adjudica al Consorcio Entel/Movistar por un subsidio de \$2.110.000.000.-



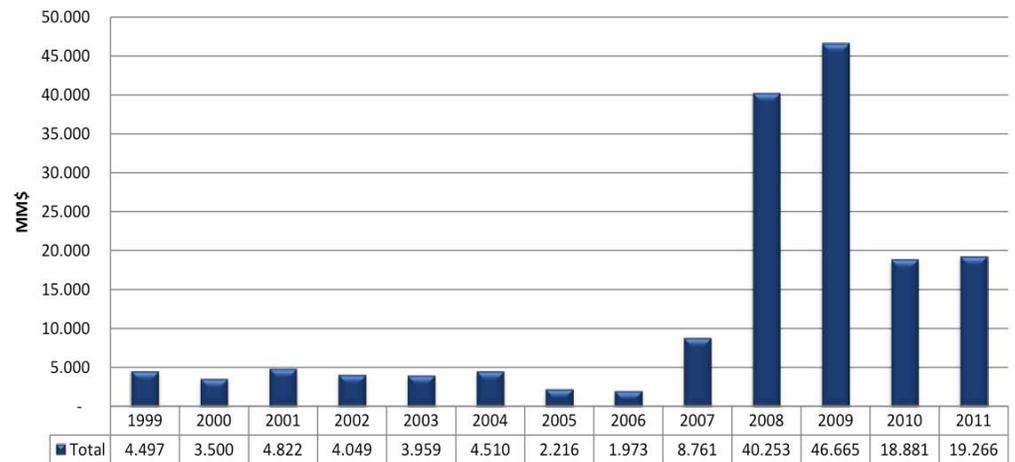
PRESUPUESTO Y PROYECTOS FONDO DE DESARROLLO DE  
LAS TELECOMUNICACIONES 1999-2011

## Evolución Presupuestos Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

### Evolución presupuesto del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (Según Ley de Presupuesto)



### Evolución recursos del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (ítem 33 más glosa presupuestaria)



## Inversiones Históricas del Fondo de Desarrollo

Proyecto	Año	Subsidio MM\$	Servicio
Telefonía rural	1994 - 2004	10.323	Teléfonos 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, Futaleufu 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	1230	Móvil

