

BALANCE DE GESTIÓN INTEGRAL AÑO 2017

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y
TELECOMUNICACIONES

SUBSECRETARÍA DE
TELECOMUNICACIONES

Índice

1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del ramo.....	3
Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	3
2. Resumen Ejecutivo Servicio	6
3. Resultados de la Gestión año 2017	10
4. Desafíos para el período de Gobierno 2018 - 2022	40
<i>Concurso Proyecto “Fibra Óptica Austral FOA Troncales Los Lagos y Aysén”</i>	40
5. Anexos.....	49
Anexo 1: Identificación de la Institución	50
a) Definiciones Estratégicas 2014-2018.....	50
b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio.....	52
c) Principales Autoridades.....	52
Anexo 2: Recursos Humanos.....	53
a) Dotación de Personal	53
Anexo 3: Recursos Financieros.....	61
Los Cuadros a), b) y d) se obtienen directamente de la aplicación Web de BGI	61
Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2014 -2017	66
Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2014 - 2017	70
Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2017	71
Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2014-2017	74
Anexo 8: Resultados en la Implementación de medidas de Género y descentralización / desconcentración 2014 - 2017.	78
Anexo 9: Oferta Programática identificadas del Servicio en su ejecución 2017.....	80
Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2014-2018.....	81
Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2014- 2018	82
Anexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 2014 - 2017	83

1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del ramo

Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

El Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet, consciente de la importancia que el desarrollo de una nueva matriz digital tendrá para el futuro económico y social de nuestro país, impulsó decididamente una serie de medidas que fueron en directo beneficio de chilenas y chilenos que viven a lo largo de nuestro territorio, con lo que dio forma a un esfuerzo inédito en la historia del país en lo que a integración digital se refiere, al promover proyectos de conectividad que hagan de Chile un país más justo al cerrar las brechas digitales y conectar a la población sin importar dónde se encuentre.

Por lo mismo, desde 2014, las políticas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, con el firme compromiso por parte de las autoridades a cargo, se han centrado en apoyar el desarrollo del país buscando integrar las opciones que permitan acortar las brechas existentes en todo ámbito, tales como, salud, educación, trabajo, cultura, etc. Pero sobre todo, dar el sello de cercanía y seguridad que requieren los usuarios para trasladarse en el territorio nacional, o para conectarse al país y al mundo, mediante el uso de las tecnologías de la comunicación e información. Esto se hizo realizando la inversión y las políticas públicas más ambiciosas de nuestra historia en materia de telecomunicaciones.

Subsecretaría de Telecomunicaciones

Es así que en materia de telecomunicaciones nuestra prioridad se han centrado en integrar la cobertura y calidad de los servicios de telecomunicaciones, en particular en los rincones más apartados del país, disminuyendo la brecha digital y permitiendo un acceso igualitario a las nuevas tecnologías, todos con acento puesto en el ciudadano, sus derechos y los beneficios que la conectividad trae asociado, foco principal del quehacer institucional del Ministerio y en particular de la Subsecretaría de Telecomunicaciones. Una muestra del gran avance que ha tenido nuestro país en materia de conectividad, uso y apropiación de las nuevas tecnologías de información y telecomunicaciones en este periodo, es el aumento del acceso a internet de 49,2 a comienzo de esta Administración a 97 por cada 100 habitantes y que el 98 por ciento de la población vive en una zona con disponibilidad de servicios de Internet.

En particular durante este periodo podemos mencionar una serie de iniciativas realizadas por este Ministerio a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en donde destaca el proyecto de Fibra Óptica Austral (FOA) que es la política pública más ambiciosa y revolucionaria en lo que integración y desarrollo digital se refiere, impulsada en el Gobierno de la Presidenta Bachelet, haciendo tangible el compromiso presidencial de conectar a todas las chilenas y chilenos, sin excepción, de Arica a Puerto Williams y cuyo objetivo es desplegar una red de alta capacidad en la zona más austral del país, implementando un tendido fibra óptica de telecomunicaciones en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes, a través de fibra óptica submarina y terrestre, con facilidades de interconexión abierta y no discriminatorio para concesionarios de servicio de telecomunicaciones..

Otros proyectos en el ámbito de cobertura y acceso a destacar son el proyecto "Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi", que se enmarca dentro de la política pública impulsada por

este Ministerio para 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; el proyecto Integración digital de Zonas Insulares con Chile Continental, a través del aumento de ancho de banda de los enlaces en al menos 28 [Mbps] para Isla de Pascua y 8 [Mbps] para el Archipiélago de Juan Fernández; se ejecutaron las Contraprestaciones Servicios 4G Concurso banda 700 MHz contribuyendo a solucionar el problema de cobertura para acceso a Internet a 1.281 localidades a nivel nacional; suministrar el servicio público de transmisión de datos con acceso a Internet, exento de pago por dos años, en 503 Establecimientos Educacionales Municipales y/o Subvencionados, y a 13 rutas con un total de 850 kilómetros con un ahorro para el Estado valorado en más de USD 250 millones. Se finalizó el proyecto de contraprestaciones de servicios 4G en el Concurso de la banda 2,6 GHz que exigió a las empresas concesionarias, otorgar oferta de conectividad a 543 localidades aisladas a lo largo del país, con servicio de transmisión de datos.

Se ha ejecutado el proyecto Conectividad para la Educación, iniciativa conjunta del Ministerio de Educación y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, destinada a otorgar acceso gratuito a Internet a distintas escuelas municipales y subvencionadas particulares del país, iniciativa que ha favorecido a más de 2.800.000 alumnos, en un total de 7.745 establecimientos educacionales, con una cobertura por sobre el 95% del total de matrículas del país; se puso fin a la implementación de la “Portabilidad Numérica”, iniciándose la portabilidad completa, donde todos los usuarios podrán portar su número de teléfono de fijo a móvil y viceversa, dejando atrás las limitaciones tecnológicas y geográficas. Como parte de un compromiso de la Presidenta de la República con los habitantes de localidades aisladas, tales como, Chaulinec, Isla Apiao, Isla Caguach, la Isla Llingua, Lín Lín, Quenac, Teuquelin, Coipomó, Linao La Tiza y Quetalmahue, entre otras, se instalaron antenas y actualmente cuentan con conexión y acceso al servicio de Internet.

Se continuó con el proyecto de Televisión Digital, impulsado en el primer periodo presidencial de Michelle Bachelet, el cual busca acelerar la adopción de tecnología digital de distribución de contenidos televisivos de libre recepción en el país, propiciando una gran mejora en la calidad de imagen y sonido de la transmisión, todo esto de forma gratuita y de libre acceso para la ciudadanía. Adicionalmente en el año 2016 se firmó un convenio de desempeño entre la Subsecretaría de Economía, la Subsecretaría de Telecomunicaciones y el programa Industrias Inteligentes de Corfo, con el propósito de desarrollar la iniciativa denominada “Infraestructura Digital para Industrias Inteligentes”, los cuales se encuentran concluidos.

En el ámbito de calidad de servicio y competencia, podemos destacar la aplicación de la Ley que asegura la neutralidad en la Red, en la cual se establece que las empresas proveedoras de Internet ya no pueden bloquear aplicaciones ni contenidos en la web, salvo que lo solicite el usuario como el control parental, y tampoco pueden discriminar entre usuarios, asimismo debieron transparentar las condiciones técnicas y comerciales de su servicio ofertado, adaptando sus políticas comerciales, contractuales y de información pública a este principio legal. En materia de Telecomunicaciones en situaciones de emergencia y conforme a la ley de Recuperación y Continuidad en Condiciones Críticas y de Emergencia del Sistema Público de Telecomunicaciones, este Ministerio desarrolló un plan de resguardo de la infraestructura crítica de telecomunicaciones del país, para asegurar la continuidad de las comunicaciones en situaciones de emergencia, fallas eléctricas generalizadas u otras situaciones de catástrofe y se continuo con las acciones de defensa derechos de los usuarios

de telecomunicaciones, donde hemos ejercido un rol de garante para los ciudadanos frente a las empresas de telecomunicaciones.

Respecto a programa Estratégico Normativo, Regulatorio y de Estudios podemos mencionar la dictación de la Ley N° 21.046 que garantiza velocidad mínima de acceso a Internet publicada con fecha 25 de noviembre de 2017 en el Diario Oficial; se desarrolló una modificación normativa con el objetivo de promover el uso compartido de infraestructura en telecomunicaciones, que ayudará a bajar el impacto en nuestras ciudades, como también mejorar la competencia en el mercado. Relevante también es destacar la Ley N° 20.808 impulsada por los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones, Vivienda y Urbanismo y de Economía con el fin de asegurar la libre competencia y la libre elección para los servicios de telecomunicaciones en edificios y condominios, cuyo reglamento se encuentra en trámite en la Contraloría General de la Republica. No podemos dejar de mencionar la Normativa Multibanda que a partir del 23 de septiembre de 2017 exige que todos los teléfonos móviles a comercializarse en el país cumplan un proceso de homologación y que todos los teléfonos móviles que se comercialicen en el país desde ese día, recibirán los mensajes de emergencia y situaciones de catástrofe que envía Onemi.

Finalmente, con mira, al próximo período los proyectos, necesariamente estarán condicionados por las nuevas y mayores exigencias de conectividad para todos los sectores y habitantes de nuestro país, exigencia que se traduce en mayor cantidad y calidad de nuestras redes de telecomunicaciones, destacando las nuevas demandas de sectores industriales, de servicios, aplicaciones en minería, agricultura, forestal y especialmente la demanda por el proceso de transmisión de datos de los centros astronómicos ubicados en nuestro país, así como las nuevas necesidades de conexión por la irrupción de la “Internet de las Cosas” y incorporación de la tecnología 5G. En este ámbito podemos destacar los Proyectos: Fibra Óptica Austral FOA Troncales Los Lagos y Aysén; Proyecto Fibra Óptica Tarapacá e Infraestructura Coquimbo ambos con aporte de los Gobiernos Regionales; Proyecto de Televisión Digital Terrestre (TVDT), que sustituirá, paulatinamente en los próximos años, a la actual televisión analógica de libre recepción en el país cuyo plazo máximo vence el año 2020 y lograr que los concesionarios analógicos puedan ingresar al mundo de la televisión digital. También podemos mencionar los estudios de factibilidad para desarrollar los proyectos en los próximos años tales como el Proyecto Fibra Óptica Antártica, el Proyecto Cable Transpacífico Asia-Chile y el Proyecto Red Troncal Arica –Valparaíso–Puerto Montt.

Con la ejecución de estos proyectos el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y en particular la Subsecretaria de Telecomunicaciones colaboraran para que Chile se incorpore plenamente a esta nueva revolución tecnológica de información y conocimiento que permita alcanzar el anhelado nivel de desarrollo que beneficie todos los habitantes de nuestro país.



PAOLA TAPIA SALAS
MINISTRA DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

2. Resumen Ejecutivo Servicio

La Subsecretaría de Telecomunicaciones es un organismo dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, creado por D.L. N° 1.762 de 1977, el cual está orientado a coordinar, promover, fomentar y desarrollar las telecomunicaciones en Chile. Tiene como principales funciones proponer las políticas nacionales en materias de telecomunicaciones, de acuerdo a las directrices de Gobierno, ejercer la dirección y control de su puesta en práctica, supervisar a las empresas del sector, controlando el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas pertinentes. Para el cumplimiento de estas labores la Subsecretaría es administrada desde el nivel central y cuenta con presencia en las 15 regiones del país, a través de las Secretarías Regionales Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones y seis macrozonas de fiscalización. La dotación de la institución en el año 2017 alcanzó a 261 funcionarios entre planta y contrata; un funcionario en calidad de suplente y 77 profesionales especialistas contratados en calidad de honorario a suma alzada.

El sector de telecomunicaciones es uno de los más relevantes a nivel país, sus avances son evidentes y observados por la ciudadanía en general. En este sentido, Chile, en el 2017, fue el país donde más creció el acceso a Internet en el mundo. Hoy existen 18 millones de accesos a Internet fijo y móvil; 97 accesos por 100 habitantes; 83% de usuarios de internet, cobertura que abarca prácticamente todo el territorio nacional. En los últimos cuatro años se incorporó el 51% de la población que no accedía a Internet y en sólo 36 meses de despliegue de la red 4G ya hay 9 millones de usuarios.

Los principales logros institucionales durante el año 2017 han sido los siguientes:

En el ámbito de la cobertura y el acceso, hemos desarrollado la iniciativa largamente esperada por las regiones del extremo sur de nuestro país denominado proyecto Fibra Óptica Austral, que tiene por objeto implementar una red de fibra óptica de alta capacidad en la zona más austral del país, desplegando un tendido de fibra óptica de telecomunicaciones en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes, a través de cables de fibra óptica submarinos y terrestres, con facilidades de interconexión abierta y no discriminatoria para concesionarios y permisionarios de servicios de telecomunicaciones, en diversas localidades de estas regiones.

Esta infraestructura permitirá soportar todos los servicios de telecomunicaciones existentes en la zona e incorporar nuevos servicios de alta capacidad, de acceso y de aplicaciones, orientados a una mejor oferta al usuario final.

Este concurso fue adjudicado, en octubre de 2017 para la troncal Submarina por un monto de M\$ 52.691.969 y la troncal terrestre Magallanes por un monto de M\$ 4.888.861, no adjudicándose las troncales terrestres Aysén y Los Lagos, para las cuales se hará un nuevo llamado a concurso, a realizarse en marzo del 2018.

En este mismo ámbito, otra importante iniciativa es la preparación del concurso para apoyar el despliegue de la televisión digital en Chile, denominado "Sistemas de Transmisión", el cual está orientado a fomentar la introducción de la Televisión Digital Terrestre de libre recepción en el país cuyo plazo máximo para el apagón analógico es al 2020.

El foco de este concurso, estará orientado a los canales regionales, locales y locales comunitarios que actualmente sean concesionarios análogos y que logren obtener una concesión digital del

Consejo Nacional de Televisión, los cuales mediante este concurso público podrán obtener subsidios para financiar las inversiones en sistemas de transmisión a señal digital, el cual será diferenciado según alcance y cobertura. El monto total de Subsidio disponible será de M\$ 5.754.810.

Esta Subsecretaría como ente técnico en el proceso de otorgamiento de la concesión de televisión digital, administrado por el Consejo Nacional de Televisión, ha recibido un total de 71 solicitudes de migración de concesiones lo que equivale a un 14% del total de coberturas actuales. Al respecto cabe señalar la obligatoriedad de los actuales concesionarios de televisión analógica, de convertir sus emisiones a digital al año 2020.

Durante el año 2017, se continuó potenciando la red WiFi ChileGob, para entregar a la ciudadanía acceso exento de pago a Internet a través de la tecnología inalámbrica, incorporando nuevas localidades en etapa de operación, lo anterior sumado a la adjudicación del proyecto con financiamiento regional “Servicios de Telecomunicaciones para servicios WiFi, zonas rezagadas de la región del Maule, logrando con ello un total de 1.244 zonas WiFi adjudicadas en 302 comunas distribuidas en todas las regiones del país.

De igual manera, se mantuvo la operación de una importante iniciativa conjunta entre el Ministerio de Educación y esta Subsecretaría, como es, el acceso a Internet en los establecimientos educacionales, favoreciendo a más de 2.800.000 alumnos, en 7.745 establecimientos con una cobertura por sobre el 95% del total de matrículas del país.

En este período, finalizó el despliegue e implementación de las contraprestaciones de la banda 700 MHz que beneficia un total de 1.281 localidades rurales de difícil acceso con acceso a servicio de telefonía móvil y transmisión de datos y a 13 rutas con un total de 850 kilómetros. También beneficia a 503 establecimientos educacionales con acceso a Internet exento de pago por dos años.

Bajo este mismo ámbito, a objeto de conformar el Plan Nacional de Infraestructura Digital del país, luego de la firma de un convenio de desempeño con la Subsecretaría de Economía y el programa de industrias inteligentes de Corfo, para desarrollar la iniciativa denominada “Infraestructura Digital para industrias inteligentes”, en 2017, finalizó el desarrollo de los estudios técnicos y económicos base para abordar este compromiso.

Por otra parte, se abre una nueva línea de acción asociada a la innovación y el fomento de las telecomunicaciones, cuyo objetivo es evaluar y analizar cómo las tecnologías y el mundo digital se transforman en un aporte para el diseño de políticas públicas y relaciones humanas; que se construyen a su vez, sobre la base de diálogos sociales, con enfoque político y técnico, realizados en conjunto con la industria, ciudadanía y academia. En el año 2017, desarrollamos el Libro del Ecosistema Digital, los Observatorios internos, Programa Experimenta, entre otros.

El fomento de las iniciativas relacionadas con la Internet de las Cosas “IoT”, constituyó una tarea nacida de los diálogos sociales, ante lo cual la Subsecretaría emitió normas técnicas, atribuyendo bandas de frecuencia s 380 Mhz y 2,3 Ghz para aplicaciones industriales.

En el ámbito de la calidad de servicio y competencia, la Subsecretaría aplicó un plan de fiscalización en terreno, asociado a la Ley de Neutralidad de la red a objeto de verificar que las empresas proveedoras de internet no bloqueen las aplicaciones ni contenidos legales de la Web, entre otros. Respecto a las telecomunicaciones en situaciones de emergencia, se desarrolló un plan de resguardo de la infraestructura crítica de telecomunicaciones del país para asegurar la continuidad

de las comunicaciones en situaciones de emergencia, fallas eléctricas generalizadas u otras situaciones de catástrofe.

En relación a la defensa de los derechos de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones, se puso énfasis en la difusión de los de los derechos en materia de telecomunicaciones, a través de plazas ciudadanas, ferias, encuentros de consumidores e infobus, entre otras, a lo que se suma la atención telefónica ciudadana a nivel nacional, recibiendo en promedio 450 llamadas diarias, sumado a unos 4.000 reclamos mensuales, ingresados por los canales web, presencial y postal. En este sentido, durante el año 2017 se resolvieron 27.823 reclamos en un tiempo promedio de 18,52 días y 693 denuncias en tiempo promedio de 22,69 días hábiles.

En el ámbito normativo y regulatorio, destaca la publicación en el diario oficial de la Ley 21.046 sobre la velocidad mínima garantizada de acceso a Internet, la cual establece como obligación que las prestadoras de servicios consignen en los contratos y en la publicidad la velocidad promedio de acceso y navegación, de manera que el usuario tenga la mayor claridad de lo que contrata y pueda exigir su cumplimiento.

Por otra parte, importante avance en este ámbito corresponde a la Normativa Multibanda, que se traduce en un conjunto de normativa sectorial, que exige que todos los teléfonos móviles a comercializarse en el país cumplan un proceso de homologación, mediante el cual se debe verificar obligaciones que dichos teléfonos deben cumplir para ser puestos a la venta. A través de Multibanda, a partir del 23 de septiembre 2017 se ofrecen dos importantes beneficios para las personas, los cuales son; primero, todos los teléfonos móviles que se comercialicen en el país desde esa fecha, recibirán los mensajes de emergencia que envía Onemi; segundo, se informará a través de un sello, la compatibilidad del teléfono móvil con las diferentes tecnologías, 2G, 3G y 4G.

Finalmente, podemos dejar de destacar los reconocimientos recibidos por la labor realizada por Subtel, como son: Premio al Proyecto Fibra Óptica Austral, otorgada por el Diario Financiero como la mejor iniciativa Público-Privada 2017; evaluación del Consejo de Transparencia asociado al cumplimiento de la ley 20.285, en donde la Subsecretaría cumplió con el 100% de las exigencias realizadas y la selección de la Subsecretaría para diseñar e implementar un proyecto de innovación en el área de atención de usuarios de los servicios de telecomunicaciones, impulsada por el Laboratorio de Gobierno a través del Programa Experimenta.

Los desafíos para la próxima administración, asociado a los proyectos e iniciativas que dejamos en cartera corresponden principalmente a: implementación del proyecto Fibra Óptica Austral; adjudicación e implementación de las troncales terrestres Aysén y Los Lagos vinculadas a este proyecto. Desarrollo del proyecto fibra óptica para la Región de Tarapacá y conectividad en la Región de Coquimbo, ambos impulsados con recursos regionales; implementación del concurso sistemas de transmisión y desarrollo del proyecto de infraestructura ambos en apoyo al despliegue de la televisión digital terrestre. Lo anterior sumado al el desarrollo de las recepciones de obras de canales de televisión vinculadas a la concesión de televisión digital.

Por otra parte, la necesidad de realizar estudios de factibilidad para desarrollar los proyectos en los próximos años tales como el Proyecto Fibra Óptica Antártica, el Proyecto Cable Transpacífico Asia-Chile y el Proyecto Red Troncal Arica –Valparaíso–Puerto Montt; a objeto que nuestro país cuente con una infraestructura robusta que permita soportar los distintos servicios de telecomunicaciones, son indispensables para las exigencias actuales y futuras de la sociedad, permitiendo que Chile se incorpore plenamente a esta nueva la revolución tecnológica y del conocimiento.



3. Resultados de la Gestión año 2017

3.1. Resultados asociados al Programa de Gobierno, mensajes presidenciales y otros aspectos relevantes para el jefe de servicio.

A continuación se referencian los avances, logros y no logros del desempeño Institucional, en relación a la protección a los usuarios, acceso, competencia, fomento a la innovación y desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, durante el año 2017.

Cobertura y acceso

- **Fibra Óptica Austral (FOA)**

Esta iniciativa tiene como objetivo desplegar una infraestructura de alta capacidad en la zona más austral del país, implementando un tendido de fibra óptica de telecomunicaciones en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes. Dichos tendidos se desplegarán de modo submarino desde Puerto Montt, con acceso a Caleta Tortel y Punta Arenas, finalizando en Puerto Williams. En tanto, los tendidos terrestres se desplegarán al interior de cada una de regiones de Los Lagos, Aysén y de Magallanes.

En el mes de julio 2016, se realizó el llamado a concurso público presentándose oferentes solo para la Troncal Terrestre de Magallanes. En diciembre de 2016, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CDT), declaró desierto este concurso en su totalidad por falta de oferentes y no cumplimiento a cabalidad de las bases concursales por parte de la proponente en el tramo de Magallanes.

En consideración a la relevancia y envergadura de este proyecto, en febrero 2017 el CDT, autorizó la reformulación de sus bases concursales. Es así como, en agosto 2017, se realizó el segundo llamado a concurso, y el 16 de octubre de 2017, el CDT adjudicó el concurso público "Fibra Óptica Austral", Troncal Submarina Austral, a la empresa Comunicación y Telefonía Rural S.A, concesión otorgada a través de Decreto Supremo N° 249, de 2017 – Publicado en el Diario Oficial con fecha 30.12.2017 y el Troncal Terrestre Magallanes, a la empresa Conductividad Austral Ltda. , concesión otorgada a través de Decreto Supremo N° 248, de 2017 – Publicado en el Diario Oficial con fecha 30.12.2017.

Los tramos terrestres correspondientes a las regiones de Los Lagos y Aysén se declararon desiertos, debido a que las propuestas de las empresas postulantes no cumplieron con los requerimientos de las bases técnicas el proyecto. Respecto de dichos tramos, se procederá dentro del año 2018 a levantar nueva licitación según los plazos dados por el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

- **Desarrollo de Programa Zonas WIFI publico ChileGob**

A la fecha, ha efectuado 6 llamados a concursos públicos, logrando alcanzar un total de 1.244 Zonas WiFi ChileGob adjudicadas, en 302 comunas, distribuidas en todas regiones del país, de las cuales

1.209 Zonas WiFi están operativas a la fecha. Las Zonas WiFi ChileGob son exentas de pago para los usuarios, es decir de acceso gratuito, con un radio aproximado de 100 metros de cobertura y se encuentran emplazadas principalmente en sectores de alta concurrencia de población o de significancia social.

Cabe señalar, que en enero de 2017, se realizó el llamado al concurso público “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi, Territorios Rezagados, Región del Maule 2”, y en mayo de 2017, se adjudicó a la empresa Luz Parral, con un total de 4 comunas, con 21 puntos de acceso o Zonas WiFi ChileGob, exento de pago para los usuarios por un período de 2 años.

Otra línea de acción especialmente en lo referido a reducir la brecha digital en aquellos lugares con pocas alternativas de conectividad, la Subsecretaría de Telecomunicaciones a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), ha impulsado la implementación y puesta en marcha del proyecto “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi”. Por lo anterior, durante el año 2017 se ejecutó el proceso de recepción de las obras e instalaciones del proyecto WiFi Fase 3 y parte del WiFi Fase 4, ejecutando visitas a terreno en más de 500 puntos distribuidos a lo largo del país.

El despliegue del proyecto está dividido en dos etapas para iniciar servicio: marzo y agosto 2018, respectivamente. No obstante se adelantó la primera etapa, en noviembre 2017, operando 8 zonas WiFi y las 35 restantes se iniciaran en enero 2018, alcanzando el 100% de las Zonas WiFi ChileGob con el servicio operativo.

- **Integración digital de Zonas Insulares (Reforzar los enlaces satelitales para la conectividad)**

A la fecha se han otorgado subsidios destinados a mejorar la conexión de las zonas insulares con Chile Continental, a través del aumento de ancho de banda de los enlaces en al menos 28 [Mbps] para Isla de Pascua y 8 [Mbps] para el Archipiélago de Juan Fernández; mejorar la calidad de los servicios de telecomunicaciones con una mejor oferta y beneficiar indirectamente a la población, ante el aumento del número de conexiones confluentes posibles.

- **Contraprestaciones Servicios 4G Concurso banda 700 MHz**

En este concurso la Subsecretaría de Telecomunicaciones incluyó contraprestaciones contribuyendo a solucionar el problema de cobertura existente en aquellas localidades rurales de difícil acceso o zonas extremas del país, incorporándose como obligación, de las empresas adjudicatarias Will, Movistar y Claro, el otorgamiento de ofertas de servicios de telefonía móvil y transmisión de datos con acceso a Internet a 1.281 localidades a nivel nacional; 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, y a 13 rutas con un total de 850 kilómetros. Durante el año 2016 y 2017, se realizó el proceso de recepción de las obras e instalaciones de la banda de 700 MHz, el que permitió un óptimo despliegue de los servicios de 4G en el país, mejorando la oferta y calidad de este tipo de servicios. La industria solo tardó 36 meses en alcanzar los niveles de penetración 4G, esto es, la mitad del tiempo que demoró el despliegue de 3G.

- **Conectividad para la Educación** (Plan de actualización tecnológica y Upgrade de velocidad 2017-2019)

A la fecha, la iniciativa favorece a más de 2.800.000 alumnos, en un total de 7.745 establecimientos educacionales, con una cobertura por sobre el 95% del total de matrículas del país.

Orientados en potenciar esta iniciativa, esta Subsecretaría, ha realizado esfuerzos para mejorar el servicio de Internet, en consideración a los avances que se han evidenciado en materia de tecnologías y redes de telecomunicaciones, instando con las adjudicatarias a un plan de actualización de solución tecnológica y up-grade de velocidad, el cual será implementado entre 2017 y 2019, y beneficiará a un 82% (6.336) de los establecimientos educacionales.

- **TV Digital**

Durante el periodo 2015-2017 se promulgó la normativa complementaria al Plan de Radiodifusión Televisiva, necesaria para que los canales de televisión analógicos terminaran su proceso de migración con la presentación de los proyectos de modificación a tecnología digital, entre otras:

- ✓ Norma técnica que establece regulaciones relativas al detalle de los proyectos técnicos para la migración de tecnología analógica a digital.
- ✓ Modificación de norma técnica que establece regulaciones relativas al detalle de los proyectos técnicos para la migración de tecnología analógica a digital del servicio de radiodifusión televisiva digital y la calendarización para su presentación.
- ✓ Norma técnica que establece reserva de frecuencias (canales) de televisión, específicas para la migración de tecnología analógica a digital.
- ✓ Norma técnica que establece regulaciones relativas al detalle de los proyectos técnicos para el servicio de radiodifusión televisiva digital.
- ✓ Norma técnica que establece cantidad de frecuencias (canales) disponibles por región para el servicio de radiodifusión televisiva digital terrestre.
- ✓ Norma técnica que establece regulaciones relativas al protocolo de medición del servicio de radiodifusión televisiva digital y a las zonas sombra.

Asimismo, se continuó con el proceso de evaluación de proyectos técnicos de quienes presentaron solicitud de migración de las concesiones analógicas a digital, atendiendo a la fecha un total de 71 solicitudes de migración de concesiones, lo cual equivale a un 14% del total de las coberturas.

También es importante destacar las mediciones en terreno de cobertura de la televisión análoga y digital (canales experimentales) y del estado operativo de la televisión análoga y digital (canales experimentales y demostrativos). Ello, en virtud de lo dispuesto en la Ley de Televisión Digital que establece como requisito el evaluar la cobertura de cada canal de TV para ocupar dicha señal y para su implementación la Resolución Exenta N° 473 de 14 de marzo 2017, sobre las regulaciones relativas al protocolo de medición del Servicio de Radiodifusión Televisiva Digital y las zonas de sombra.

Adicionalmente, y a fin de agilizar el desarrollo e implementación de la TVD en el territorio, en 2017 la Subsecretaría de Telecomunicaciones ha estado apoyando -mediante la entrega de subsidios para financiar las inversiones- el proceso a concesionarios de carácter regional que actualmente proveen a la población de contenido de interés local, y que continúen realizando dicha labor, fortaleciendo así a las regiones y promoviendo el acceso a la información.

De igual modo, la Subsecretaría en conjunto con el Consejo Nacional de Televisión, desarrollaron un piloto en Valle Hermoso (IV Región) en que entregaron los primeros decodificadores de TVD Satelital, los que se repartirán en zonas aisladas y de nula cobertura de la televisión digital de aire para así cerrar la brecha que el despliegue de la TV analógica.

Por otra parte, durante 2017 fueron definidas las resoluciones complementarias al Plan de Radiodifusión televisiva, que establecen la cantidad de frecuencias disponibles por regiones, la asignación de número virtual nacional y regional, la norma técnica del protocolo de medición del servicio de radiodifusión de TVD y a las zonas de sombra y el procedimiento común para la certificación de receptores de la solución complementaria de tipo satelital.

- ✓ Resolución exenta N° 157, de 20 de enero de 2017, que establece la cantidad de frecuencias (canales) disponibles por región para el servicio de radiodifusión televisiva digital terrestre.
- ✓ Resolución exenta N° 249, de 08 de febrero de 2017, que resuelve solicitudes de número virtual de canal único nacional.
- ✓ Resolución exenta N° 473, de 14 de marzo de 2017, que fija norma técnica que establece regulaciones relativas al protocolo de medición del servicio de radiodifusión televisiva digital y a las zonas sombra.
- ✓ Resolución exenta N° 2553, de 21 de diciembre de 2017, que resuelve solicitudes de número virtual de canal único regional.
- ✓ Resolución exenta N° 2576, de 26 de diciembre de 2017, que aprueba el procedimiento común de certificación de compatibilidad de los receptores de la solución complementaria de tipo satelital del servicio de radiodifusión televisiva digital terrestre.

- **Estudios Industrias Inteligentes-Convenio con el Fondo de Inversión Estratégica (FIE)**

Como un aspecto fundamental tendiente a conformar un Plan Nacional de Infraestructura Digital para el país, en el año 2016 se firmó un convenio de desempeño entre la Subsecretaría de Economía, la Subsecretaría de Telecomunicaciones y el programa Industrias Inteligentes de Corfo, con el propósito de desarrollar la iniciativa denominada “**Infraestructura Digital para Industrias Inteligentes**”, considerando los siguientes estudios técnicos y económicos para abordar este compromiso.

- ✓ Estudio de modelos de inversión y explotación bajo el concepto de Asociación Público Privada (APP).
- ✓ Estudio de demanda en el área geográfica de la Gran Minería del norte y la Astronomía.

- ✓ Estudio de la situación actual, y los requerimientos de demanda futura de uso e infraestructura de telecomunicaciones de la agro-industria.
- ✓ Estudio de la situación actual y de demanda futura en los hogares, considerando accesos para estimar las necesidades de infraestructura.
- ✓ Estudio de demanda global de servicios públicos.
- ✓ Diseño técnico de la “Troncal Nacional de Infraestructura para Telecomunicaciones (TNIT)” requerido para las exigencias de la cuarta revolución industrial.

A la fecha, estos estudios se encuentran concluidos, y con fecha 19-10-2017 se realiza, en el marco de la Expo Digital, una exposición y muestra (workshop) de estos estudios, los objetivos y sus alcances; esto en coordinación con Corfo y las empresas concesionarias que apoyaron el desarrollo de cada estudio.

Calidad de servicio/competencia

- **Neutralidad de la red**

Chile fue pionero en el mundo al impulsar una Ley que asegure la Neutralidad en la Red. De esta forma, la Ley 20.453 establece que las empresas proveedoras de Internet ya no pueden bloquear aplicaciones ni contenidos legales en la web, salvo que lo solicite el usuario como el control parental. Tampoco pueden discriminar entre usuarios y debieron transparentar las condiciones técnicas y comerciales de su servicio ofertado, adaptando sus políticas comerciales, contractuales y de información pública a este principio legal.

Durante el año 2017, la Subsecretaría de Telecomunicaciones aplicó un Plan Preventivo de Fiscalización para la correcta aplicación por parte de las concesionarias, además se continuó con controles permanentes en terreno a los proveedores de servicio de acceso a Internet nacional e internacional, para asegurar el cumplimiento de la normativa. Entre estas fiscalizaciones destacan:

- Control de la publicación de indicadores de calidad de los servicios por parte de los proveedores de Internet y fiscalización al cumplimiento de la publicación de información de las características de los servicios de acceso a Internet e indicadores técnicos de proveedores de internet, en páginas web.
- Fiscalizaciones en terreno para verificar la veracidad de los datos y la metodología de cálculo de los indicadores publicados por los proveedores de Internet, y comprobar la pertinencia de las Medidas de Gestión de Tráfico aplicadas. Además se efectuaron fiscalizaciones sobre reclamos de usuarios por disconformidad por el servicio de Internet.
- Como resultado del proceso de fiscalización antes mencionado, la Subsecretaría de Telecomunicaciones emitió oficios de adecuación como de solicitud de información a las empresas involucradas a objeto de que se subsanen las observaciones encontradas.