Gobierno de Chile

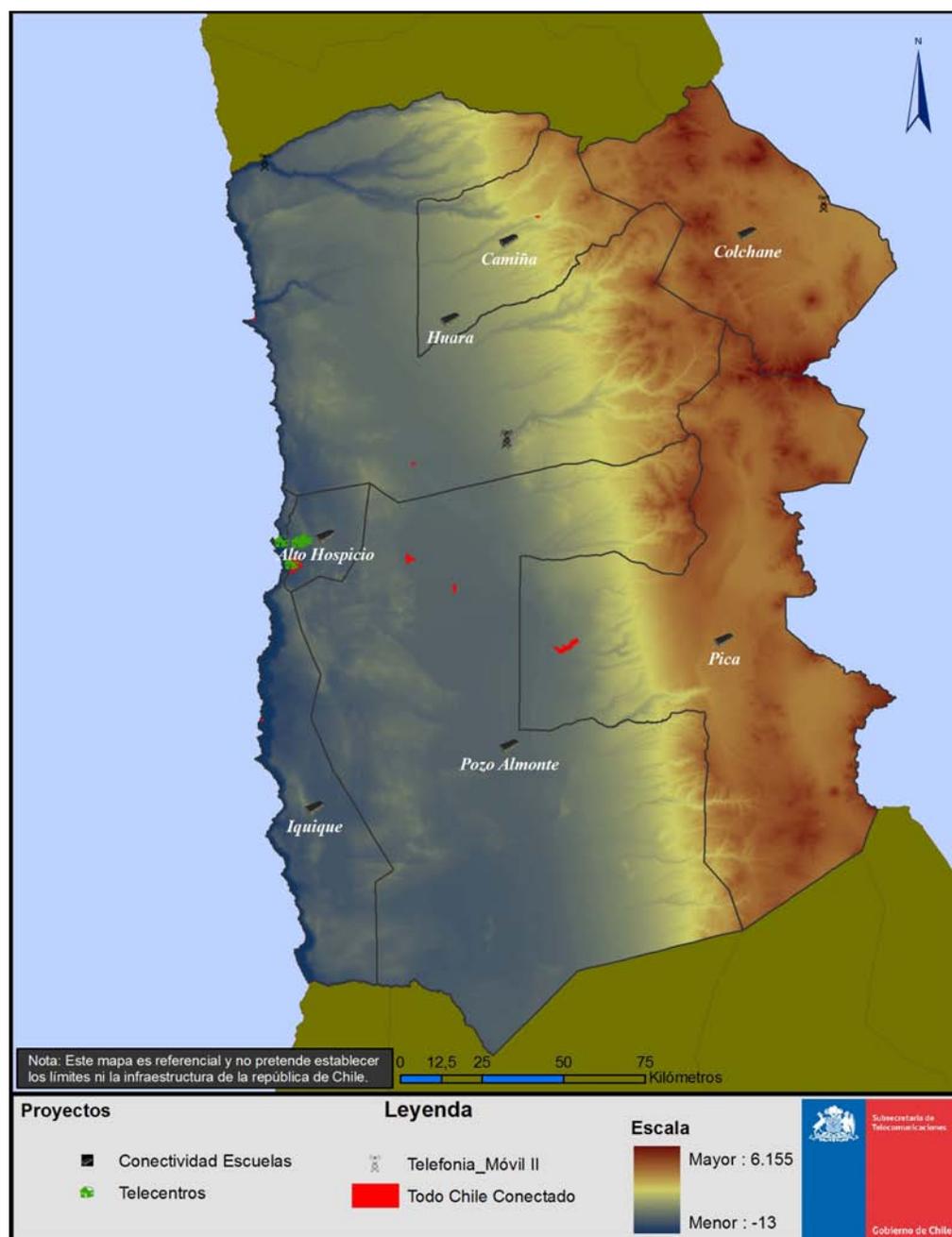


PANORAMA INTERVENCIÓN A NIVEL REGIONAL

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

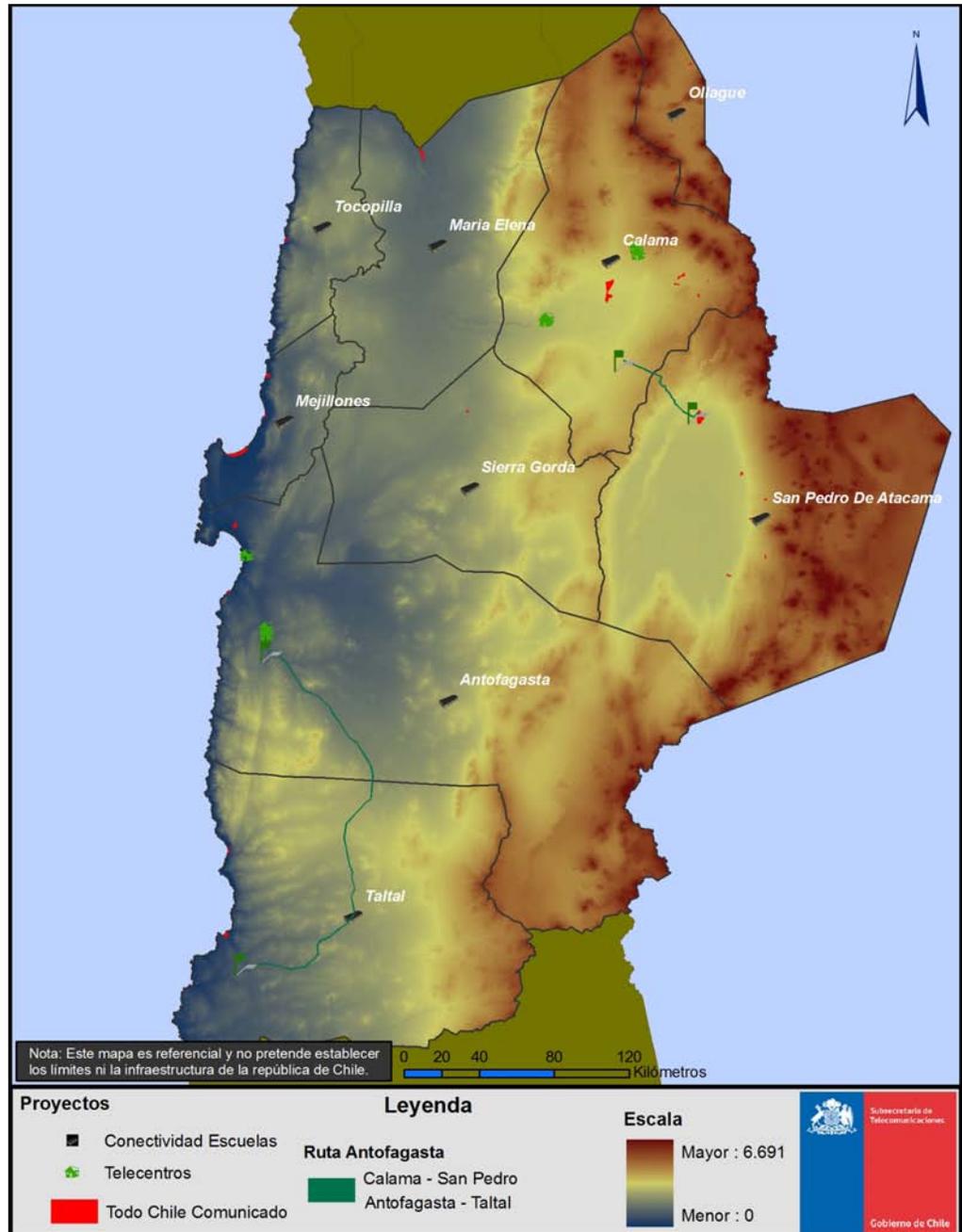
Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región de Tarapacá.	
Conectividad para la Educación.	101 escuelas conectadas.
Telefonía Móvil II.	2 localidades.
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	9 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	3 telecentros.



## Región de Antofagasta

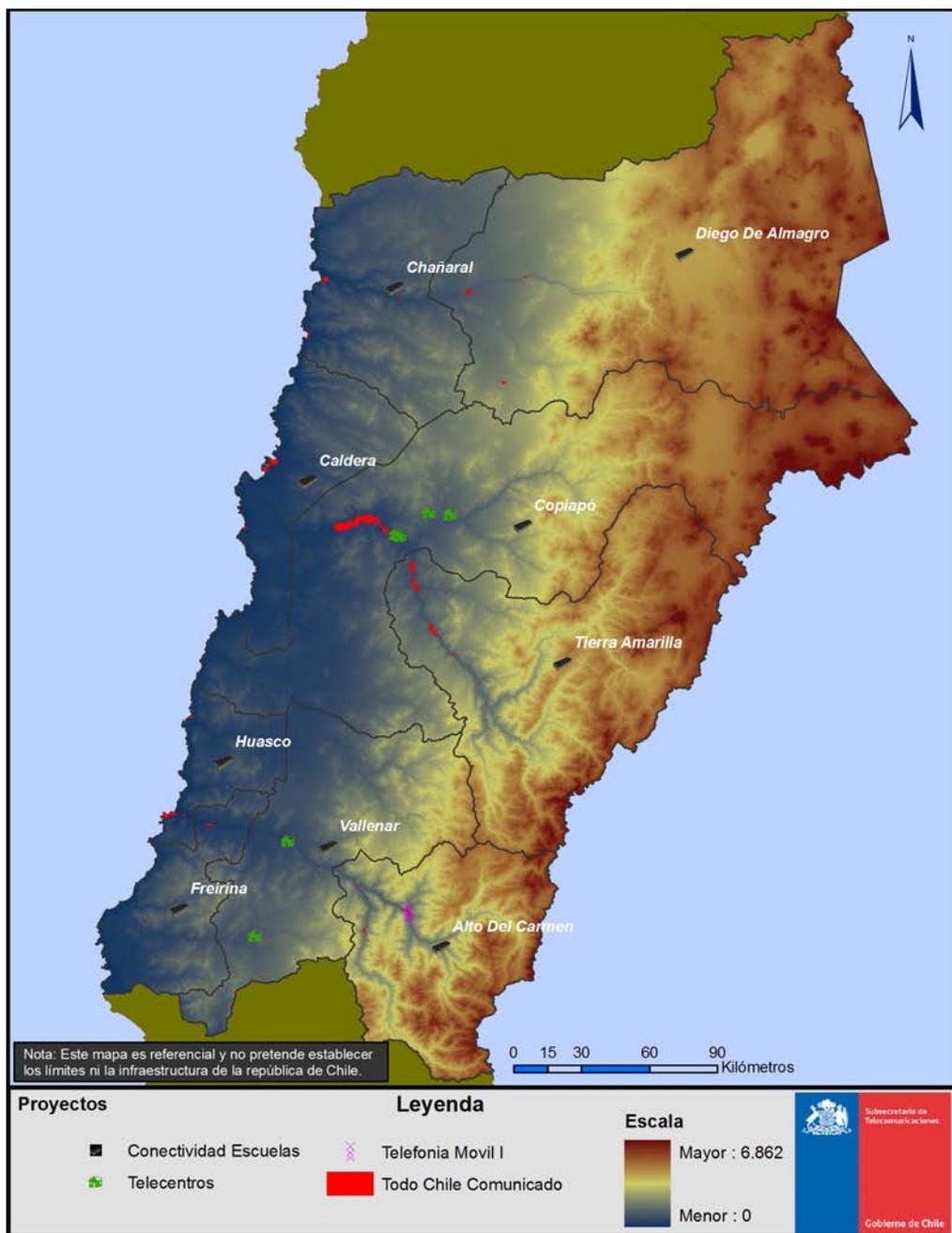
### Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región de Antofagasta.