- **Fiscalización al Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones**

Durante el 2017, la Subsecretaría de Telecomunicaciones continua con el proceso de fiscalización a diferentes tópicos de la nueva normativa relacionada con indemnizaciones y descuentos, condiciones contractuales, información en sitios web de cada empresa, visitas a sucursales y centros de atención, etc. objeto de asegurar su cabal cumplimiento en resguardo de los ciudadanos y usuarios de servicios de telecomunicaciones.

- **Telecomunicaciones en situaciones de emergencia**

La Subsecretaría de Telecomunicaciones, respecto de la ley de Recuperación y Continuidad en Condiciones Críticas y de Emergencia del Sistema Público de Telecomunicaciones y respecto del Reglamento para la interoperación y difusión de la mensajería de alerta, declaración y resguardo de la infraestructura crítica de telecomunicaciones e información sobre fallas significativas en los sistemas de telecomunicaciones, durante el 2017 ha ejecutado un plan de resguardo de la infraestructura crítica de telecomunicaciones del país.

En el marco del Plan de Fiscalización del año 2017, se efectuó un riguroso proceso de fiscalización a los enlaces de interconexión de los operadores móviles con el Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) y a la gestión de fallas significativas, a un total de 300 sitios declarados bajo el concepto de infraestructura crítica Nivel I (equivalentes a un 25% del total). Ello con la finalidad de comprobar la autonomía energética de 48 horas de la infraestructura crítica definida y de sus planes preventivos y gestión de bitácoras, para asegurar la disponibilidad de estas instalaciones ante las emergencias.

La fiscalización preventiva ejecutada, permitió asegurar a la población el acceso a la información y orientación frente a la situación de emergencia evitando que las comunicaciones telefónicas fijas y móviles (voz, datos, redes sociales) fueran interrumpidas interrupciones y/o se presentaran cortes del servicio telefónico.

- **Elaboración Ranking de Calidad de Servicios:**

La Subsecretaría de Telecomunicaciones, en el ámbito de sus competencias y en su rol de defensa de los usuarios, difunde un Ranking de Calidad de Servicio a través de la publicación de una serie de indicadores relevantes, con el propósito de mejorar el servicio brindado y una relación precio/calidad adecuada para los usuarios.

Algunos de esos indicadores, utilizados el 2017 y que fueron medidos por empresas externas, fueron: resultado comparativo entre empresas del grado de satisfacción de los usuarios; ranking de reclamos con análisis comparativos de los resultados tipo benchmarking, entre empresas y por tipo de servicio.

- **Defensa derechos de los Usuarios de telecomunicaciones**

Siendo fiel a su rol de garante para los ciudadanos frente a las empresas de telecomunicaciones, la Subsecretaría focalizo sus esfuerzos en optimizar y perfeccionar la atención y difusión de los derechos de los usuarios de servicios de telecomunicaciones. Por lo anterior, se gestionaron las consultas y reclamos presentados por los usuarios ante las empresas, conociendo mediante un proceso justo y expedito las argumentaciones de ambas partes, resolviendo con mérito al proceso y las pruebas aportadas, teniendo siempre en cuenta el principio de protección al consumidor, que es la parte más débil y con menor autonomía de voluntad en la contratación.

Entre las acciones realizadas durante el año 2017, se encuentran la difusión de los derechos en materia de Telecomunicaciones, a través de plazas ciudadanas, ferias, encuentros de consumidores, Infobus, etc., en comunas del país llegando a más de 2.500 usuarios de servicios de telecomunicaciones, a lo que se suma la atención telefónica ciudadana a través del número 800131313 a nivel nacional, recibiendo en promedio 450 llamadas diarias. Además, se tramitaron un total de 27.823 reclamos con insistencia en un tiempo promedio de 19 días hábiles. De este total de reclamos con insistencia tramitados, sobre el 80% fueron acogidos en favor de los usuarios

Programa Estratégico Normativo, Regulatorio y de Estudios

- **Garantizar velocidad mínima de acceso a internet**

Con fecha 25 de noviembre de 2017, fue publicada en el Diario Oficial la Ley N° 21.046 sobre velocidad mínima garantizada de acceso a internet. Dicha ley establece como obligación que las prestadoras de servicios consignen en los contratos y en la publicidad la velocidad promedio de acceso y navegación, de manera que el usuario tenga la mayor claridad de lo que contrata y pueda exigir su cumplimiento.

En términos generales la nueva ley beneficia a la ciudadanía en los siguientes aspectos:

- Exige que se consigne en los contratos y en la publicidad la velocidad promedio garantizada, de manera que el usuario tenga la mayor claridad de lo que contrata y pueda exigir su cumplimiento.
- Adicionalmente establece exigencias mínimas de velocidad y otras características, que se establecerán reglamentariamente, que debe cumplir el servicio para que el mismo se pueda comercializar como internet de banda ancha
- Se establecen tres mecanismos de verificación del cumplimiento de las exigencias establecidas en el mismo (mediciones individuales efectuadas directamente por el usuario, mediciones por un tercero independiente y fiscalización Subtel).
- Se refuerza la posibilidad de reclamar de los usuarios.
- Se refuerza la transparencia de la publicidad del servicio.

- **Operadores Móviles Virtuales (OMV)**

En noviembre 2017, se realizó la consulta pública del Reglamento OMV, que tuvo por fin recoger opiniones de todos los actores. El principal objeto del Reglamento es impulsar la competencia con la entrada de nuevos operadores y la consolidación de los OMV existentes, lo que implica mejores condiciones de precios para los usuarios finales, así como una mayor variedad de servicios y planes.

- **Ley de Libre Elección**

Durante el año 2017 se realiza una revisión en conjunto entre Subtel, MINVU y Contraloría, del Reglamento y Norma Técnica de Ley de Libre Elección de Servicios de Telecomunicaciones, Decreto N° 167, que tiene por objeto promover y regular el uso compartido de la infraestructura de

telecomunicaciones en edificios y condominio, para su posterior reingresó a toma de razón en el año 2018.

- **Normativa Multibanda**

Esta iniciativa corresponde a una política pública que ha impulsado Subtel, traducida en un conjunto de normativa sectorial, que exige que todos los teléfonos móviles a comercializarse en el país cumplan un proceso de homologación (pruebas de carácter técnico), mediante el cual se debe verificar obligaciones que dicho teléfono debe cumplir para ser puesto a la venta.

A través de Multibanda /SAE, a partir del 23 de septiembre de 2017 se ofrecen dos importantes beneficios a las personas:

- Todos los teléfonos móviles que se comercialicen en el país desde este día, recibirán los mensajes de emergencia que envía Onemi.
- Se informara a través de un sello, la compatibilidad del teléfono móvil con las diferentes tecnologías: 2G, 3G y 4G.

- **Modificación de la ley General de Telecomunicaciones**

Con fecha 16 de septiembre, fue publicada en el Diario Oficial la Ley N° 21.035, que “Modifica la Ley General de Telecomunicaciones en lo relativo a las Notificaciones durante la Tramitación del Otorgamiento de Concesiones”.

- **Gestión en temas Internacionales**

Durante 2017 en materia internacional, la Subsecretaría de Telecomunicaciones trabajó en temas relacionados con la implementación de acuerdos comerciales ya vigentes, así como en la negociación de nuevas materias (como por ejemplo, a nivel de Alianza del Pacífico y Modernización del Acuerdo de Asociación Chile-UE). También se trabajó en el desarrollo de contactos y actividades a fin de iniciar los estudios para la construcción de un cable de Fibra Óptica transpacífico, que una Asia con nuestro país, y que haga de Chile un “hub digital” para Latinoamérica.

En los temas de Gobernanza de Internet, se mantuvo presencia en discusiones internacionales sobre la materia, incluyendo participación en las reuniones de ICANN números 58 y 59, además de la participación en el Internet Governance Forum de las Naciones Unidas, que se llevó a cabo en la ciudad de Ginebra, Suiza. Por último y a nivel regional, también se intervino en la 10° reunión del LACIGF, que fue realizada en Ciudad de Panamá.

En términos de relaciones bilaterales, destaca el apoyo a DIRECON en la negociación realizada con Argentina para la firma de un tratado de libre comercio con dicho país. El principal logro en este sentido fue la inclusión de disposiciones sobre roaming internacional, las cuales establecen la decisión de ambas partes de eliminar progresivamente los cobros por el mencionado servicio, lo cual representará un avance relevante en materia de telecomunicaciones tanto para turistas como para empresarios, existiendo dos etapas para la aplicación de esta medida: durante el primer año, después de la entrada en vigor del acuerdo, las partes se comprometen a disminuir los cobros por roaming, lo que quiere decir que en Argentina se va a cobrar la misma tarifa que se cobra a las

compañías móviles en Chile. Para el segundo año, quedará pendiente el IVA asociado a ese servicio. Como hay un tratamiento tributario distinto, las partes se propusieron en dos años tener acordado un mecanismo para la eliminación completa de dicho impuesto, que actualmente sólo es cobrado en Argentina.

Además se organizaron, coordinaron y facilitaron la realización de numerosas actividades con organismos internacionales, entre ellos: Presidencia de reuniones de REGULATEL, asistencia a reuniones de CCP.I y CCP.II (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones de la Organización de Estados Americanos), Misión a China tanto del Subsecretario como de la Ministra de Transportes y Telecomunicaciones, con el objeto de –entre otros temas- abordar el tema de la construcción de un cable Trans-Pacífico; asistencia del Subsecretario al 5° Congreso Latinoamericano de Telecomunicaciones, organizado por ASIET; Reunión Preparatoria a la VI Sexta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe (eLAC2018); y participación en la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT, realizada en Buenos Aires, Argentina.

Por último, y en relación las actividades vinculadas al sector espacial, el Consejo de Ministros realizó diversas reuniones de coordinación y/o de colaboración, destacándose la gestión para la firma de un acuerdo con el Programa Copernicus, de la Unión Europea, así como el apoyo para la realización de las diversas actividades que demanda la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Ministros para el Desarrollo Espacial.

- **Innovación**

Se abre nueva línea de acción asociada a la Innovación y Fomento de las Telecomunicaciones, cuyo objetivo es evaluar y analizar cómo las tecnologías y el mundo digital se transforman en un aporte para el diseño de las políticas públicas y relaciones humanas. Además, contribuir en la construcción de políticas públicas en materia de telecomunicaciones, sobre la base de diálogos sociales, con enfoques políticos y técnicos, y realizados en conjunto con la industria, la ciudadanía y la academia.

En este ámbito en el año 2017, se desarrollaron entre otras, las siguientes iniciativas:

- ✓ **Libro del Ecosistema Digital:** Se examinó en conjunto con diferentes actores de la industria, una política de Estado respecto a las telecomunicaciones y su desarrollo en nuestro país con miras al año 2030. En este sentido, se plantea y propone con visión de futuro el marco regulatorio en convergencia con la nueva era digital, para dar paso a perfilarlo como un potencial elemento de integración. Se realizaron además una serie de talleres y seminarios en regiones.
- ✓ **Observatorio Interno:** El objetivo principal fue canalizar el cambio de cultura interna de la institución en esta materia. Durante el periodo existieron siete proyectos que nacieron desde los funcionarios de Subtel.
- ✓ **Programa Experimenta:** Subtel participa en el Programa Experimenta, del Laboratorio de Gobierno, como puntapié inicial para el levantamiento de proyectos y desarrollo de una cultura de innovación interna orientado a mejorar el proceso de Resolución de Reclamos, bajo nuevas metodologías, para instalar prácticas permanentes de innovación

en la Institución. Dicho programa tiene una duración de 36 semanas, julio 2017 a marzo 2018.

- ✓ **Desarrollo de proyectos piloto:** Durante este periodo se impulsó la creación de iniciativas piloto de innovación, que permitan llevar a cabo la creación de pequeñas pruebas de conceptos, así como de series de producción a ser testeadas en terreno, para que las empresas examinen nuevas tecnologías y puedan maximizar, además, los potenciales beneficios para la comunidad o para diversos sectores productivos.
- ✓ **Se crea el primer Observatorio de los oficios Telco:** Subtel, logró levantar recursos de Sence, para financiar la implementación de este observatorio, que busca analizar el cambio en el mercado laboral de los oficios telco y proponer ajustes a las mallas curriculares de la formación técnica y profesional, especialmente en la era digital y de IoT.

3.2 Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía

Acceso y cobertura

Producto Estratégico: Subsidios del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones

Uno de los objetivos de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), es reducir la brecha digital mediante el desarrollo de proyectos y el otorgamiento de subsidios, abocados en la búsqueda de soluciones que permitan brindar acceso a los servicios de telecomunicaciones a todas aquellas localidades apartadas que aún no se han visto beneficiadas.

En este contexto, a continuación destacamos proyectos o iniciativas de conectividad desarrolladas, que han permitido avanzar en la reducción la brecha digital y acercando a los sectores más vulnerables el acceso equitativo a los servicios de telecomunicaciones, promoviendo el desarrollo local y nacional a través del rol subsidiario del Estado.

- **Proyecto Fibra Óptica Austral (PFOA)**

El objetivo de esta iniciativa es desplegar una infraestructura de alta capacidad en la zona más austral del país, implementando un tendido fibra óptica de telecomunicaciones en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes, a través de tendidos de fibra óptica submarinos y terrestres, con facilidades de interconexión abierta y no discriminatorio para concesionarios de servicio de telecomunicaciones, en localidades de dichas regiones.

Esta infraestructura permitirá soportar todos los servicios de telecomunicaciones existentes en la zona e incorporar nuevos servicios de alta capacidad, de acceso y de aplicaciones, orientados a una mejor oferta al usuario final. Los tendidos de fibra óptica se desplegarán de modo submarino desde Puerto Montt, con acceso a Caleta Tortel y Punta Arenas, finalizando en Puerto Williams. En tanto, los tendidos terrestres se desplegarán al interior de cada una de regiones de Los Lagos, Aysén y de Magallanes.

En julio 2016, se realizó el llamado a concurso público presentándose una oferta solo para la Troncal Terrestre de Magallanes. En diciembre de 2016, el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CDT), declaró desierto este concurso en su totalidad por falta de oferentes y no cumplimiento a cabalidad de las bases concursales por parte de la proponente en el tramo de Magallanes.

En consideración a la relevancia y envergadura de este proyecto, el 28.02.2017 el CDT, autorizó la reformulación de sus bases concursales. Es así como, en agosto 2017, se realizó el segundo llamado a concurso, y en octubre de 2017, se adjudicó el concurso público "**Fibra Óptica Austral**", **Troncal Submarina Austral**, a la empresa **Comunicación y Telefonía Rural S.A**, asignando un subsidio que asciende a la suma de **\$52.691.969.897.-** (cincuenta y dos mil seiscientos noventa y un millones novecientos sesenta y nueve mil ochocientos noventa y siete pesos) y para el concurso público "**Fibra Óptica Austral**", **Troncal Terrestre Magallanes**, adjudicó a la empresa Conductividad Austral Ltda, otorgando un subsidio que asciende a la

suma de **\$4.888.861.034.-** (cuatro mil ochocientos ochenta y ocho millones ochocientos sesenta y un mil treinta y cuatro pesos).

Este hito permitirá que cerca del 30% del territorio nacional logre mejoras sustanciales en conectividad digital y agregará valor e importancia a los sectores económicos y productivos de las regiones extremas. El desarrollo e implementación de este proyecto de Fibra Óptica, posibilita el desarrollo de políticas pública orientadas a beneficiar a la zona austral incorporando nuevos servicios de alta capacidad, de acceso y de aplicaciones, orientados a una mejor oferta al usuario final. Es sin duda, la política pública más emblemática en materia de telecomunicaciones promovida por esta Subsecretaría que aportarán al desarrollo digital, que conectará digitalmente al extremo sur del país. Una troncal submarina que contempla 3.000 kilómetros de fibra óptica entre Puerto Montt y Puerto Williams, y el tramo terrestre de Magallanes.

- **Proyecto de Televisión Digital –Sistemas de Transmisión**

En virtud de la Ley 20.750, que permite la introducción de la Televisión Digital Terrestre, esta Subsecretaría incorpora en su rol subsidiar las inversiones en sistemas de transmisión e infraestructura para promover el aumento de cobertura de radiodifusión televisiva digital de libre recepción y servicios de acceso a Internet, es por ello que mediante la Ley de presupuestos del año 2017 se incorporó una glosa presupuestaria asociada a financiar proyectos para la implementación de la televisión digital a nivel nacional.

En este sentido, se diseñó un proyecto orientado a fomentar la introducción e implementación de la Televisión Digital Terrestre de libre recepción en el país cuyo plazo máximo para el apagón analógico es el año 2021, y lograr que concesionarios analógicos puedan ingresar al mundo de la televisión digital.

En este periodo se elaboraron las bases de concurso del Proyecto sistemas de transmisión para la implementación de la Televisión Digital Terrestre, contando en este periodo con la autorización de Dipres y haciendo el ingreso de estas a la Contraloría General de la República para su toma de razón, a objeto de realizar el llamado a concurso el primer trimestre del año 2018.

Para este proyecto se concursaran 112 zonas de postulación a nivel país, 97 de carácter regional y local y 15 zonas de carácter local comunitario y los subsidios a entregar estarán aproximadamente entre los M\$ 30.000 a M\$100.000.-

- **Proyecto Zonas WIFI ChileGob**

El proyecto “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi”, se enmarca dentro de la política pública impulsada por la Subsecretaría de Telecomunicaciones de 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 dar cumplimiento a este objetivo, la Subsecretaría desde el año 2014 a la fecha, ha efectuado 6 llamados a concursos públicos, logrando alcanzar un total de 1.244 Zonas WiFi ChileGob adjudicadas, en 302 comunas, distribuidas en todas regiones del país, de las cuales 1.209 Zonas WiFi se encuentran operativas a la fecha, quedando por implementar 35 Zonas WiFi.

Las Zonas WiFi ChileGov son exentas de pago para los usuarios, es decir de acceso gratuito, con un radio aproximado de 100 metros de cobertura y se encuentran emplazadas principalmente en sectores de alta concurrencia de población o de significancia social.

A continuación el despliegue del proyecto y sus correspondientes Fases de implementación:

Año Implementación	Fase	Zonas WiFi ChileGov	Regiones	Comunas	Localidades	Monto Subsidio \$
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	6	84	87	1.871.045.724
2016-2017	WiFi 4	225	11	76	76	2.562.864.884
2016-2017	WiFi 5 Cultural	38	2	15	15	812.712.426
2017-2018	WiFi Maule FNRD	21	1	4	15	255.940.000
TOTAL		1.244	15	319*	346	8.722.595.714

*La cantidad de comunas beneficiadas a nivel país son 302. El total de 319 comunas resulta porque algunas de éstas se han beneficiado en más de una Fase de proyecto.

Cabe señalar, que el año 2015, se realizó concurso público del proyecto “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi, Fase 5”, con el objetivo brindar un servicio público de Internet, WiFi, exento de pago, en espacios de acceso al público y asociaciones culturales, para fomentar el uso del servicio de internet para la difusión de la cultura nacional patrimonial y ancestral, dando con ello una respuesta efectiva a las necesidades de conectividad.

En el marco de esta iniciativa, resultaron beneficiadas 10 Centros Ceremoniales y/o Culturales Indígenas, administrados por Asociaciones Indígenas de la Región Metropolitana, con 20 zonas WiFi exentas de pago (10 zonas al interior de cada centro ceremonial y 10 zonas a las afueras de cada centro de acceso gratuito a los usuarios).

Estas Zonas WiFi se encuentran ubicadas en las comunas de Padre Hurtado, La Pintana, Recoleta, Cerro Navia, San Miguel, Peñalolén, Macul y La Florida, las cuales se individualizan a continuación:

Centro Ceremonial Indígena	Asociación(es)	Comuna
1. Centro Cultural y Ceremonial de la Aldea de los Pueblos Originarios de Macul	Choyituyiñ Warria Meu/ Agrupacion Andina Machaq Mara/Maria de Rapa Nui	Macul
2. Ruka CESFAM Los Castaños	Kallfulikan	La Florida
3. Centro Cultural y Ceremonial Indígena de Peñalolén	Folilche Aflaiai	Peñalolén
4. Centro Cultural y Ceremonial Indígena Kiñe Pu Liwen	Kiñe Pu Liwen	La Pintana
5. Centro Cultural y Ceremonial Indígena de La Pintana	Inchiñ Mapu	
6. Centro Cultural y Ceremonial Indígena Kintu Rayen	Taiñ Adkimn	
7. Centro Cultural y Ceremonial Indígena de Padre Hurtado	Mapu-Rayen	Padre Hurtado
8. Centro Cultural Indígena de Santiago	Coordinadora Nacional Indianista (CONACIN)	Recoleta
9. Centro Cultural, Ceremonial y de Salud Indígena Kuyen Rayen	Petunmonguelei	San Miguel
10. Parque Ceremonial Mapuche Weichafe Mapu	Katriwala	Cerro Navia

El proyecto “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi”, Territorios Rezagados región del Maule, fue realizado en conjunto con el Gobierno Regional del Maule, a través de convenio de transferencia de recursos, suscrito entre el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones y el Gobierno Regional, el cual en su primer llamado a concurso, no fue adjudicado.

En este contexto, en enero de 2017, se realizó el llamado al concurso público “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi, Territorios Rezagados, Región del Maule 2”, y en mayo de 2017, se adjudicó a la empresa LuzParral, con un total de 4 comunas, con 21 puntos de acceso o Zonas WiFi ChileGob, exento de pago para los usuarios por un período de 2 años.

El despliegue del proyecto está dividido en dos etapas para iniciar servicio: marzo y agosto 2018, respectivamente. No obstante se adelantó la primera etapa, en noviembre 2017, operando 8 zonas WiFi y las restantes iniciaran en enero 2018.

N°	Comuna	Localidad	Zona WiFi	Estado
1	Chanco	Carreras Cortas	Escuela Carreras cortas	En implementación
2	Chanco	Loanco	Escuela de Loanco	En implementación
3	Chanco	Pahuil	Escuela de Pahuil	En implementación
4	Cauquenes	Cauquenes	Plaza Villa Camino Real	Operativa
5	Cauquenes	Cauquenes	Plaza Villa Esperanza	Operativa
6	Cauquenes	Cauquenes	Plaza Villa Los Acacios	Operativa
7	Cauquenes	Cauquenes	Plaza Villa San Sebastián	Operativa
8	Cauquenes	Coronel de Maule	Plaza Coronel de Maule	En implementación
9	Cauquenes	Pocillas	Escuela de Pocillas	En implementación
10	Cauquenes	Quella	Escuela de Quella	En implementación
11	Cauquenes	Sauzal	Escuela de Sauzal	En implementación
12	Pelluhue	3 Esquinas	Zona 3 Esquinas	En implementación
13	Pelluhue	Chovellen	Escuela de Chovellen	En implementación
14	Pelluhue	Curanipe	Terminal de Buses Curanipe	Operativa
15	Pelluhue	Mate Boldo	Zona Mate Boldo	En implementación
16	Pelluhue	Pelluhue	Sede Social El Torreón	Operativa
17	Pelluhue	Pelluhue	Estadio de Pelluhue	Operativa
18	Pelluhue	Pelluhue	Paradero de Buses de Pelluhue	Operativa
19	Pelluhue	Quilicura	Escuela de Quilicura	En implementación
20	Empedrado	Empedrado	Plaza Principal Empedrado	En implementación
21	Empedrado	Empedrado	Plaza Villa Hermanos Pereira	En implementación

En la siguiente tabla, se muestran por región las Zonas WiFi conectadas y en las 35 restantes en etapa de implementación.

Región	Conectado	En Etapa de Obras	Total general
Arica y Parinacota	12		12
Tarapacá	16		16
Antofagasta	24		24

Región	Conectado	En Etapa de Obras	Total general
Atacama	30		30
Coquimbo	54		54
Valparaíso	123		123
O'Higgins	152		152
Metropolitana	182	22*	204
Maule	132	13**	145
Biobío	128		128
Araucanía	142		142
Los Lagos	120		120
Los Ríos	48		48
Aysén	30		30
Magallanes	16		16
Total general	1209	35	1244

* Estas Zonas corresponden a las comunas de Lo Espejo, San Bernardo, Maipú, Estación Central y Santiago, respecto a esta última, existen 10 Zonas WiFi en espera de la autorización por parte del Consejo de Monumentos Nacionales, por ser calificadas como Zonas Típicas.

** Estas Zonas corresponden a las comunas Chanco, Cauquenes, Pelluhue y Empedrado, las que se implementarán durante el mes de enero del 2018.

• Proyecto Conectividad para la Educación

Es una iniciativa impulsada en conjunto desde el año 2011 por el Ministerio de Educación y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones. El proyecto está destinado a otorgar acceso gratuito a Internet a distintas escuelas municipales y subvencionadas particulares del país. Es un hito relevante, el cual colabora en la formación y preparación para el futuro de los estudiantes. Por lo demás, aporta significativamente a la reducción de la brecha digital.

A la fecha, la iniciativa favorece a más de 2.800.000 alumnos, en un total de 7.745 establecimientos educacionales, con una cobertura por sobre el 95% del total de matrículas del país, servicio que es otorgado por los servicios de 12 adjudicatarias del proyecto.

Orientados en potenciar esta iniciativa, esta Subsecretaría, ha realizado esfuerzos para mejorar el servicio de Internet, en consideración a los avances que se han evidenciado en materia de tecnologías y redes de telecomunicaciones, ha instado con las adjudicatarias un plan de actualización de solución tecnológica, con la finalidad de mejorar la conectividad digital y, con ello, que los niños tengan mejores oportunidades de desarrollo, independientemente del lugar en que vivan. Dicha iniciativa apunta:

- Aumentar la velocidad de navegación de parte sustantiva de los establecimientos adjudicados.
- Actualizar la tecnología de algunos establecimientos adjudicados, lo que permitirá una mejora en la calidad de servicio de acceso a Internet.

Este plan de actualización tecnológica y up-grade de velocidad, será implementado entre 2017 y 2019, y beneficiará a un 82% (6.336) de los establecimientos educacionales.

Adjudicataria	Plan Actual	Compromiso	EES Beneficiados
Telefónica	3G	4G	611
	Otras Tecnologías	ADSL y FO	4.407
Claro	≤ 6 Mbps	15 Mbps	116
	6 a 20 Mbps	20 Mbps	42
CTR	1 Mbps	4 Mbps	19
Luz Linares	1 Mbps	3 Mbps	31
	2 Mbps	4 Mbps	10
	4 Mbps	5 Mbps	34
	8 Mbps	10 Mbps	3
	10 Mbps	12 Mbps	2
Luzparral	20 Mbps	22 Mbps	1
	1 Mbps	3 Mbps	22
	2 Mbps	4 Mbps	12
	4 Mbps	5 Mbps	26
Electronet	10 Mbps	12 Mbps	4
	1 Mbps	2 Mbps	111
Cmet	0,512 Mbps	2 Mbps	33
	0,512 Mbps	1 Mbps	14
Gtd Teleductos	18 Mbps	30 Mbps	41
Telefónica del Sur	≤ 1.6 Mbps	2 Mbps	32
	≤ 4 Mbps	8 Mbps	10
Telefónica de Coyhaique	≤ 4 Mbps	8 Mbps	4
Vtr	30 Mbps	120 Mbps	751
Total			6.336

Establecimientos Adjudicados por Región

Región	Establecimientos	Alumnos Beneficiados
Arica y Parinacota	104	45.541
Tarapacá	150	58.562
Antofagasta	162	94.213
Atacama	121	55.419
Coquimbo	428	130.953
Valparaíso	857	270.989
Metropolitana	2.137	1.012.263
O'Higgins	507	158.302
Maule	648	186.419
Biobío	1.069	369.076
Araucanía	642	167.254
Los Ríos	284	64.907
Los Lagos	519	140.309
Aysén	54	19.922
Magallanes	63	26.061
Total	7.745	2.800.190

- **Línea de Innovación**

La Subsecretaría a través del FDT, abre una nueva línea de trabajo asociada a la Innovación cuyo objetivo es evaluar y analizar cómo las tecnologías y el mundo digital se transforman en un aporte para el diseño de las políticas públicas y relaciones humanas. Además, contribuir en la construcción de políticas públicas en materia de telecomunicaciones, sobre la base de diálogos sociales, con enfoques políticos y técnicos, y realizados en conjunto con la industria, la ciudadanía y la academia.

De esta manera, se establecieron ejes fundamentales para direccionar el quehacer de esta nueva área, centrados en liderar redes de cooperación y discusión de nuevas políticas de telecomunicaciones entre todos los actores relevantes del mercado sectorial, para así identificar tendencias de futuro, necesidades de nuevas regulaciones y demandas tanto en lo público, social y privado. También identificar, apoyar y coordinar proyectos o ideas de innovación que puedan llevarse a cabo mediante el desarrollo de experiencias piloto que permitan conocer la factibilidad técnica de una nueva tecnología o método de intervención innovador respecto a un servicio de telecomunicaciones, asociado a un beneficio para la comunidad o un sector productivo, que den respuesta a los desafíos que impone la digitalización y potencien el desarrollo de Internet de las Cosas (IoT) en el país.

En cuanto a cultura interna, dentro de la Subsecretaría, esta mirada debe promover la gestión de conocimiento, la cultura de innovación e impulsar el desarrollo de nuevos proyectos y transferencias tecnológicas entre los mismos usuarios de telecomunicaciones.

En este ámbito se desarrollaron entre otras, las siguientes iniciativas:

- Libro del Ecosistema Digital

El año 2017 se realizaron diversas actividades enmarcadas en el Libro del Ecosistema Digital. La Subsecretaría se reunió con distintos actores del sector, en donde se examinó una política de Estado respecto a las telecomunicaciones y su desarrollo en nuestro país con miras al año 2030. La Subsecretaría de Telecomunicaciones replantea y propone con visión de futuro el marco regulatorio en convergencia con la nueva era digital, para dar paso a perfilarlo como un potencial elemento de integración.

- Observatorio Interno

El Observatorio Interno fue creado para generar un espacio de dialogo en la institución que promueva la gestión del conocimiento, la cultura de la innovación e impulse el desarrollo de proyectos que impacten en el mejoramiento de procesos internos y en los usuarios en materia de telecomunicaciones. Como objetivo principal fue canalizar el cambio de cultura interna de la institución en esta materia. Para aquello se generaron redes de cooperación con otros organismos. Durante el periodo 2017, existieron siete proyectos que nacieron desde los funcionarios de Subtel.

- Programa Experimenta

Destacamos la participación de Subtel en el Programa Experimenta, del Laboratorio de Gobierno, como puntapié inicial para el levantamiento de proyectos y desarrollo de una cultura de innovación interna orientado a mejorar el proceso de Resolución de Reclamos, del Departamento de Gestión de Reclamos, de la División Fiscalización, bajo metodologías proporcionadas por el Laboratorio de Gobierno más el apoyo de un equipo experto, para instalar prácticas permanentes de innovación en equipos de la institución del sector público. Dicho programa tiene una duración de 36 semanas, julio 2017 a marzo 2018.

- Desarrollo de proyectos piloto

Durante este periodo se impulsó la creación de iniciativas pilotos de innovación, que permitan llevar a cabo la creación de pequeñas pruebas de conceptos, así como de series de producción a ser testeadas en terreno,

para que las empresas examinen nuevas tecnologías y puedan maximizar, además, los potenciales beneficios para la comunidad o para diversos sectores productivos, como son:

- Programa piloto de agricultura de precisión, con miras al desarrollo de soluciones de Internet de las cosas (IoT) basado en nuevas tecnologías de conectividad, en conjunto con el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) y la empresa Telefónica I+D. El piloto se realiza en la comuna de Vicuña en la región de Coquimbo.
- Programa piloto en conjunto con ENAP, a través de sus área de Innovación y de tecnología, en la Región de Magallanes para mejorar sus comunicaciones, mejorar la coordinación de sus operaciones y por ende hacer más eficiente y oportuna la toma de decisiones operacionales, así como el transporte de datos entre sus distintas operaciones en terreno en el extremo sur de nuestro país, el cual se transformó en el primer proyecto IoT industrial del país.

Calidad de Servicio y Competencia

Procesos Fiscalización, Denuncias y Atención de Reclamos

- **Proceso de Recepción de Obras y Fiscalización Banda 700 MHz:**

En Chile durante los últimos años el desarrollo de la telefonía móvil ha experimentado un gran dinamismo, presentando un crecimiento casi exponencial, hecho que se ve reflejado en los elevados niveles de penetración de mercado cercanos al 140%, lo que indica esencialmente que para la mayoría de los usuarios estar comunicados se ha transformado en una necesidad real y por tanto buscan un servicio de calidad que no presente saturaciones, interrupciones y/o fallas, para lo cual resulta fundamental un continuo y adecuado despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones.

A raíz de lo anterior, y para continuar avanzando en la senda de la conectividad, particularmente en aquellas zonas rurales desatendidas por los operadores, donde los usuarios no cuentan con la posibilidad de acceder a los beneficios asociados a tales servicios, es preciso entregar más espectro radioeléctrico y así continuar con el despliegue de infraestructura.

Por lo antes indicado, hito relevante durante el año 2015 fue la publicación en el Diario Oficial los respectivos Decretos de las tres empresas de telecomunicaciones concesionarias de la Banda de los 700 MHz: Telefónica Móviles Chile S.A., Will S.A. y Claro Servicios Empresariales S.A.

En virtud de lo anterior, durante el año 2017 se ejecutó el masivo proceso de recepción de las obras e instalaciones de la banda de 700 MHz, el que permitirá un óptimo despliegue de los servicios de 4G en el país, mejorando la oferta y calidad de este tipo de servicios.

Específicamente, este concurso contribuyó a solucionar el problema de cobertura existente en aquellas localidades rurales de difícil acceso o zonas extremas del país, incorporándose en el concurso la obligación de cobertura para más de 1.281 localidades, 13 rutas y a 503 establecimientos educacionales.

Puntualmente, el uso de la banda 700 MHz, que vendrá a complementar la banda de 2.600 GHz, permitirá un óptimo despliegue de los servicios de 4G en el país, mejorando la oferta y calidad de este tipo de servicios y

logrando tanto un aumento las velocidades de conexión como una reducción de precios a público, hecho que va en beneficio directo para los usuarios, los que además observarán una gran mejora en la calidad del servicio, especialmente la cobertura indoor, que comúnmente es un factor relevante para ellos.