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

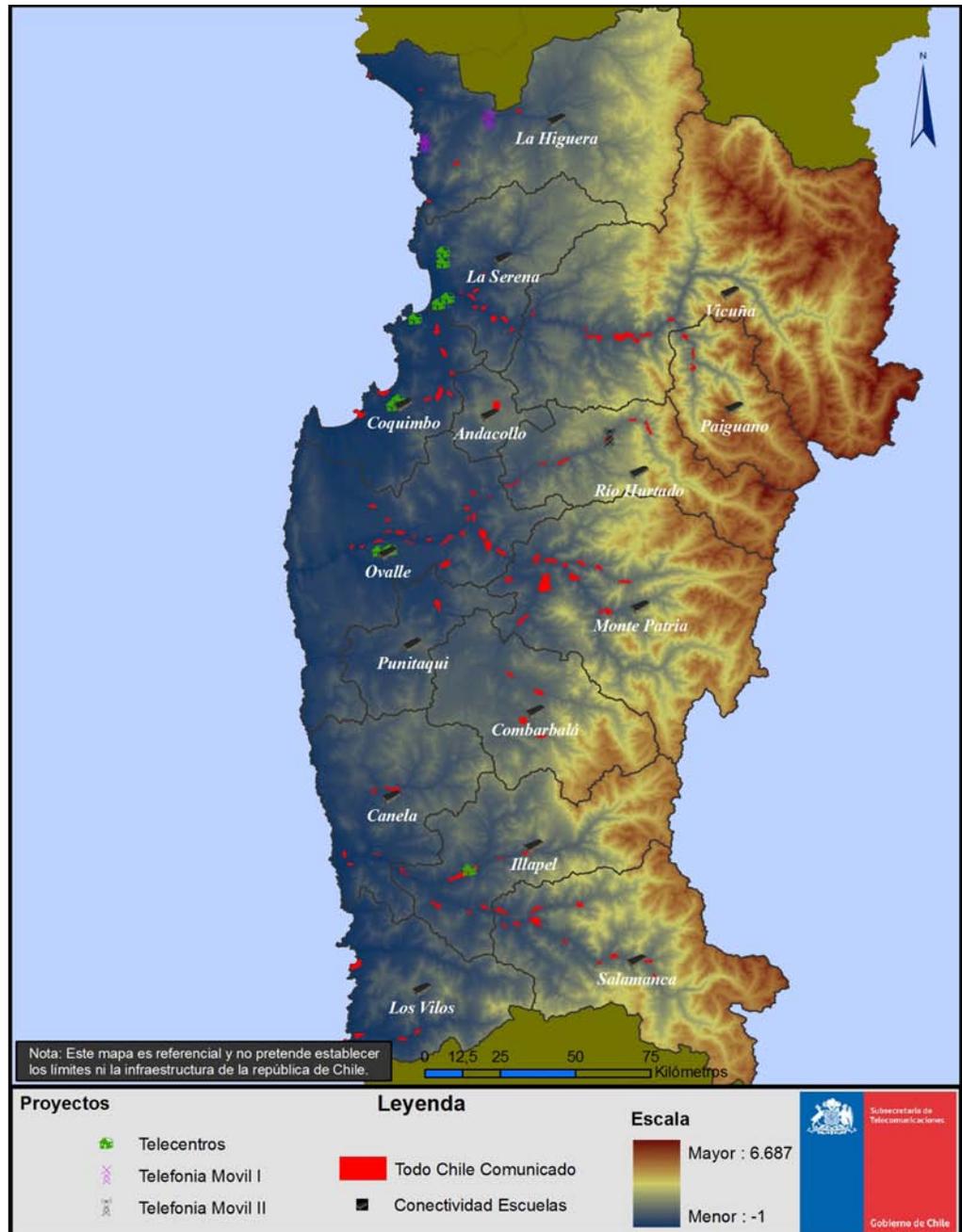
Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región de Atacama.	
Conectividad para la Educación.	59 escuelas conectadas.
Telefonía Móvil I.	1 localidad.
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	20 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	5 telecentros.



## Región de Coquimbo

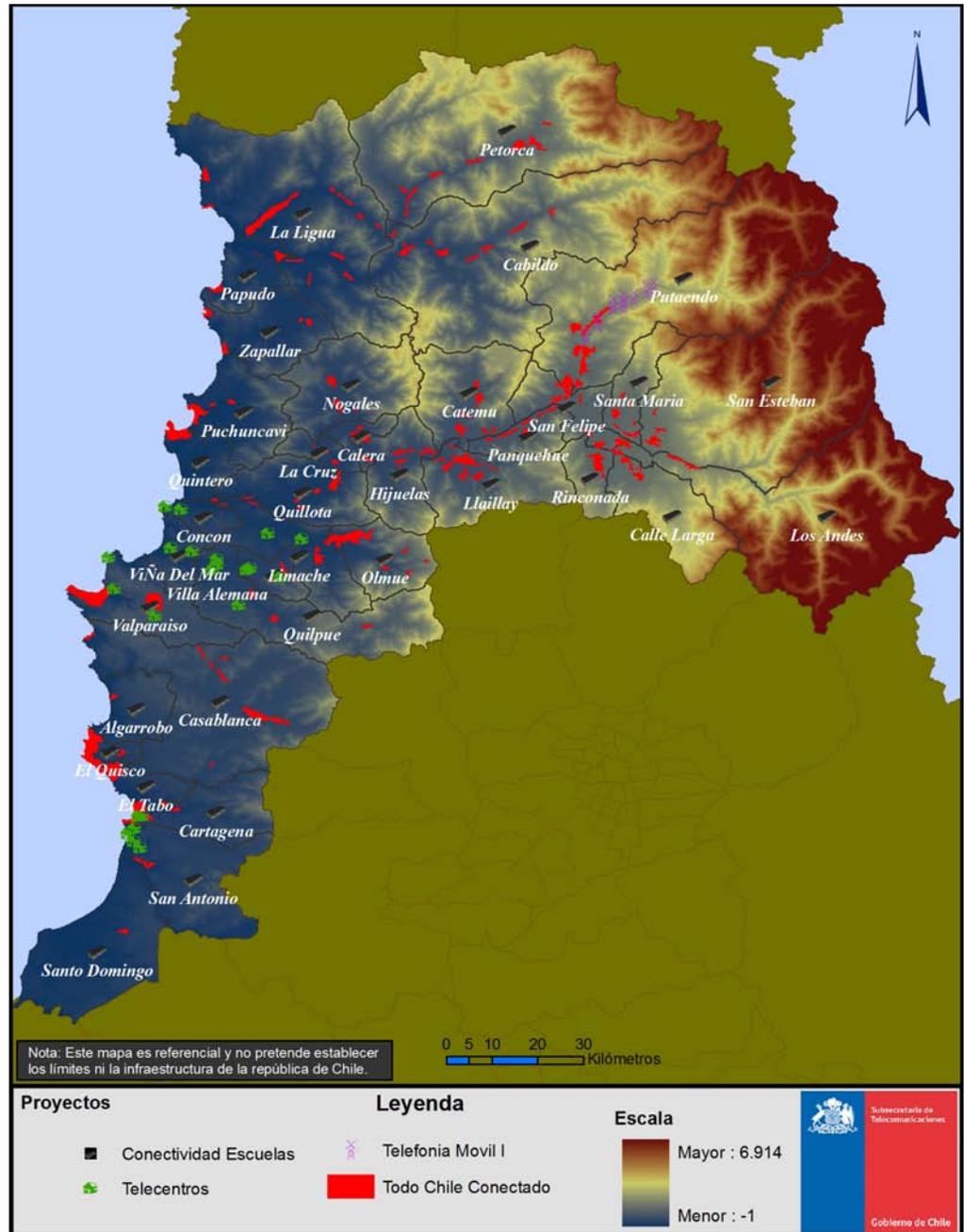
### Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región de Coquimbo.