Actualmente, la banda de 700 MHz es la mejor para servicios de banda ancha móvil de cuarta generación, debido a su baja ubicación entre las frecuencias del espectro radioeléctrico permite una amplia cobertura, sobre todo en zonas rurales.

Así, por sus características técnicas, esta banda permite un ahorro de costo en relación a la inversión requerida, lo que finalmente se ve reflejado en un aumento de la penetración de los servicios asociados. Este hecho es de gran importancia para el país, ya que permitiría utilizar datos en zonas rurales y menos pobladas, ayudando a reducir la brecha digital existente.

Con la finalidad de asegurar la correcta prestación de los servicios, durante el año 2017 se ejecutó un plan de fiscalización que consideró un total de 201 localidades obligatorias y 83 escuelas rurales (equivalentes al 16% del total). Del mismo modo, se fiscalizaron en su totalidad las 13 rutas las cuales suman un total de 854 kilómetros.

- **Proceso de Fiscalización Banda 2.6 GHz:**

El concurso de la banda 2.6 GHz contempló importantes desafíos para las empresas postulantes, estableciendo mayores exigencias en cuanto a la calidad de servicio midiendo la cobertura real al interior de las casas y edificios en los principales centros urbanos del país favoreciendo que la estructura se comparta para facilitar el uso de las redes por terceros como operadores móviles virtuales, estimulando en despliegue de redes en regiones con la obligatoriedad de dar conectividad en 543 localidades extremas y/o aisladas que hoy no cuentan con conectividad en el plazo de dos años desde la publicación de los Decretos que otorgan las concesiones respectivas.

Por lo expuesto, durante el año 2017 la Subsecretaría de Telecomunicaciones ha efectuado fiscalizaciones a las obras e instalaciones para asegurar el cumplimiento de lo establecido en los respectivos Decretos de concesión.

- **Proceso Recepción de Obras Zonas WiFi Público ChileGob:**

Otra línea de acción que tiende directamente a potenciar la igualdad de oportunidades -especialmente en lo referido a reducir la brecha digital en aquellos lugares de Chile que poseen pocas alternativas de conectividad, la Subsecretaría de Telecomunicaciones a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en adelante FDT, ha impulsado la implementación y puesta en marcha del proyecto "Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi".

Por lo anterior, durante el año 2017 se ejecutó el proceso de recepción de las obras e instalaciones del proyecto WiFi Fase 3 y parte del WiFi Fase 4, situación que implicó ejecutar visitas en terreno en más de 500 puntos distribuidos a lo largo del país.

- **Procesos de Fiscalización de Servicios de Telecomunicaciones:**

Es tarea de esta Subsecretaría velar por el cumplimiento de la normativa sectorial vigente, para una correcta operación y explotación de los servicios de telecomunicaciones.

En cumplimiento de lo antes señalado, durante el año 2017 se ejecutaron recepciones de obras, en terreno, a más de 5.300 instalaciones asociadas servicios públicos, intermedios, radiodifusión sonora y televisiva y servicios limitados ubicadas en todo el país.

Especial mención, merecen las fiscalizaciones a las instalaciones de las localidades obligatorias del concurso 2.6 así como a los puntos de operación considerados en el proyecto de conectividad WIFI del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones. Al respecto, hito relevante fue la recepción de las obras e instalaciones de los proyectos WIFI 3 y WIFI 4.

Todo lo anterior, con la finalidad de velar por el fiel cumplimiento de los objetivos del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), fiscalizando en la fase de provisión de servicios que la instalación, operación y explotación de los servicios de telecomunicaciones que fueron adjudicados a través de proyectos, cumplan en forma permanente, con la normativa técnica y bases del concurso a través del cual fueron adjudicados.

Del mismo modo, se atendieron denuncias presentadas por usuarios y operadores de servicios de telecomunicaciones Cabe mencionar que uno de los aspectos más sensibles y demandados por la ciudadanía, y que requirió de muchas horas de fiscalización, fue la verificación del apego a la norma de las instalaciones de estaciones bases de telefonía móvil, lo que implicó muchas veces fiscalizar en terreno los niveles de radiaciones no ionizantes generadas por los sistemas radiantes no superaban el máximo establecido por la normativa respectiva.

A ello, se agregaron las denuncias y las solicitudes de fiscalización asociadas al servicio de radiodifusión sonora y televisiva producto de interferencias, radios operando en condición de ilegal y otros.

Específicamente, durante el año 2017, se recibieron un total de 787 denuncias asociadas a servicios públicos, intermedios, radiodifusión sonora, servicios limitados y servicios adjudicados a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones. De ellas, 693 fueron tramitadas dentro del año 2017 en un tiempo promedio de 23 días hábiles.

Los resultados obtenidos en los tiempos promedios de tramitación alcanzados el 2017 respecto de años anteriores se explican por:

- Se ha aplicado un **“mejoramiento continuo permanente”** a las prácticas de trabajo en base a la experiencia adquirida, lo que ha permitido un mayor ordenamiento, registro y asignación a los fiscalizadores, generándose un patrón de respuesta a casos similares. Sumado a esto, una mayor eficiencia en la línea de trabajo que implicó mejor oportunidad y celeridad de respuesta. Todo lo anterior, se sustenta en acciones ejecutadas en el marco del rediseño de los procesos de fiscalización condición que permitió identificar puntos críticos y definir medidas de operación correctivas.
- La consolidación del proceso de autogestión de trámites en las Macro Zonas Regionales de Subtel con sede en las ciudades de Antofagasta, La Serena, Concepción, Temuco y Puerto Montt condición que impactó de forma significativa en los tiempos de tramitación.

También es importante destacar las mediciones en terreno de cobertura de la televisión análoga y digital (canales experimentales). Ello, en virtud de lo dispuesto en la Ley de Televisión Digital que establece como requisito el evaluar la cobertura de cada canal de TV para ocupar dicha señal.

También es importante destacar las mediciones en terreno del estado operativo de la televisión análoga y digital (canales experimentales y demostrativos). Ello, en virtud de lo dispuesto en la Ley de Televisión Digital y para su implementación la Resolución Exenta N° 473 de 14 de marzo 2017, sobre las regulaciones relativas al protocolo de medición del Servicio de Radiodifusión Televisiva Digital y las zonas de sombra.

Finalmente, durante el año 2017 se ejecutaron mediciones de calidad de servicio de la red de telefonía móvil en comunas de la Región Metropolitana durante el primer y segundo semestre del año en curso.

Esta actividad, permitió ejecutar el levantamiento de los datos en terreno a objeto de obtener información respecto de la calidad de servicio de la red de telefonía móvil en los que respecta a 2G, 3G, LTE, SMS, datos, banda ancha móvil, a través de mediciones fijas y móviles permitiendo sustentar uno de los capítulos del Ranking de Calidad de Servicio.

- **Fiscalización Telecomunicaciones de Emergencia:**

En el marco de la Ley N° 20.478, Sobre Recuperación y Continuidad en Condiciones Críticas y de Emergencia del Sistema Público de Telecomunicaciones y el Decreto Supremo N° 60, que aprueba el Reglamento para la interoperación y difusión de la mensajería de alerta, declaración y resguardo de la infraestructura crítica de telecomunicaciones e información sobre fallas significativas en los sistemas de telecomunicaciones, durante el año 2016 se ejecutaron las siguientes acciones de fiscalización:

- **Fiscalización a la Infraestructura crítica y sus planes de contingencia:** Conforme a la normativa, la Subsecretaría de Telecomunicaciones desarrolló un plan de resguardo de la infraestructura crítica (IC) de telecomunicaciones del país, para asegurar la continuidad de las comunicaciones en situaciones de emergencia, fallas eléctricas generalizadas u otras situaciones de catástrofe.

En el marco del Plan de Fiscalización del año 2017 se efectuó un riguroso proceso de fiscalización a un total de 300 sitios declarados bajo el concepto de infraestructura crítica Nivel I (equivalentes a un 25% del total). Ello con la finalidad de comprobar la autonomía energética de 48 horas de la infraestructura crítica definida y de sus planes preventivos y gestión de bitácoras, para asegurar la disponibilidad de estas instalaciones ante las emergencias.

La fiscalización preventiva ejecutada permitió asegurar a la población el acceso a la información y orientación frente a la situación de emergencia evitando que las comunicaciones telefónicas fijas y móviles (voz, datos, redes sociales) fueran interrumpidas interrupciones y/o se presentaran cortes del servicio telefónico.

- **Fiscalización Interoperación de la plataforma de alerta de emergencia con redes móviles:** Durante el año 2017, se efectuó un proceso de fiscalización a los enlaces de interconexión de los operadores móviles con el Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) a objeto de asegurar su permanente operación así como a las disposiciones que deben cumplir equipos terminales móviles comercializados bajo el sello SAE.

Todo lo anterior, con la finalidad de asegurar la correcta operación del sistema y los equipos móviles definidos como aptos para la recepción de los mensajes de alerta.

- **Fiscalización Gestión de Fallas Significativas:** En esta materia, la normativa establece la obligación de las concesionarias de informar a la Subsecretaría de Telecomunicaciones los reportes relacionados con el estado de sus redes en situaciones de emergencia y establece las coordinaciones para el restablecimiento de los servicios.

Lo señalado, bajo la operación del Sistema de Gestión de Emergencias, cuya finalidad es la creación e implementación de un proceso de coordinación entre las concesionarias y el Estado, con la finalidad de asegurar información oportuna y confiable, para la toma de decisiones relacionada con la pronta recuperación de los servicios de telecomunicaciones frente a situaciones de emergencia derivadas de catástrofes naturales (tales como terremotos, temblores, tsunamis, aluviones, inundaciones por lluvias, erupciones volcánicas), por actos intencionales, conflicto bélico, por la interrupción del suministro de energía eléctrica o fallas masivas en las redes de telecomunicaciones.

- **Elaboración Ranking de Calidad de Servicios:**

La política en telecomunicaciones ha sido transparentar el mercado y entregar información a los usuarios para que puedan elegir las compañías que mejor se ajustan a sus necesidades. Con este propósito, la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en el ámbito de sus competencias y en su rol de defensa de los usuarios, difunde un Ranking de Calidad de Servicio a través de la publicación de una serie de indicadores relevantes, con el propósito de mejorar el servicio brindado y una relación precio/calidad adecuada para los usuarios.

Algunos de esos indicadores, utilizados el 2017 y que fueron medidos por empresas externas, fueron: resultado comparativo entre empresas del grado de satisfacción de los usuarios; ranking de reclamos con análisis comparativos de los resultados tipo benchmarking, entre empresas y por tipo de servicio.

- **Fiscalización de neutralidad de Internet abierta y no discriminatoria**

Durante el año 2017, la Subsecretaría de Telecomunicaciones aplicó un Plan Preventivo de Fiscalización, además de continuar con controles permanentes en terreno a los proveedores de servicio de acceso a Internet nacional e internacional, para asegurar el cumplimiento de la normativa. Entre estas fiscalizaciones destacan:

- Control de la publicación de indicadores de calidad de los servicios por parte de los proveedores de Internet, con mediciones técnicas basadas en los protocolos definidos en conformidad a la normativa vigente. Fiscalización al cumplimiento de la publicación de información de las características de los servicios de acceso a Internet e indicadores técnicos de proveedores de internet, en páginas web, con el propósito que el nivel de servicio que se entregue a los clientes /usuarios sea el adecuado,
- Fiscalizaciones en terreno para verificar la veracidad de los datos y la metodología de cálculo de los indicadores publicados por los proveedores de Internet, y comprobar la pertinencia de las Medidas de Gestión de Tráfico aplicadas. Además se efectuaron fiscalizaciones sobre reclamos de usuarios por disconformidad por el servicio de Internet.
- Como resultado del proceso de fiscalización antes mencionado, la Subsecretaría de Telecomunicaciones emitió oficios de adecuación como de solicitud de información a las empresas involucradas a objeto de que se subsanen las observaciones encontradas.

- **Fiscalización al Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones:**

En el mes de febrero de 2014 fue publicado en el Diario Oficial el Decreto N°18 que aprueba el nuevo Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones. El mencionado Reglamento tiene por finalidad otorgar mayor transparencia al mercado y velar por los derechos de los usuarios a la hora de adquirir algún servicio, estableciendo reglas claras y obligaciones a los proveedores de telecomunicaciones.

Esta modificación sustituye al antiguo Reglamento de Servicio Público Telefónico que sólo regulaba el servicio público telefónico. Además, incluye los servicios de Internet, Televisión de Pago y Telefonía Móvil para contratos de postpago y prepago y servicios de valor agregado como el roaming internacional.

En el caso de Internet, se refiere principalmente a la información que debe entregar el proveedor respecto de los servicios, como por ejemplo: mediciones de velocidad, calidad del servicio, medidas de gestión de tráfico, entre otras.

Con la entrada en vigencia de este nuevo Reglamento la Subsecretaría de Telecomunicaciones se ha ejecutado un proceso de fiscalización a diferentes tópicos de la nueva normativa relacionada con indemnizaciones y descuentos, condiciones contractuales, información en sitios web de cada empresa, visitas a sucursales y centros de atención, etc. objeto de asegurar su cabal cumplimiento en resguardo de los ciudadanos y usuarios de servicios de telecomunicaciones.

- **Defensa Derechos de Usuarios:**

En materia de defensa de los derechos de los usuarios de servicios de telecomunicaciones, durante el año 2017, la Subsecretaría de Telecomunicaciones focalizó sus esfuerzos en optimizar y perfeccionar la atención y difusión de los derechos de los usuarios de servicios de telecomunicaciones.

Por lo anterior, se gestionaron las consultas y reclamos presentados por los usuarios ante las empresas de telecomunicaciones, conociendo mediante un proceso justo y expedito las argumentaciones de ambas partes, resolviendo con mérito al proceso y las pruebas aportadas, teniendo siempre en cuenta el principio de protección al consumidor, que es la parte más débil y con menor autonomía de voluntad en la contratación.

En complemento a lo antes señalado durante el año 2017, se ejecutaron las siguientes acciones destinadas a informar y proteger los derechos de los usuarios de telecomunicaciones:

- Difusión de los Derechos de los Usuarios en materias de Telecomunicaciones que se han realizado a lo largo del país en eventos gubernamentales como plazas ciudadanas, ferias, encuentros de consumidores e Infobus, etc., en comunas del país llegando a más de 2.500 usuarios de servicios de telecomunicaciones.
- Operación del servicio de atención telefónica ciudadana a través del número 800131313 a nivel nacional, el cual cumple la función de ser un canal de información y orientación a los usuarios de servicios de telecomunicaciones. Con la puesta en marcha de este servicio, la Subsecretaría de Telecomunicaciones recibe, en promedio, alrededor de 450 llamadas diarias, consistentes en consultas sobre derechos de los usuarios, estado de tramitación de un reclamo, procedimientos de operación y plazos asociados.

- Cabe hacer presente que durante el año 2017, la tasa de reclamaciones recibida por la Subsecretaría de Telecomunicaciones (reclamos con y sin insistencia) fue del orden de 4.250 mensuales, ingresadas a nivel nacional a través de los canales web, presencial y postal.
- Finalmente, durante el año 2017 se tramitaron un total de 27.823 reclamos con insistencia en un tiempo promedio de 19 días hábiles-. Luego, del total de reclamos con insistencia tramitados, sobre el 80% fueron acogidos en favor de los usuarios.

Procesos Autorizatorios: Concesiones y Permisos de Servicios de Telecomunicaciones

- **Implementación de la televisión digital**

Durante el año 2017, Se finalizó la dictación de cuerpos normativos tendientes a regular los procesos de migración de concesionarios de televisión de tecnología analógica a digital y llamar a concursos por nuevas concesiones. Se puede mencionar:

- ✓ Resolución exenta N°157 de 20 de enero de 2017, que establece cantidad de frecuencias (canales) disponibles por región para el servicio de radiodifusión televisiva digital terrestre.
- ✓ Asignación numeración de número virtual de canal único para concesionarios de categoría nacional y regional.

Asimismo, se desarrollaron herramientas informáticas que facilitarían la presentación de proyectos y solicitudes por parte de los interesados:

- Plataforma para la presentación de solicitudes de nuevos concursos de radiodifusión televisiva, trabajo conjunto con el CNTV.
- Herramienta de cálculo para la presentación de proyectos técnicos de radiodifusión televisiva.

Adicionalmente, se ha dado inicio a los concursos de radiodifusión televisiva para otorgar nuevas concesiones donde esta Subsecretaría ha tenido el rol de analizar técnicamente solicitudes de nuevas frecuencias para distintas localidades, evaluar proyectos técnicos e informar los resultados al CNTV.

La tramitación de las migraciones y de los concursos, mencionados anteriormente, realizados durante el 2017, se presentan en la siguiente tabla.

Radiodifusión Televisiva	
Tipo trámite	Cantidad
Migración TV Digital (solicitudes / Terminadas)	92 / 71
Solicitudes apertura Concursos	182 solicitudes/ 127 localidades /// 26/ 23 /10 LC; 54/41/24 L; 69/38/25 R; 33/25/15 N /// 161 proyectos evaluados

Se ha recibido 182 solicitudes de frecuencias para nuevos concursos, existió factibilidad técnica en 127 localidades para nuevas concesiones de radiodifusión televisiva nacional, regional, local y local comunitaria según corresponda.