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

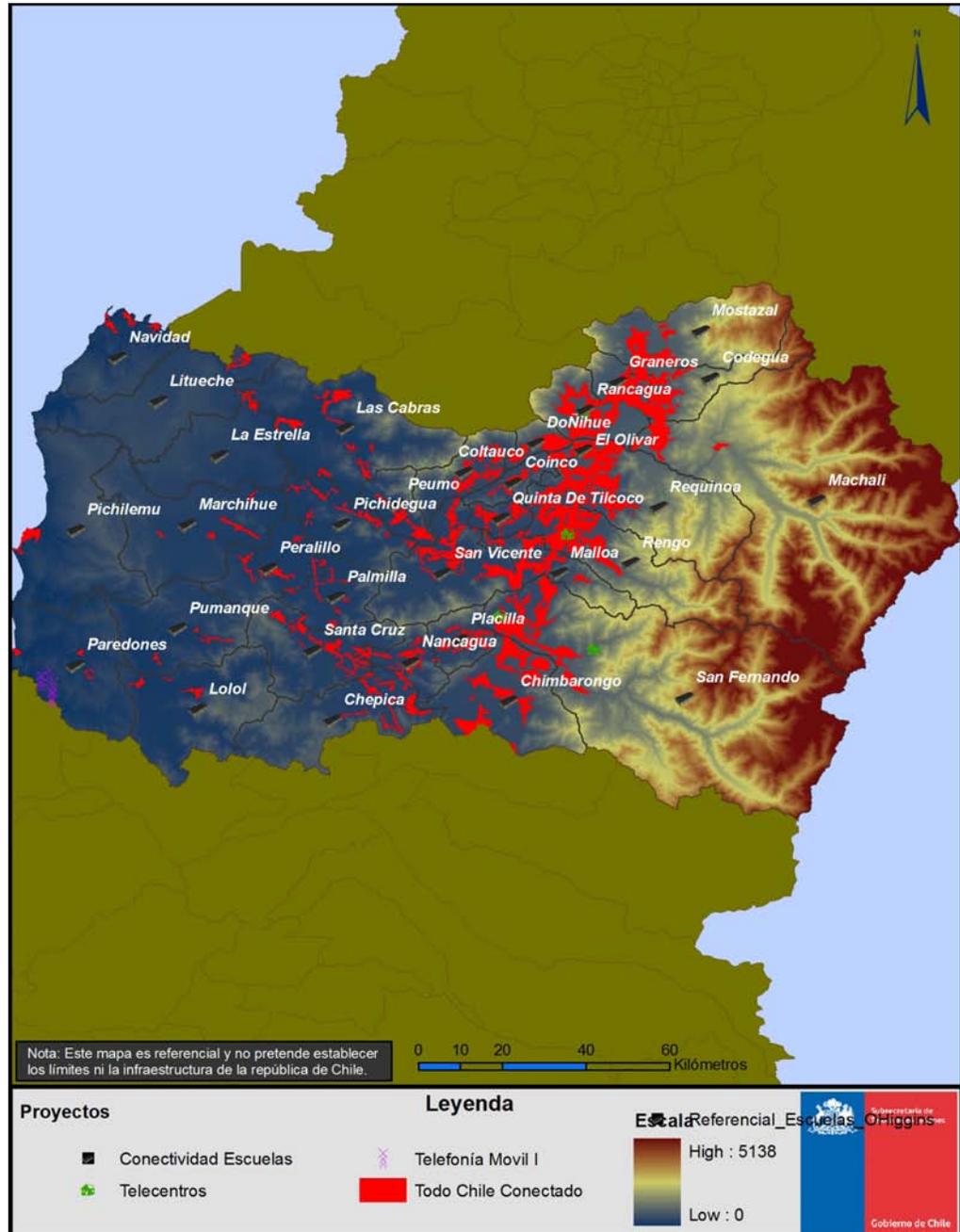
Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región de Valparaíso.	
Proyecto de Telefonía Móvil I.	3 localidades.
Conectividad para la Educación.	568 escuelas conectadas.
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	127 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	16 telecentros.



## Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

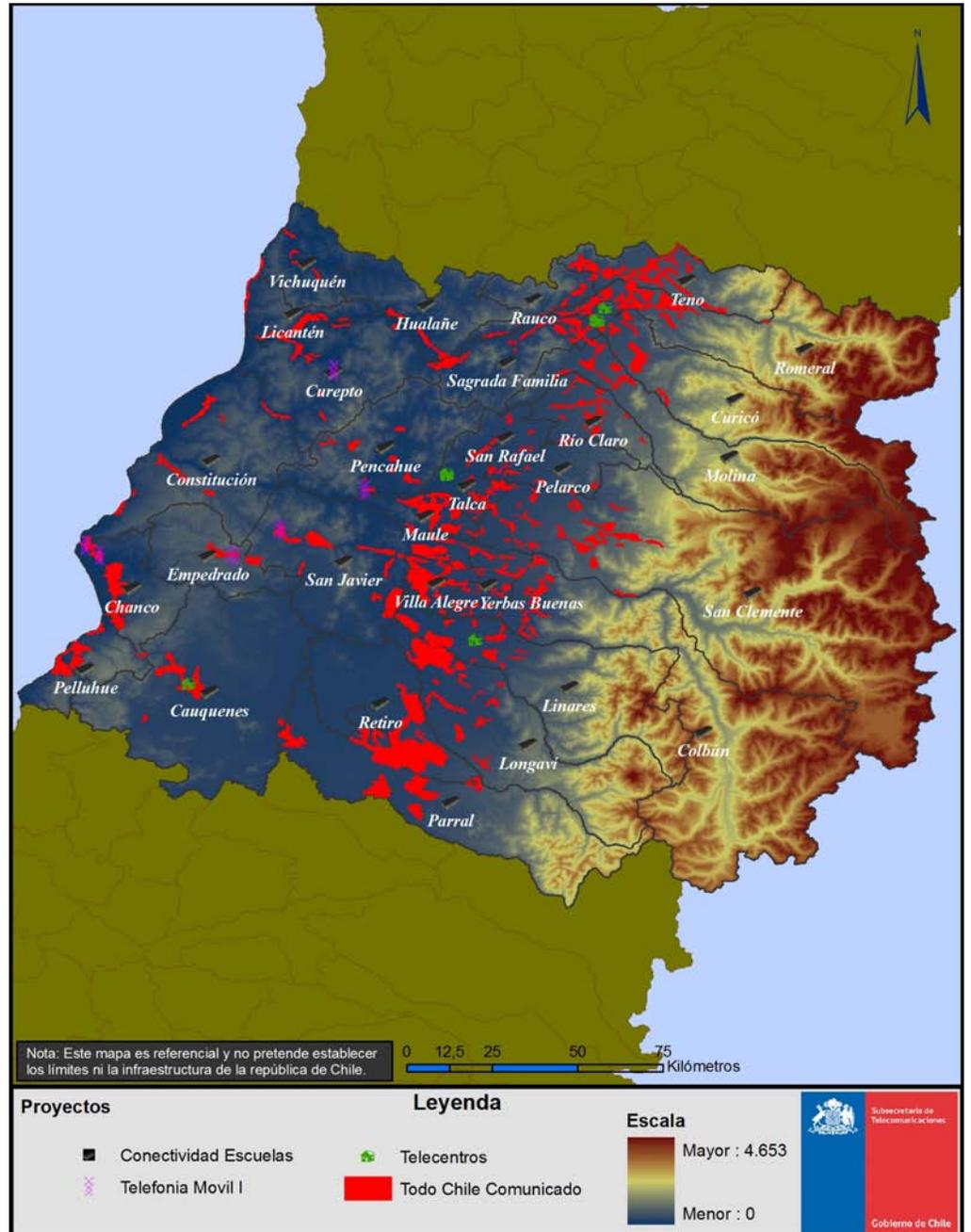
### Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

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

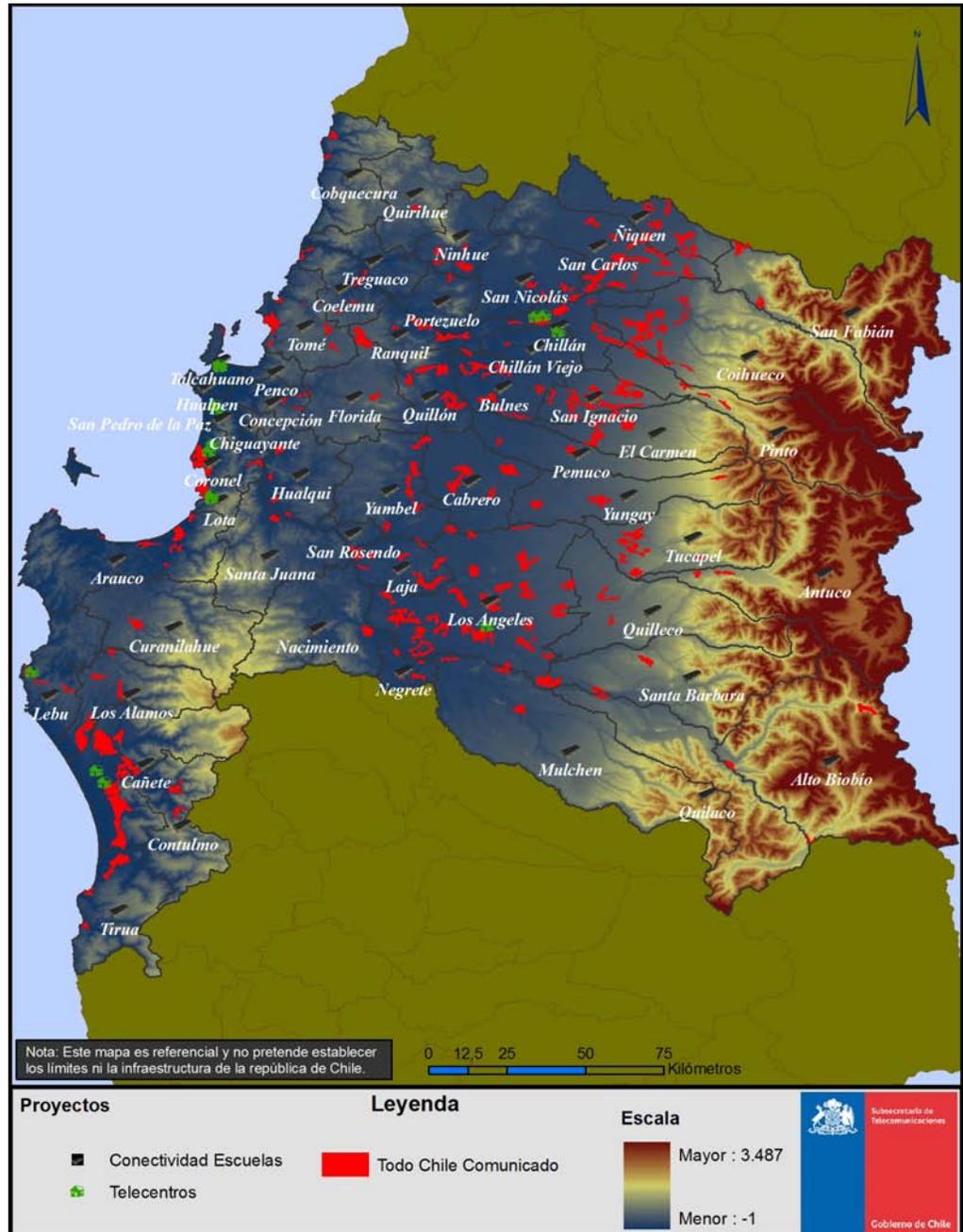
Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región del Maule.	
Proyecto de Telefonía Móvil I.	5 localidades.
Conectividad para la Educación.	311 escuelas conectadas.
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	287 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	8 telecentros.



## Región del Bío Bío

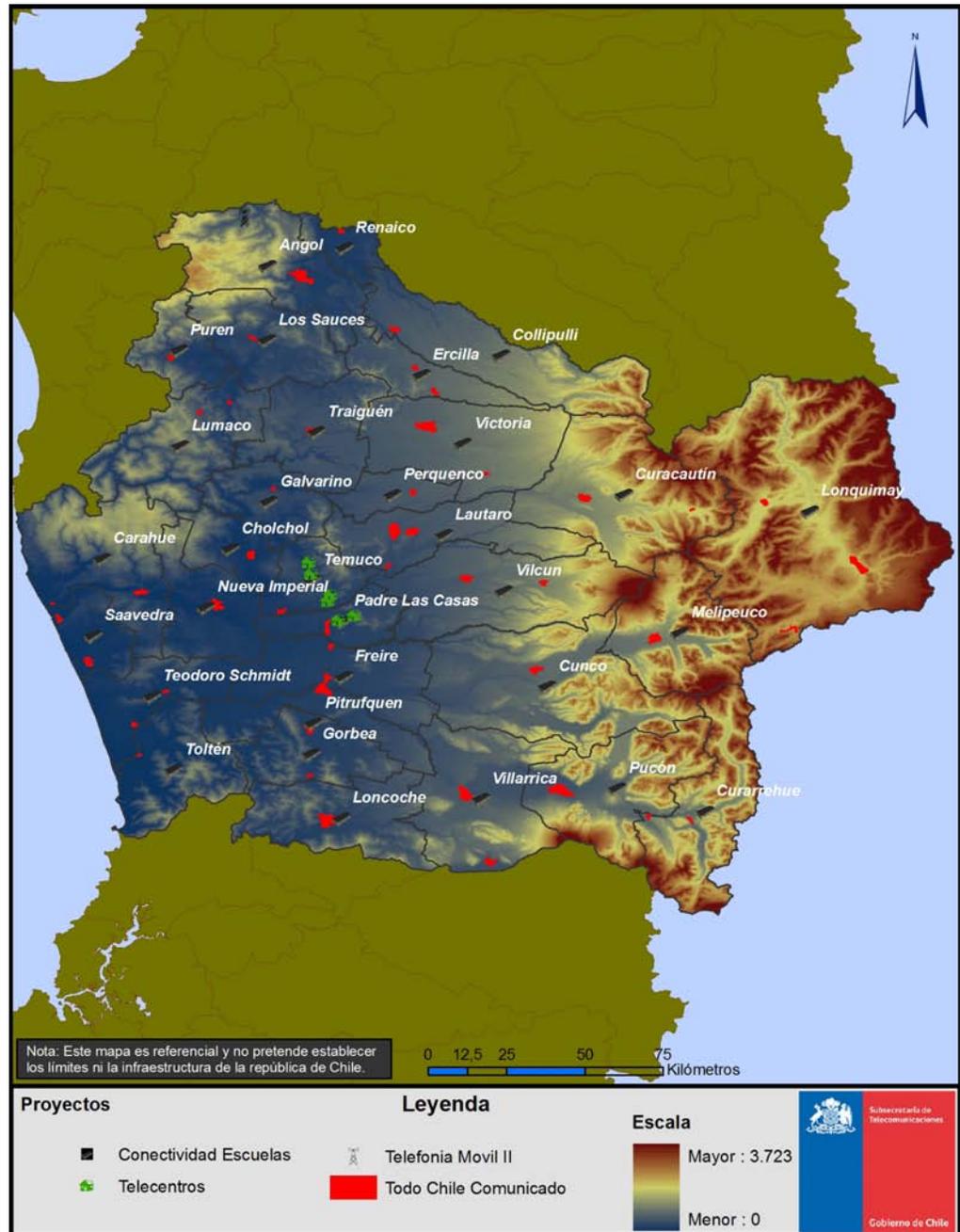
### Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región del Bío Bío.