Del mismo modo, se han evaluado 92 solicitudes de migración de concesionarios de televisión analógica que convertirán sus emisiones a tecnología digital, las cuales debieran recibir la correspondiente concesión de otorgamiento o modificación según corresponda.

- **Radiodifusión Sonora:**

Durante el año 2017, se han tramitado 398 decretos que reconocen las nuevas concesiones y 156 solicitudes de modificación de concesiones.

Cuatrimestre	AM (#localidades / #solicitudes)		FM (#localidades / #solicitudes)		RCC (#localidades / #solicitudes)	
	Apertura	Concurso	Apertura	Concurso	Apertura	Concurso
1°_Q_2017	2/4	0/0	61/252	19/61	47/154	13/19
2°_Q_2017	3/5	0/0	68/268	21/69	45/165	15/20
3°_Q_2017	4/7	0/0	80/294	30/109	50/169	17/26
Decretos tramitados	398					

- **Contraprestaciones Servicios 4G.**

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, Internet. Posteriormente se agregó el de telefonía móvil, que inició sus operaciones en marzo 2015. Las distintas compañías ha desplegado la prestación de este servicio con otras concesiones autorizadas al servicio en las bandas 850 MHz, 1900 MHz y 900 MHz, para lo cual se tramitó las respectivas autorizaciones de modificación.

- **Iniciativas IOT**

Durante el periodo se detentó un creciente interés por iniciativas IOT, especialmente en entornos industriales relacionados con la minería, donde se busca profundizar en tecnologías de control remoto y sonorización, junto a las Smartcities, lo cual introducirá una fuerte presión para efectos de disponibilizar espectro radioeléctrico para estas iniciativas, requiriéndose los respectivos análisis técnicos y regulatorios que faciliten su despliegue.

Mediante la autorización de permisos experimentales se fomentó que tanto operadores como la industria en general accediera a espectro radioeléctrico para realizar pruebas con tecnologías IOT, tales como SIGFOX y LORA.

Casos de estudio corresponde al proyecto de ENAP de desplegar una red de monitoreo y control de sistemas de bombeo desplegados en Tierra del Fuego. El sistema inalámbrico corresponde a tecnología propietaria eLTE.

Asimismo se autorizó frecuencias para un permiso experimental destinado al monitoreo y control de riego en Vicuña, con tecnología SIGFOX, trabajo conjunto entre Telefónica y el INIA.

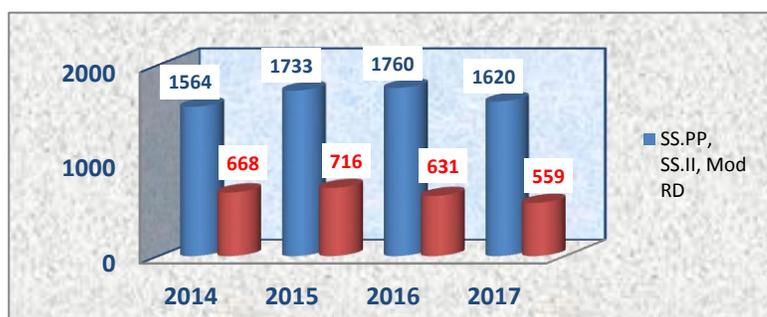
Para efectos de facilitar el despliegue de iniciativas de este tipo, principalmente en entornos mineros, se asignó espectro radioeléctrico para aplicaciones industriales, que serán autorizados mediante permisos de servicios limitados en las bandas de frecuencias 380 MHz y 2,3 GHz.

- **Perfeccionamiento de los procesos autorizatorios**

Se perfeccionaron los procesos autorizatorios internos, incorporando los códigos de soporte, lo que incidirá en procesos más expeditos y una mejor calidad de datos a futuro, beneficiando con esta acción a las empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones y al público en general.

Gráficamente, la evolución de las solicitudes tramitadas, puede verse en la siguiente tabla y gráfico.

Año	Servicios Públicos	Servicios Intermedios	Modificaciones Radiodifusión	Servicio Limitados
2014	1016	289	259	668
2015	1305	280	148	716
2016	1163	511	86	631
2017	789	675	156	559



En términos de respuesta a los solicitantes de autorizaciones para servicios de telecomunicaciones, han aumentado los tiempos promedio de tramitación, producto de la mayor cantidad de solicitudes tramitadas. Lo anterior se refleja en el gráfico y siguiente tabla.

Año	Tiempos Promedio de Tramitación Solicitudes	
	Servicios Públicos, Intermedios y Radiodifusión	Servicios Limitados
2015	77,61	18,34
2016	108,61	18,09
2017	108,82	S/M



El promedio de los 4 periodos corresponde a 102 días. En el año 2017 su resultado fue de 109 días con un total de 567 concesiones tramitadas durante el año.

Profundización de la competencia en el mercado

Normas legales y técnicas

- **Proceso de Introducción de la Televisión Digital de Libre Recepción**

En consecuencia al trabajo realizado desde el 2015, en el año 2017 Desde esta promulgación de Ley a la fecha se ha elaborado la normativa complementaria al Plan de radiodifusión televisiva, elaborando en este periodo lo siguiente:

- Resolución exenta N° 249, de 08 de febrero de 2017, que resuelve solicitudes de número virtual de canal único nacional.
- Resolución exenta N° 473, de 14 de marzo de 2017, que fija norma técnica que establece regulaciones relativas al protocolo de medición del servicio de radiodifusión televisiva digital y a las zonas sombra.
- Resolución exenta N° 2553, de 21 de diciembre de 2017, que resuelve solicitudes de número virtual de canal único regional.
- Resolución exenta N° 2576, de 26 de diciembre de 2017, que aprueba el procedimiento común de certificación de compatibilidad de los receptores de la solución complementaria de tipo satelital del servicio de radiodifusión televisiva digital terrestre.

- **Garantizar velocidad mínima de acceso a internet**

Con fecha 25 de noviembre de 2017, fue publicada en el Diario Oficial la Ley N° 21.046 sobre velocidad mínima garantizada de acceso a internet. Dicha ley establece como obligación que las prestadoras de servicios consignen en los contratos y en la publicidad la velocidad promedio de acceso y navegación, de manera que el usuario tenga la mayor claridad de lo que contrata y pueda exigir su cumplimiento.

En términos generales la nueva ley beneficia a la ciudadanía en los siguientes aspectos:

- Exige que se consigne en los contratos y en la publicidad la velocidad promedio garantizada, de manera que el usuario tenga la mayor claridad de lo que contrata y pueda exigir su cumplimiento.
- Adicionalmente establece exigencias mínimas de velocidad y otras características, que se establecerán reglamentariamente, que debe cumplir el servicio para que el mismo se pueda comercializar como internet de banda ancha
- Se establecen tres mecanismos de verificación del cumplimiento de las exigencias establecidas en el mismo (mediciones individuales efectuadas directamente por el usuario, mediciones por un tercero independiente y fiscalización Subtel).
- Se refuerza la posibilidad de reclamar de los usuarios.
- Se refuerza la transparencia de la publicidad del servicio.

- **Normativa Multibanda**

Esta iniciativa corresponde a una política pública que ha impulsado Subtel, traducida en un conjunto de normativa sectorial, que exige que todos los teléfonos móviles a comercializarse en el país cumplan un proceso de homologación (pruebas de carácter técnico), mediante el cual se debe verificar obligaciones que dicho teléfono debe cumplir para ser puesto a la venta.

A través de Multibanda/SAE, a partir del 23 de septiembre de 2017 se ofrecen dos importantes beneficios a las personas:

- Todos los teléfonos móviles que se comercialicen en el país desde este día, recibirán los mensajes de emergencia que envía Onemi.
- Se informara a través de un sello, la compatibilidad del teléfono móvil con las diferentes tecnologías: 2G, 3G y 4G.

- **Gestión en temas Internacionales**

Durante 2017 en materia internacional, la Subsecretaría de Telecomunicaciones trabajó en temas relacionados con la implementación de acuerdos comerciales ya vigentes, así como en la negociación de nuevas materias (como por ejemplo, a nivel de Alianza del Pacífico y Modernización del Acuerdo de Asociación Chile-UE). También se trabajó en el desarrollo de contactos y actividades a fin de iniciar los estudios para la construcción de un cable de Fibra Óptica trans-pacífico, que una Asia con nuestro país, y que haga de Chile un “hub digital” para Latinoamérica.

En los temas de Gobernanza de Internet, se mantuvo presencia en discusiones internacionales sobre la materia, incluyendo participación en las reuniones de ICANN números 58 y 59, además de la participación en el Internet Governance Forum de las Naciones Unidas, que se llevó a cabo en la ciudad de Ginebra, Suiza. Por último y a nivel regional, también se intervino en la 10° reunión del LACIGF, que fue realizada en Ciudad de Panamá.

En términos de relaciones bilaterales, destaca el apoyo a DIRECON en la negociación realizada con Argentina para la firma de un tratado de libre comercio con dicho país. El principal logro en este sentido fue la inclusión de disposiciones sobre roaming internacional, las cuales establecen la decisión de ambas partes de

eliminar progresivamente los cobros por el mencionado servicio, lo cual representará un avance relevante en materia de telecomunicaciones tanto para turistas como para empresarios, existiendo dos etapas para la aplicación de esta medida: durante el primer año, después de la entrada en vigor del acuerdo, las partes se comprometen a disminuir los cobros por roaming, lo que quiere decir que en Argentina se va a cobrar la misma tarifa que se cobra a las compañías móviles en Chile. Para el segundo año, quedará pendiente el IVA asociado a ese servicio. Como hay un tratamiento tributario distinto, las partes se propusieron en dos años tener acordado un mecanismo para la eliminación completa de dicho impuesto, que actualmente sólo es cobrado en Argentina.

Además se organizaron, coordinaron y facilitaron la realización de numerosas actividades con organismos internacionales, entre ellos: Presidencia de reuniones de REGULATEL, asistencia a reuniones de CCP.I y CCP.II (Comisión Interamericana de Telecomunicaciones de la Organización de Estados Americanos), Misión a China tanto del Subsecretario como de la Ministra de Transportes y Telecomunicaciones, con el objeto de – entre otros temas- abordar el tema de la construcción de un cable Trans-Pacífico; asistencia del Subsecretario al 5° Congreso Latinoamericano de Telecomunicaciones, organizado por ASIET; Reunión Preparatoria a la VI Sexta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe (eLAC2018); y participación en la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT, realizada en Buenos Aires, Argentina.

Por último, y en relación las actividades vinculadas al sector espacial, lo más destacable es la gestión para la firma de un acuerdo con el Programa Copernicus, de la Unión Europea, así como el apoyo para la realización de las diversas actividades que demanda la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Ministros para el Desarrollo Espacial.

Premios o reconocimiento de gestión

- **Proyecto Fibra Óptica Austral**

Cabe destacar el reconocimiento recibido por el **proyecto fibra óptica austral**, a cargo de la empresa chilena Comunicaciones y Telefonía Rural (CTR) junto a su aliado estratégico Huawei Marine -ambos privados-, y liderado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones -en el ámbito público-, el cual resultó premiado a través de una votación efectuada por el **Diario Financiero** como la mejor **Iniciativa Público-Privada 2017**.

Se trata de la vigésimo primera versión del reconocimiento entregado por dicho medio, que anualmente selecciona y propone candidaturas para mejor empresario y empresas destacadas a lo largo del territorio.

- **Transparencia**

El año 2017 el Consejo Para La Transparencia realizó un estudio que mostró el nivel de cumplimiento a la Ley 20.285 que garantiza el acceso a la información pública en 292 servicios estatales, tras el que la Subsecretaría de Telecomunicaciones cumplió con un 100% de las exigencias realizadas.

Además, con lo anterior plenamente logrado, la Subsecretaría de Telecomunicaciones se destacó por cumplir con un 100% de las buenas prácticas impulsadas por el Consejo para la Transparencia.

- **Experimenta**

Durante el año 2017 la Subsecretaría de Telecomunicaciones fue seleccionada para diseñar e implementar un proyecto de innovación en el área de atención de usuarios de los servicios de telecomunicaciones, con el que se busca fortalecer su rol como institución pública.

Se trata de una iniciativa del programa “Experimenta” que impulsa el Laboratorio de Gobierno, y que está destinado a promover acciones de innovación del quehacer de las instituciones públicas, mediante iniciativas modernizadoras surgidas desde los propios funcionarios del Estado.

La propuesta fue elaborada y postulada en conjunto por los equipos del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), la División de Administración y Finanzas (DAF) Departamento de Gestión de Reclamos (DGR), dependiente de la División de Fiscalización.

4. Desafíos para el período de Gobierno 2018 - 2022

- **Recepción de Obras Zonas WIFI Público ChileGob**

Durante el año 2018, se continuará con el proceso de recepción de las obras e instalaciones de los proyectos WIFI así como de los Espacios Culturales adjudicados a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.

Lo anterior, con la finalidad de verificar el cumplimiento del proyecto técnico autorizado asegurando que los recursos otorgados por el Estado, a través de los subsidios del FDT, sean empleados de acuerdo a lo establecido en los respectivos concursos.

- **Fiscalización de las obras e instalaciones de los servicios de la Banda de Frecuencia 700 MHz**

Durante los años 2016 y 2017 se realizó el despliegue masivo de infraestructura para la prestación de servicios en la banda de frecuencia 700 MHz por parte de los operadores adjudicatarios del mencionado concurso. Con esto, el usuario contará con una mayor cobertura y velocidades.

Desde el inicio de la comercialización de los servicios que operen sobre esta banda y de aquellos ofrecidos de manera conjunta a los anteriores, tanto Operadores Móviles Virtuales como Operadores de Red, mediante acuerdos de Roaming Nacional, podrán hacer uso de las facilidades exigidas en dicho concurso, lo que influirá positivamente en la competencia del mercado de la telefonía móvil.

Por lo expuesto tarea relevante durante el año 2018 será la fiscalización de la correcta operación y funcionamiento de las contraprestaciones en las 1.281 localidades obligatorias distribuidas a lo largo del país, así como de las 13 rutas y los 503 establecimientos educacionales considerados dentro del concurso.

- **Proyecto Fibra Óptica Austral**

Inicio Proceso de Recepción de Obras Fibra Óptica Austral

Tarea relevante durante el año 2018 será el inicio de la recepción de las obras e instalaciones de la Fibra Óptica Austral (trcales terrestres y submarina).

El mencionado proyecto adjudicado el año 2017 busca incrementar el desarrollo regional, impulsando la infraestructura, la conectividad y las capacidades productivas de las regiones X, XI y XII. Esta conectividad con el sur de Chile tendrá como beneficiarios directos a todos los ciudadanos del servicio público de telecomunicaciones.

Entre las ventajas del proyecto de la Fibra Óptica, se cuentan la redundancia de red que asegure la continuidad y la calidad de los servicios de telecomunicaciones en las regiones de Aysén y Magallanes. Esta redundancia permitirá lograr mejores niveles de precio y calidad, incrementar las velocidades de conexión a Internet y promoverá variadas inversiones del sector privado.

Concurso Proyecto “Fibra Óptica Austral FOA Troncales Los Lagos y Aysén”

Durante el primer trimestre del 2018, se estima llamar a concurso público, de las troncales terrestres que el proyecto plantea desplegar en las regiones de Los Lagos y Aysén. Ambos proyectos

permitirán llegar a zonas sin cobertura, incentivar el acceso abierto y no discriminatorio a infraestructura de alta capacidad, lo que permitirá al Estado desarrollar diferentes políticas públicas en salud, educación y productivas, en beneficio de los habitantes y el desarrollo de la zona. Una vez adjudicado, su proceso de implementación abarcará los años 2018-2020.

Actualmente las bases a concurso público del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), para la asignación del subsidio del proyecto “Fibra Óptica Austral”, Troncales Terrestres Aysén y Los Lagos, Código: FDT-2017-01-2, que asciende a la suma total de \$ 6.567.569.069.- (seis mil quinientos sesenta y siete millones quinientos sesenta y nueve mil sesenta y nueve pesos chilenos), se encuentran en proceso de toma de razón de la Contraloría General de la República.

Los montos máximos de subsidio disponible para cada Troncal de Infraestructura Óptica objeto del presente Concurso, corresponden a Troncal Terrestre Aysén \$4.545.252.691 y Troncal Terrestre Los Lagos \$2.022.316.378.

- **Proyecto Conectividad para la Educación**

La vigencia de esta iniciativa finaliza el 30.12.2018, por lo que se deberá definir, en conjunto con el Ministerio de Educación, su renovación para los próximos años.

Administrador de Servicios de Banda Ancha (ABA): es una empresa que a través de sus sistemas, mide y determina la efectiva prestación del servicio de los 12 operadores adjudicados y con ello genera los estados de pagos mensuales que Subtel debe realizar a los operadores).

Licitación del administrador de Servicio Banda Ancha (ABA), actualmente adjudicado a la consultora Entelgy Chile Consultores Ltda. – deberá volver a licitarse de continuar el proyecto “Conectividad para la Educación”. Este proceso deberá estar listo definido en mayo de 2018. (La factibilidad de realizar sólo una renovación con la consultora, se encuentra en proceso de estudio de las bases concursales).