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

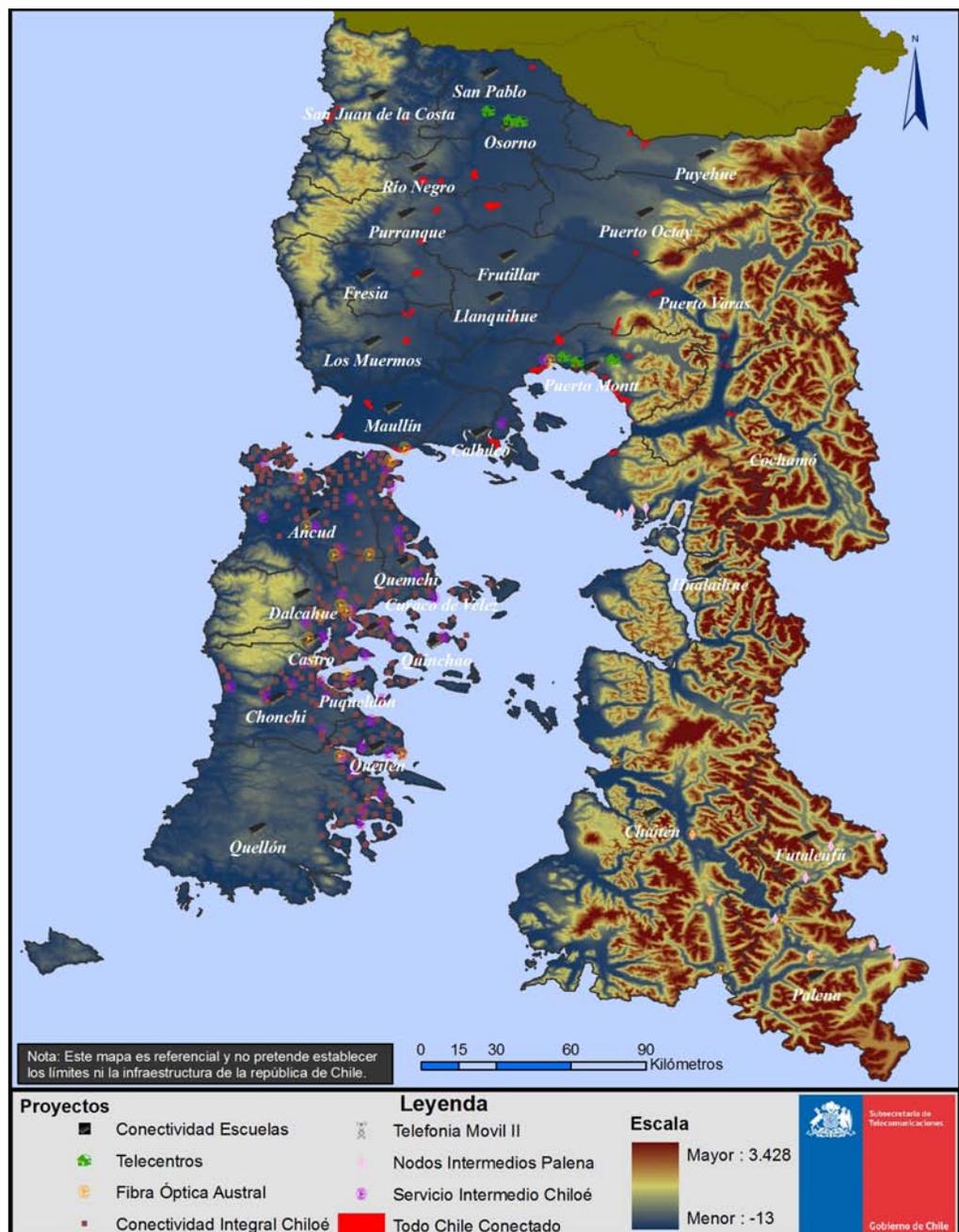
Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región de la Araucanía.	
Telefonía Móvil I.	1 localidad.
Conectividad para la Educación.	495 escuelas conectadas.
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	40 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	3 telecentros.



## Región Los Lagos

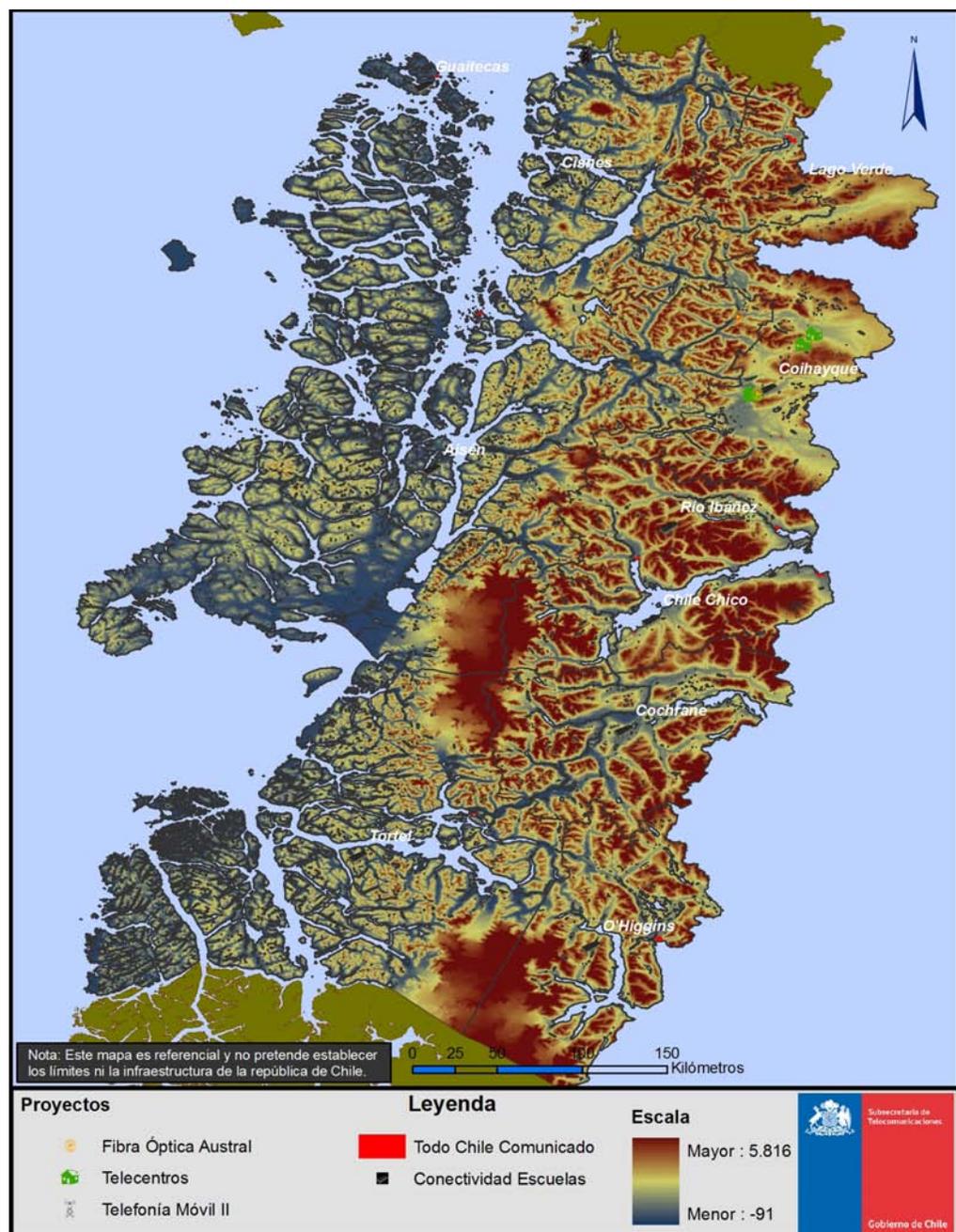
### Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región de Los Lagos.

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



## Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.	
Fibra óptica Austral	9 localidades.
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 y la Antártica Chilena

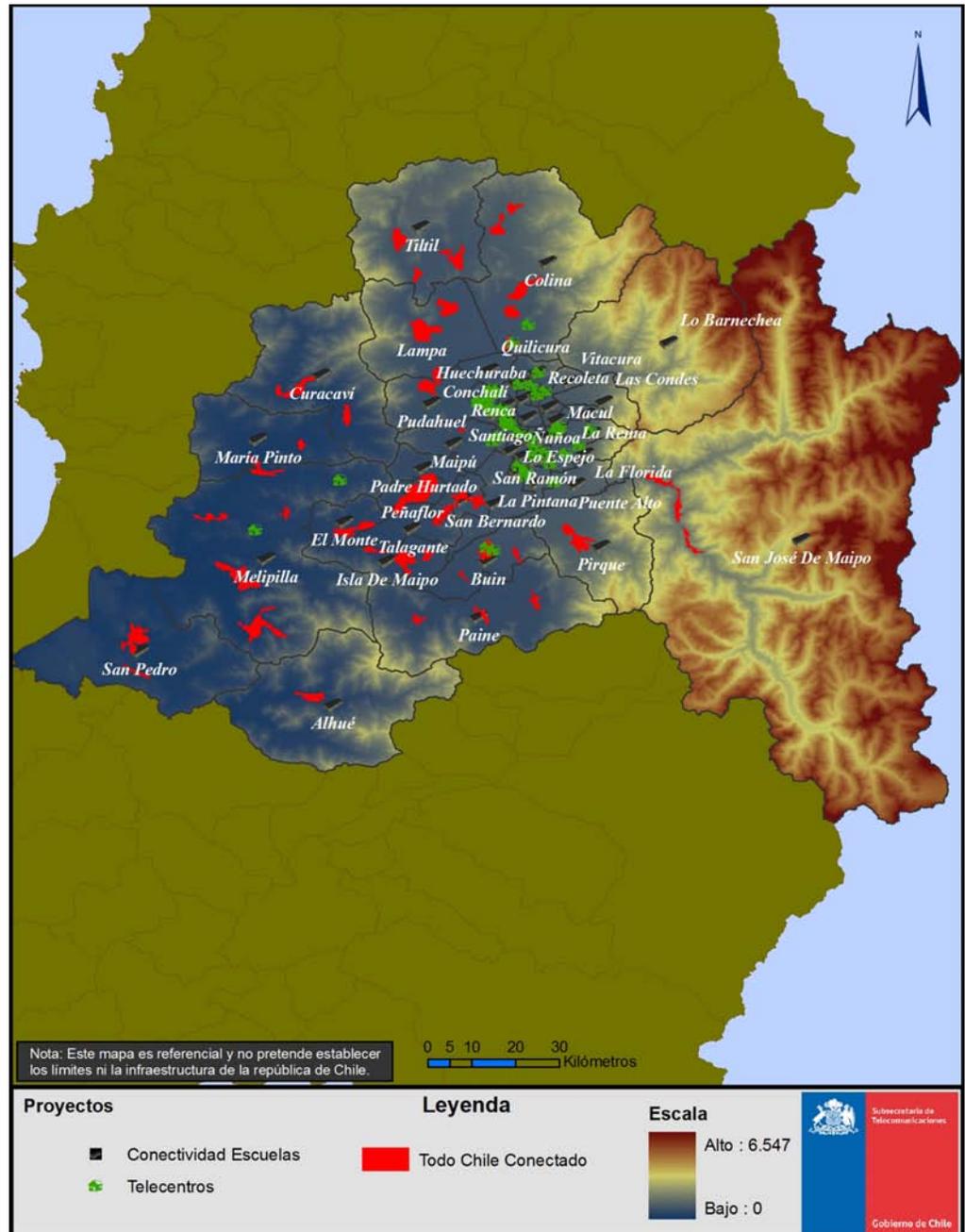
### Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

Fibra óptica Puerto Natales - Cerro Castillo	1 trazado, 1 localidad.
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 de Santiago