- **Fiscalización de neutralidad de Internet abierta y no discriminatoria / Velocidad Mínima Garantizada**

De acuerdo al Plan de Fiscalización Preventiva, durante 2018 la Subsecretaría de Telecomunicaciones verificará la correcta aplicación por parte de las concesionarias de las obligaciones y requisitos que les impone la Ley N° 20.453 y el Reglamento de Neutralidad de Red N° 368 de 2010, fundamentalmente en lo referente a indicadores técnicos de calidad de servicio e indicadores comerciales con su respectiva difusión a través de sus páginas WEB, analizando los reclamos relacionados con Internet y, generando las acciones con los operadores que permitan su solución.

A lo anterior, se agrega que con fecha 25 de noviembre de 2017, fue publicada en el Diario Oficial la Ley N° 21.046 sobre velocidad mínima garantizada de acceso a internet. Dicha ley establece como obligación que las prestadoras de servicios consignen en los contratos y en la publicidad la velocidad promedio de acceso y navegación, de manera que el usuario tenga la mayor claridad de lo que contrata y pueda exigir su cumplimiento.

Por lo anterior, durante el año 2018, se dará inicio de las actividades de fiscalización asociadas a la norma de velocidad mínima garantizada.

- **Elaboración Ranking Calidad de Servicios**

El Plan de Fiscalización Preventivo de 2018 de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, contempla la fiscalización de indicadores generados por las operadoras y la generación de instrucciones a las empresas, para el mejoramiento de situaciones detectadas que afecten a los indicadores de calidad de servicio.

- **Fiscalización al Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones**

Para el año 2018 y como parte del Plan de Fiscalización, se tiene programado ejecutar acciones de fiscalización en materias contempladas en el Reglamento las cuales dicen relación con: indemnizaciones y descuentos, contratos y documentos de cobro, servicios de roaming internacional, y condiciones especiales para servicios de prepagos.

- **Fiscalización Sellos Multibanda 2G, 3G o 4G de los terminales móviles**

Desde marzo de 2017 todos los equipos móviles que se comercialicen en Chile deberán llevar un sello que indicará en que banda y tecnología pueden operar en el país. Actualmente estas tecnologías son 2G, 3G y 4G.

Por lo anteriormente expuesto, tarea relevante durante 2018 será la fiscalización de los equipos homologados a objeto de verificar la correcta operación de cada uno de ellos en las bandas de frecuencias indicadas según sello.

- **Fiscalización Telecomunicaciones de Emergencia**

Durante el año 2018, la Subsecretaría de Telecomunicaciones verificará la correcta aplicación, por parte de las concesionarias, de las obligaciones y requisitos que les impone la Ley 20.471 y el D.S. N° 60, en lo referente al cumplimiento de las medidas de resguardo adoptadas por las concesionarias, para asegurar la continuidad del servicio de telecomunicaciones en condiciones de emergencia, mediante la planificación y ejecución de acciones de fiscalización a sitios de infraestructura crítica y al cumplimiento de los procedimientos de resguardo de los mismos, verificando: autonomía energética, existencia de planes o procedimientos de mantenimiento preventivo, de procedimientos frente a contingencias y de bitácoras para registro de mantenimiento correctivo.

Específicamente, para el año 2018 y como parte del Plan de Fiscalización Preventivo se tiene comprometido fiscalizar el 25% de sitios de infraestructura crítica, nivel I vigente, equivalente a un total de 303 sitios distribuidos en todo el país.

Respecto de este tema, tarea relevante para el año 2018 será la fiscalización de la nueva infraestructura crítica nivel I y nivel II a la cual se agrega la implementación de las medidas de

resguardo y declaración bajo el concepto de infraestructura crítica de la fibra óptica e internet (ISP, NAP-PITS).

A ello, se agrega la supervisión de los enlaces de interconexión de operadores móviles con el SAE y la supervisión y monitoreo a fallas de distinto tipo informadas por los operadores de telecomunicaciones a través de los sistemas y protocolos establecidos.

- **Defensa de Derechos de Usuarios**

Se continuará con las acciones destinadas a la recepción y tramitación de las reclamaciones presentadas por los usuarios de servicios de telecomunicaciones en conjunto con las actividades de difusión de los derechos de los usuarios en diferentes comunas del país, así como disponer de la información y documentación necesaria para que la Subsecretaría de Telecomunicaciones informe y difunda a la ciudadanía las actuales condiciones de mercado en cada uno de los servicios a contratar, de modo tal de que prime la transparencia, disminuyendo las asimetrías de información para que el usuario pueda comparar y elegir de los proveedores la mejor relación calidad- precio.

Puntualmente, se tiene comprometido ejecutar actividades de capacitación y difusión a un total de 2.200 usuarios de servicios de telecomunicaciones distribuidos en las 15 regiones del país con la finalidad de: dar a conocer los derechos de los usuarios en materia de telecomunicaciones y entregar información relevante técnica, comercial y legal para la soberana toma de decisión respectiva y empoderar a los usuarios de información y como pueden hacer valer sus derechos.

Lo anterior permitirá reforzar la defensa a los usuarios de servicios de telecomunicaciones, optimizando los procesos de reclamos gestionados por la Subsecretaría y fiscalizando los de la industria, fomentando mejores prácticas comerciales; promoviendo la autodefensa de usuarios a través de mayor educación en derechos y servicios y monitoreo ciudadano de la calidad de los mismos.

- **Proyecto Televisión Digital**

Para el presente año, la Subsecretaría de Telecomunicaciones tiene previsto trabajar en tres ejes de acción asociados a la Televisión Digital:

El primero dice relación con la coordinación y gestión relativas al seguimiento del cumplimiento que - por normativa- tienen que cumplir los canales nacionales agrupados en ANATEL teniendo como plazo, abril del 2020. En este punto se destaca, la implementación por parte de ANATEL y con apoyo de SUBTEL, de un Proyecto Piloto en 8 localidades seleccionadas, para la implementación de la denominada solución complementaria, y que consiste en la entrega de kit set top box, sin cobro, a hogares de las denominadas localidades 13 bis, que en total asciende a la cifra de 120 localidades. Con el mencionado proyecto piloto, se podrá:

- Definir por parte de ANATEL, un procedimiento para la entrega de los referidos kit autoinstalables, el que debe ser previamente aprobado por SUBTEL, y
- De ser el caso, permitir a SUBTEL, explorar la posibilidad de extender como política de inclusión social/digital, la solución complementaria detallada, a 3.500 localidades rurales y de zonas extremas del territorio continental e insular, que también podrían calificar para recibir este importante beneficio de conectividad, inclusión y cultura.

Por su parte, el segundo eje de acción está orientado a apoyar a los canales con presencia regional, locales y comunitarios que actualmente sean concesionarios análogos para que migren desde la televisión análoga hacia la televisión digital terrestre junto con la incorporación de nuevos concesionarios que desean conseguir una concesión digital del Consejo Nacional de Televisión. Para lo anterior, SUBTEL realizará una convocatoria a concurso público durante el primer trimestre 2018, lo que permitirá a estos canales, acceder a recursos del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), destinados a financiar la infraestructura necesaria para la transmisión de la TVD, conforme a las particularidades de cada concesionario. Para el desarrollo de esta iniciativa se cuenta con asignación de Glosa Presupuestaria por MM\$ 5.755.-

Se espera que durante el primer semestre de 2018, se logre adjudicar y beneficiar a más de 80 canales regionales, locales y comunitarios del todo el país.

Por último, considerando el estado de avance de la implementación de la TVD en el país, un tercer eje de acción relevante se orienta hacia la fiscalización y control de las concesiones, con aplicación de proyectos de innovación asociados, sugiriéndose la revisión y evaluación de alternativas para el control de coberturas y parámetros de calidad mediante la implementación de sistemas de monitoreo remoto de estaciones de TVD modo *Off-Site*, también aplicable a concesionarios de radios FM digitales.

- **Proyecto Fibra Óptica Tarapacá**

La Subsecretaría de Telecomunicaciones y el Gobierno Regional de Tarapacá, empeñados en dar respuesta efectiva a las necesidades de conectividad de localidades mayoritariamente rurales de la región, definieron el **Proyecto Fibra Óptica Tarapacá para desplegar 990 kilómetros de tendido de fibra óptica**, abierta y no discriminatoria, en 32 localidades en todas las comunas de la región. Esta infraestructura permitirá la implementación de 41 zonas WiFi en beneficio de más de 230.000 habitantes, con una inversión regional de M\$6.268.000, (seis mil doscientos sesenta y ocho millones de pesos).

Se trata de infraestructura que permite a localidades rurales y/o aisladas de la región dar un paso significativo hacia el cumplimiento del objetivo de la integración digital, pero también fortalecerá la promoción de desarrollo regional y potenciará la economía e interacción sociocultural.

El proyecto contempla 3 troncales de fibra óptica:

- ✓ Tarapacá Norte: beneficiará a las localidades de Pisagua, Camiña, Nama y Moquella, con un total de 887 habitantes.
- ✓ Tarapacá Costa: contempla las ciudades de Iquique, Alto Hospicio y las caletas de Los Verdes, Caramucho, Chanavayita, Cáñamo, Chanavaya, Río Seco, San Marcos y Chipana, donde residen unas 215.640 personas.
- ✓ Tarapacá Centro Sur: abarca las localidades de Pozo Almonte, Huara, Huarasiña, Tarapacá, Pachica, Huasquiña, Huaviña, Sibaya, Colchane, Mamiña, Macaya, La Tirana, La Huayca, Pica, Matilla, Pintados y Huatacondo, donde residen 14.066 habitantes.

Este proyecto es un desafío, dado que no existe despliegue de fibra óptica en las localidades interiores.

- **Infraestructura Coquimbo**

Atendiendo a la necesidad de trabajar en materia de conectividad para zonas menos aisladas y dotar de una mayor oferta, ésta Subsecretaría, en alianza con el Gobierno Regional de Coquimbo, impulsó el proyecto “**Conectividad de Telecomunicaciones en los Territorios de la Región de Coquimbo**”, con una inversión regional de M\$2.371.702 (dos mil trescientos sesenta y un mil millones de pesos).

Su objetivo es generar una oferta de conectividad, entendida ésta como el **acceso a los servicios de transmisión de datos y de telefonía móvil, en localidades de baja densidad poblacional** y con focos productivos y mejorar las condiciones sociales y productivas para la mayoría de las localidades.

Incrementar las externalidades sociales positivas de la actividad privada en el territorio, que generen acciones que contribuyan a mejorar las condiciones del entorno y agreguen valor a la actividad productiva de la empresa utilizando TIC. Del mismo modo, ayudará a contribuir a un aumento de oferta de servicios de telecomunicaciones en los territorios considerados en el proyecto.

Dicha iniciativa beneficiará a localidades de las comunas Canela, Illapel, La Higuera, La Serena, Los Vilos, Ovalle, Coquimbo, Rio Hurtado, Salamanca y Vicuña, para lo que se exigirá un mínimo de 27 localidades a beneficiar.

Se considera que la prestación que los operadores deben proveer incorpore tecnologías 3G/4G de forma complementaria con el servicio a instalar, operar y explotar. Además, la dotación de servicios de conectividad incluya acceso inalámbrico para usuarios finales y permita así establecer comunicaciones de telefonía móvil e internet.

Se estima realizar el llamado a concurso público durante el primer trimestre del 2018.

- **Asesorías Técnicas a Organismos y Municipalidades**

Esta Subsecretaría de Telecomunicaciones bajo el desafío constante por generar iniciativas para el desarrollo de política pública que fomenten la implementación de nuevas tecnologías de telecomunicaciones y el desarrollo tecnológico que beneficien los procesos productivos de distintos sectores de la economía y a la población en general, permanentemente otorga asesorías técnicas y apoyo en el desarrollo de requerimientos a nivel nacional, regional y local, con distintos sectores del Estado, entre las cuales podemos destacar:

- ✓ Proyecto Lincantén: conectividad a través de fibra óptica a localidades costeras de la comuna.
- ✓ Proyecto Municipalidad Recoleta: acceso a internet a barrios y villas de la comuna a través de infraestructura desplegada por el propio municipio.
- ✓ Proyecto Metro de Santiago: acceso a internet en carros.

- ✓ Proyectos Postas Rurales Ministerio de Salud: otorgar conectividad a postas y establecimientos de salud, principalmente ubicados en zonas aisladas y rurales.
- ✓ Proyecto Asociación Municipalidades Rurales AMUR: otorgar conectividad en comunas rurales.
- ✓ Gobierno Regional de Araucanía y Subdere, Provincia Malleco: dotar de fibra óptica en la zona, así como de reconversión de la red de teléfonos fijos públicos.
- ✓ Plan de Industria Electricidad: análisis sobre el potencial uso de la red eléctrica nacional para desplegar servicios de telecomunicaciones.

Proyectos estratégicos, en proceso de diseño:

- **Proyecto Fibra Óptica Antártica**

En pos de contar con una infraestructura resistente que soporte los distintos servicios de telecomunicaciones, durante el año 2018, se estima necesario realizar un estudio de factibilidad para desarrollar el proyecto Fibra Óptica Antártica, que consiste en dotar de oferta de infraestructura de telecomunicaciones a la Base Eduardo Frei Montalva en el Territorio Antártico Chileno, mediante un cable submarino de fibra óptica que la unirá a la ciudad de Puerto Williams en un trazado de 800 kilómetros. Esta iniciativa desplegaría el primer cable submarino en llegar a la Antártica, transformándose en un hito para nuestro país.

Este proyecto sería complementario a la troncal submarina del proyecto Fibra Óptica Austral, requiriendo nuevos recursos para el desarrollo de esta.

Generar esta oferta de conectividad emplazada la Base Frei e Isla Rey Jorge, que actualmente utiliza costosos sistemas satelitales, aportaría al desarrollo científico e integraría digitalmente el territorio antártico chileno a nuestra gran troncal nacional, la cual constaría de más de 5.000 kilómetros entre ambos extremos si se materializa esta iniciativa.

- **Proyecto Cable Transpacífico Asia-Chile**

Una de las principales necesidades de nuestro país en materia de telecomunicaciones es contar con infraestructura confiable y de alta capacidad fundada en el despliegue de fibra óptica. En este sentido, los cables submarinos constituyen infraestructura crítica, debido a que son la base de los sistemas de telecomunicaciones y en específico de Internet, transportando grandes cantidades de datos. Por lo tanto, la dependencia de las distintas actividades que son llevadas a cabo diariamente con esta infraestructura no puede ser subestimada.

De esta manera, el Plan Nacional de Infraestructura contempla el desarrollar un estudio de factibilidad y justificación para el despliegue de infraestructura de fibra óptica transpacífico, entre el continente Asiático y Chile, el cual permita identificar todos los elementos e información necesaria para sustentar la viabilidad técnica, económica, social del proyecto.

El estudio también busca posicionar a Chile como aterraje de esta infraestructura, desarrollando un marco referencial que permita diagnosticar las particularidades de oferta y demanda de Chile y de otros países de Latinoamérica, para así desplegar infraestructura que se ajuste al dinamismo de la industria y los usuarios. Subtel durante el año 2017, elaboró estudios de prefactibilidad que identificó rutas de acceso posibles y estimaciones iniciales de costos.

- **Proyecto Red Troncal Arica –Valparaíso–Puerto Montt**

En el marco de la iniciativa anterior, referida a contar con una infraestructura confiable y enfocados en que los beneficios entregados por el proyecto Fibra Óptica Austral se expanda a otras zonas del país, Subtel analizó la factibilidad técnica y económica de un trazado de fibra óptica que vaya en apoyo en aumentar la capacidad de transmisión de datos y de resiliencia de la infraestructura del país, para ello en 2018, se desarrollará el proyecto técnico para desplegar un cable submarino entre Arica y Valparaíso, así como entre Valparaíso y Puerto Montt.

- **Estudio e iniciativa de Infraestructura de Televisión Digital (TVD)**

Durante el primer trimestre de 2018 se realizará una licitación para realizar un estudio de factibilidad para incentivar la industria de Operadores Intermedios de Infraestructura de Televisión, orientado a la transmisión de la señal radiodifusión y servicios complementarios o convergentes, que tendrá por objeto definir los alcances de un posterior concurso público para la asignación de un subsidio aproximado de MM\$ 4.360.

- **Proceso Tarifarios**

En el marco de los procesos tarifarios, con el fin de procurar obtener un equilibrio entre la protección al consumidor y el fomento a la inversión, durante 2018 se dará inicio al desarrollo de los procesos tarifarios locales de 11 operadores locales y rurales y de 5 operadores móviles, finalizándolos con el ingreso de sus Decretos tarifarios a la Contraloría.

- **Procesos Regulatorios**

En relación a las propuestas de actualización del marco regulatorio vigente, a nivel legal, reglamentario y normativo, se puede mencionar los siguientes desafíos para el año 2018:

- ✓ **Reglamento OMV:** Se elaborará el Reglamento de los Operadores móviles virtuales, de acuerdo a las recomendaciones realizadas por los diferentes interesados y de la Fiscalía Nacional Económica, FNE.
- ✓ **Reglamento Ley de Velocidad Mínima:** que tiene por objeto determinar las condiciones necesarias para implementar la Ley, y contempla aspectos claves como la regularización de la concesión de los ISP; la determinación de la forma y condiciones en las cuales se deben realizar las mediciones individuales de los usuarios; la creación de la figura del Organismo Técnico Independiente para la realización de mediciones de calidad; y la regularización de los contratos, páginas web y ofertas comerciales de los concesionarios.