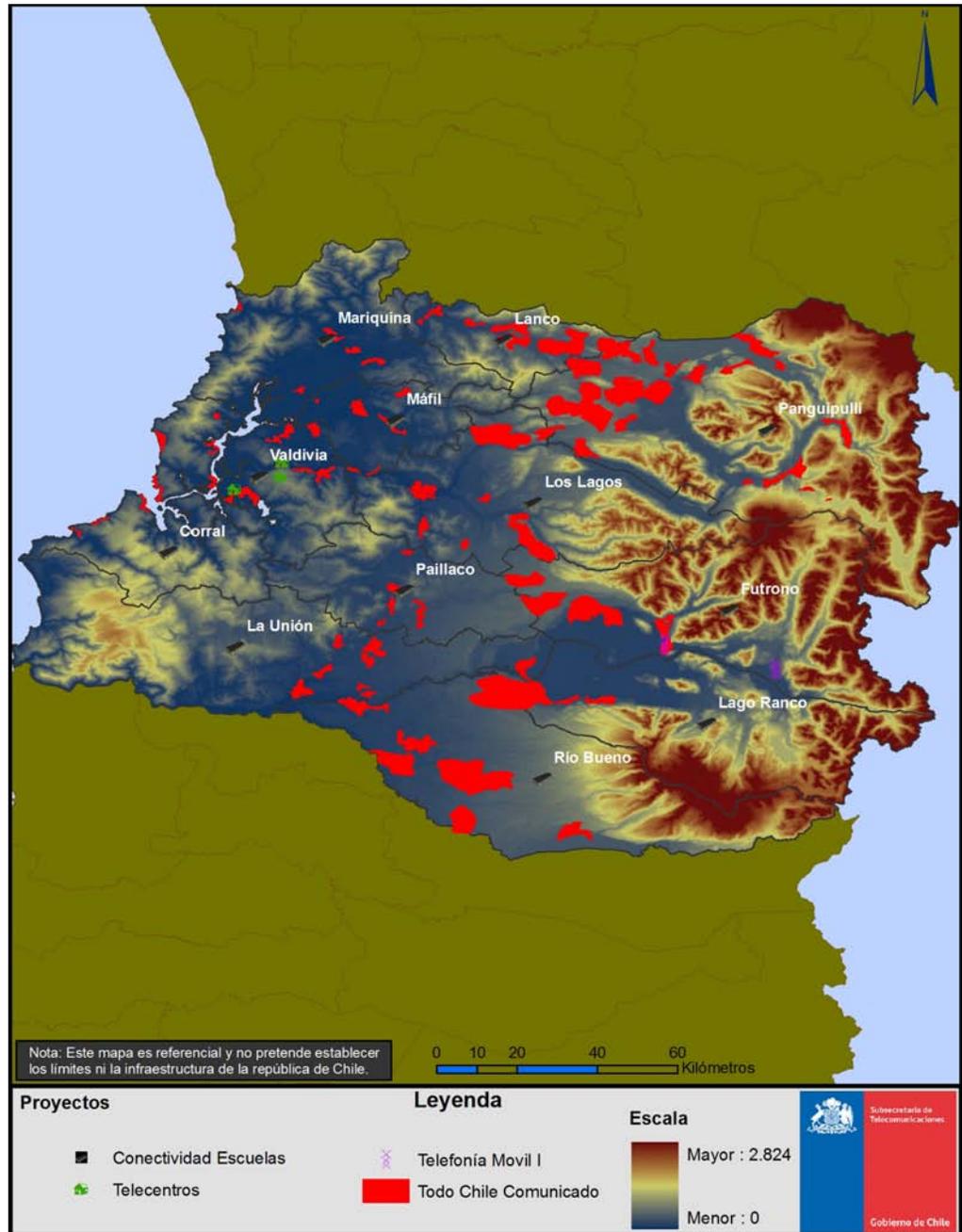
Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región Metropolitana de Santiago.	
Conectividad para la Educación.	1.461 escuelas conectadas.
Proyecto Infraestructura Digital para la Competitividad e Innovación.	36 localidades.
Red de Telecentros Quiero Mi Barrio.	55 telecentros.



## Región de Los Ríos

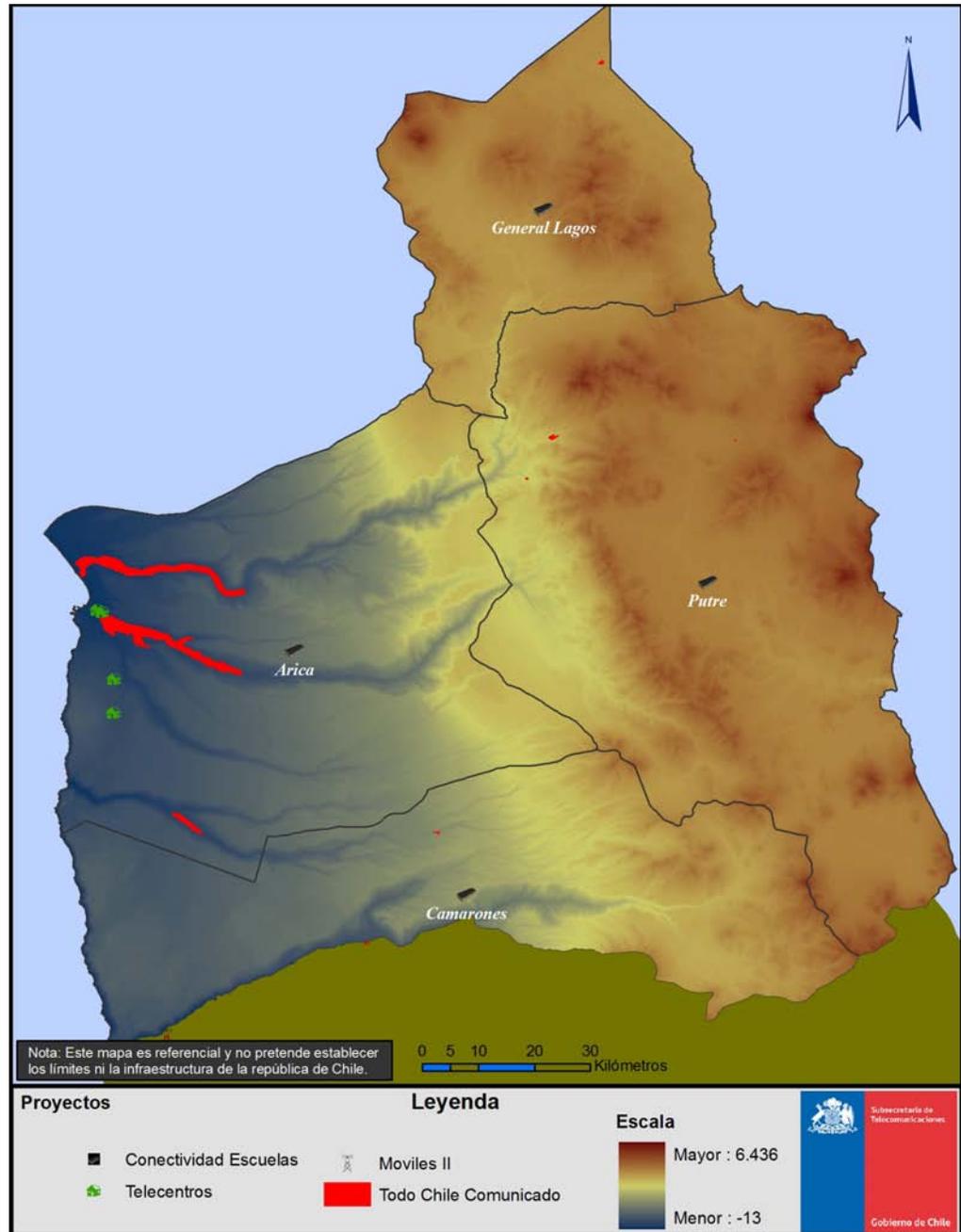
### Resumen de Proyectos FDT 2007 - 2012, Región de Los Ríos.

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 - 2012, Región de Arica y Parinacota.	
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