- ✓ **Reglamento de Libre Elección:** Impulsar toma de razón por la Contraloría General de la República (CGR), gestionar con autoridades de MINVU y Segpres dictación de modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) de manera paralela al Reglamento, para su correcta implementación. Publicación de norma técnica respectiva. Llevar a cabo la implementación de la normativa en su conjunto, lo que implica priorizar el desarrollo por Subtel del portal de Registro de Proyectos Inmobiliarios (RPI). Realizar campañas comunicacionales para difundir el conocimiento de la misma.
- ✓ **Reglamento para Estaciones Experimentales:** Se debe elaborar el reglamento para estaciones experimentales, el cual tiene por objeto regular el trámite administrativo de las solicitudes relativas a las estaciones de radiocomunicaciones de experimentación.
- ✓ **Actualización normativa de espectro relativa a:** numeración corta para SSCC; equipos de alcance reducido para nuevas aplicaciones; servicio fijo por satélite para protegerlo de enlaces de servicio fijo terrestre en banda de 11 GHz.
- ✓ **Elaborar Bases Concursos Públicos para usos industriales:** emisión de las bases para otorgar espectro radioeléctrico para usos industriales.
- ✓ **Televisión digital terrestre (TVD) / Normativa técnica:** aprobación de la propuesta de modificación de la norma que establece el procedimiento de asignación del número único de canal virtual.
- ✓ **Emisión del primer reporte del tráfico de datos de Chile en el marco del STI:** Emitir un informe, durante el segundo semestre 2018, con la evolución de los últimos 12 meses de la información.
- ✓ **Implementación Normativa Multibanda /SAE:** se debe realizar modificaciones normativas que permitan una adecuada implementación de esta normativa.
- ✓ **PTF encaminamiento:** actualización del “Plan Técnico Fundamental de Encaminamiento Telefónico”, de acuerdo a los avances tecnológicos.
- ✓ **Gestión Red de Emergencia instituciones públicas:** Elaboración de las bases para un estudio de factibilidad en esta materia, a objeto de implementar la gestión de la red 20 Mhz Banda 700Mhz, a través de la ONEMI.

- **Procesos Concesionarios**

En el ámbito de los procesos para el otorgamiento y modificación de las autorizaciones, para la operación de los diversos servicios de telecomunicaciones, de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Telecomunicaciones, se implementará ley 21.035 que modifica notificaciones de trámites de otorgamiento y modificación de autorizaciones (Norma de notificaciones electrónicas y en el derecho preferente a renovantes de concesiones de radiodifusión sonora). Asimismo, se realizarán las modificaciones al Reglamento de Gravámenes por cobro en bandas compartidas.

5. Anexos

- Anexo 1: Identificación de la Institución.
- Anexo 2: Recursos Humanos.
- Anexo 3: Recursos Financieros.
- Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2014-2017.
- Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2014 - 2017.
- Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2017
- Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2014-2017
- Anexo 8: Resultados en materia de Implementación de medidas de Género y de descentralización / desconcentración 2014-2017
- Anexo 9: Oferta Programática identificadas del Servicio en su ejecución 2017.
- Anexo 10: Proyectos de Ley en Trámite en el Congreso Nacional y Leyes Promulgadas durante 2014-2018
- Anexo 11: Premios y Reconocimientos Institucionales 2014-2017

Anexo 1: Identificación de la Institución

a) Definiciones Estratégicas 2014-2018

- Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución

D.L N°1.762 de 1977, crea la Subsecretaría de Telecomunicaciones.
Ley General de Telecomunicaciones N° 18.168

- Misión Institucional

Promover el acceso equitativo e inclusivo a las telecomunicaciones, reduciendo la brecha digital, generando un mayor balance entre los distintos actores del mercado, agilizando su desarrollo, resguardando la debida defensa de los usuarios y fomentando la prestación de servicios con altos estándares de calidad, en el contexto de un regulador activo que refuerce el marco normativo e institucional, logrando que los beneficios de la sociedad de la información estén disponibles para todos y todas quienes habitan el territorio nacional, en especial a los que viven en zonas rurales, extremas y de bajos ingresos.

- Aspectos Relevantes contenidos en la Ley de Presupuestos año 2017



- Objetivos Estratégicos

Número	Descripción
1	Reducir la brecha digital mediante el desarrollo de proyectos y el otorgamiento de subsidios y autorizaciones a fin que los sectores más aislados y vulnerables del país accedan a los servicios integrados de telecomunicaciones, mejorando la conectividad; en escuelas, comunidades indígenas, localidades rurales y zonas extremas, disminuyendo los costos de ancho de banda a través de la conexión de redes de alta capacidad.
2	Proteger los derechos de los usuarios, realizando acciones que permitan reforzar las facultades de los organismos fiscalizadores.
3	Profundizar la competencia en el mercado de las telecomunicaciones, a través de la actualización del marco normativo, régimen tarifario y el régimen concesional, desarrollando mecanismos que faciliten la entrada de operadores y la incorporación de nuevas tecnologías y servicios.
4	Mejorar la calidad de servicio de redes y operadoras de telecomunicaciones, estableciendo estándares nacionales e implementando estándares internacionales, dictando normativas técnicas a los servicios de telecomunicaciones, acordes con nuestro grado de desarrollo, fiscalizando su cumplimiento.
5	Promover el desarrollo digital y la política espacial en telecomunicaciones.

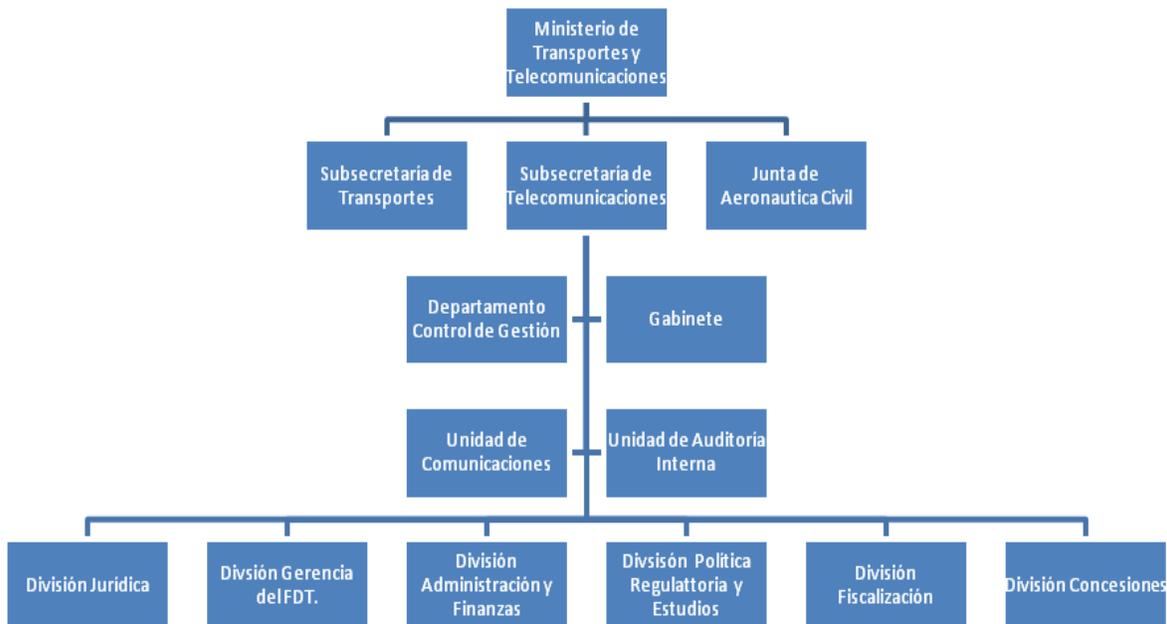
- Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Número	Nombre - Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	Concesiones de servicios públicos de telecomunicaciones, intermedios de telecomunicaciones y de radiodifusión sonora, permisos de servicios limitados de telecomunicaciones, licencias de radioaficionados.	1,3
2	Normas jurídicas, normas técnicas, decretos tarifarios e informes estadísticos para mejorar la competitividad del mercado de las telecomunicaciones y proteger los derechos de los usuarios	3
3	Subsidios del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.	1,4
4	Resolución de los reclamos, resolución de las denuncias y fiscalización del sector de telecomunicaciones (fiscalización de servicios e infraestructura).	2,3

- Clientes / Beneficiarios / Usuarios

Número	Nombre
1	Usuarios de los servicios de telecomunicaciones.
2	Habitantes de zonas urbanas o rurales de bajos ingresos con baja penetración y uso de servicios de Telecomunicaciones
3	Concesionarios y permisionarios de servicio de telecomunicaciones
4	Población pueblos originarios

b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



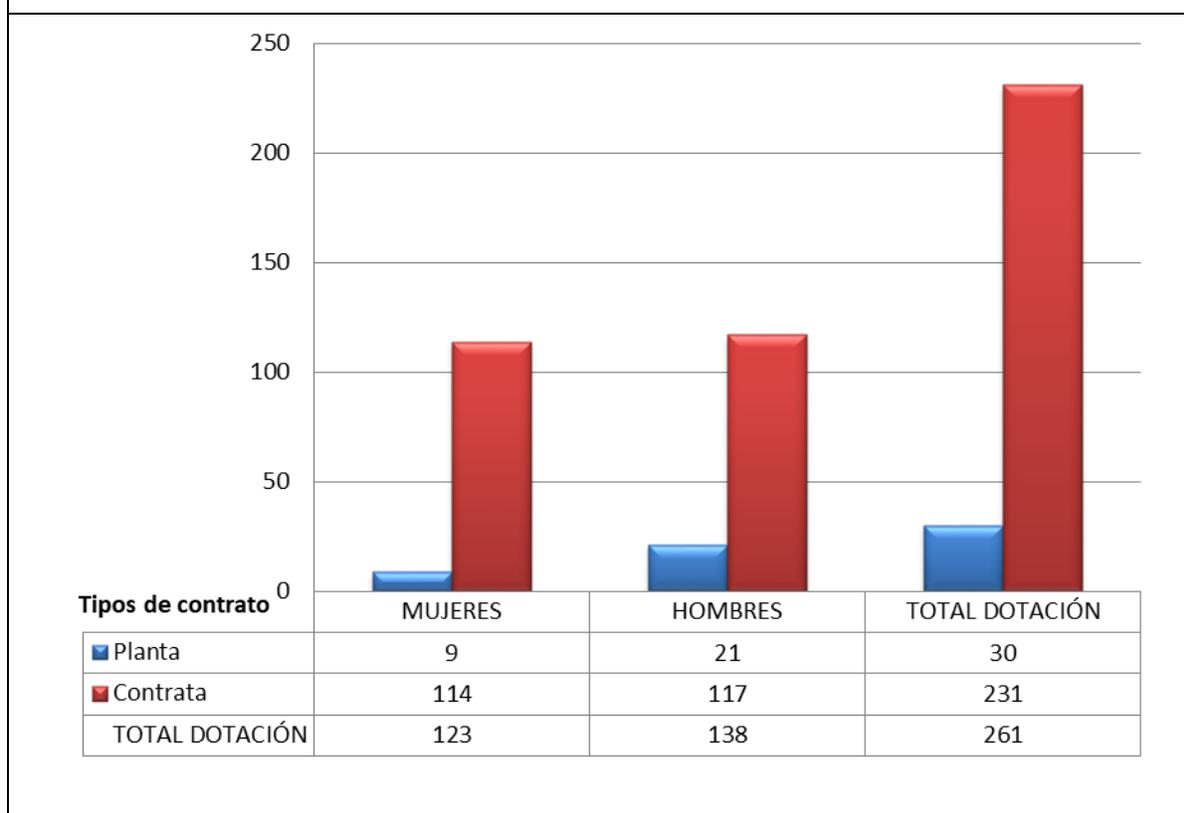
c) Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Ministra de Transportes y Telecomunicaciones	Paola Tapia Salas
Subsecretario de Telecomunicaciones	Rodrigo Ramírez Pino
Jefe División Fiscalización	Marco Cáceres Obreque
Jefe División Administración y Finanzas	Consuelo Maldonado
Jefa División Política Regulatoria y Estudios	Raúl Lazcano Moyano
Jefe División Jurídica	Elena Ramos Miguel
Jefe División Concesiones	Enoc Araya Castillo
Jefe División Gerencia del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones	Marcelo Flores Varas

Anexo 2: Recursos Humanos

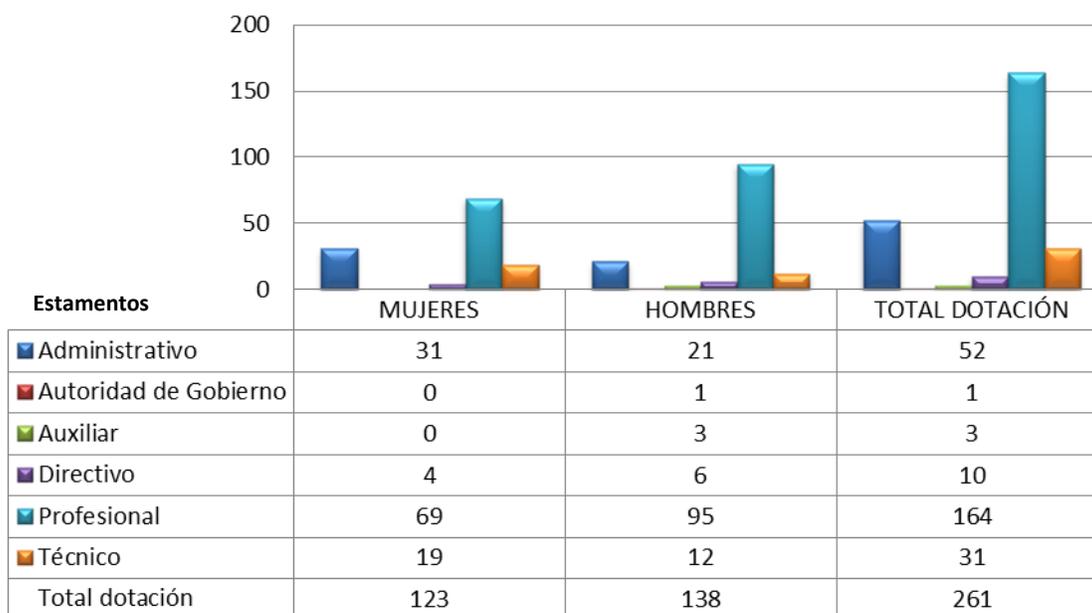
a) Dotación de Personal

Dotación Efectiva año 2017¹ por tipo de Contrato (mujeres y hombres)

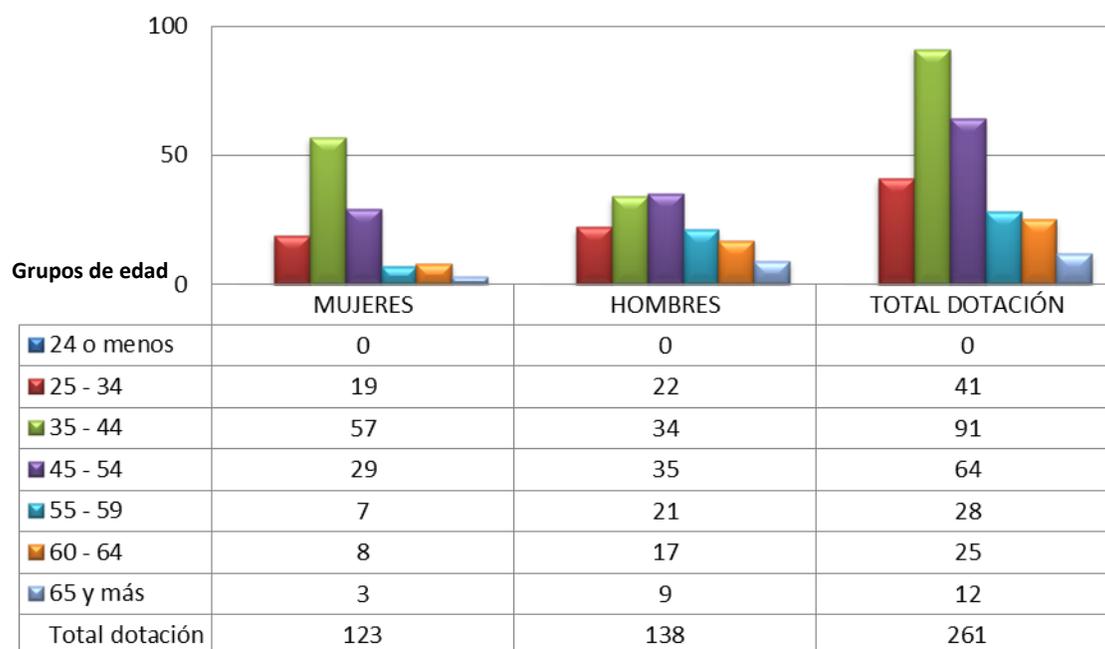


¹ Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de las leyes N°15.076 y N°19.664, jornales permanentes y otro personal permanente afecto al código del trabajo, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2017. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no se contabiliza como personal permanente de la institución.

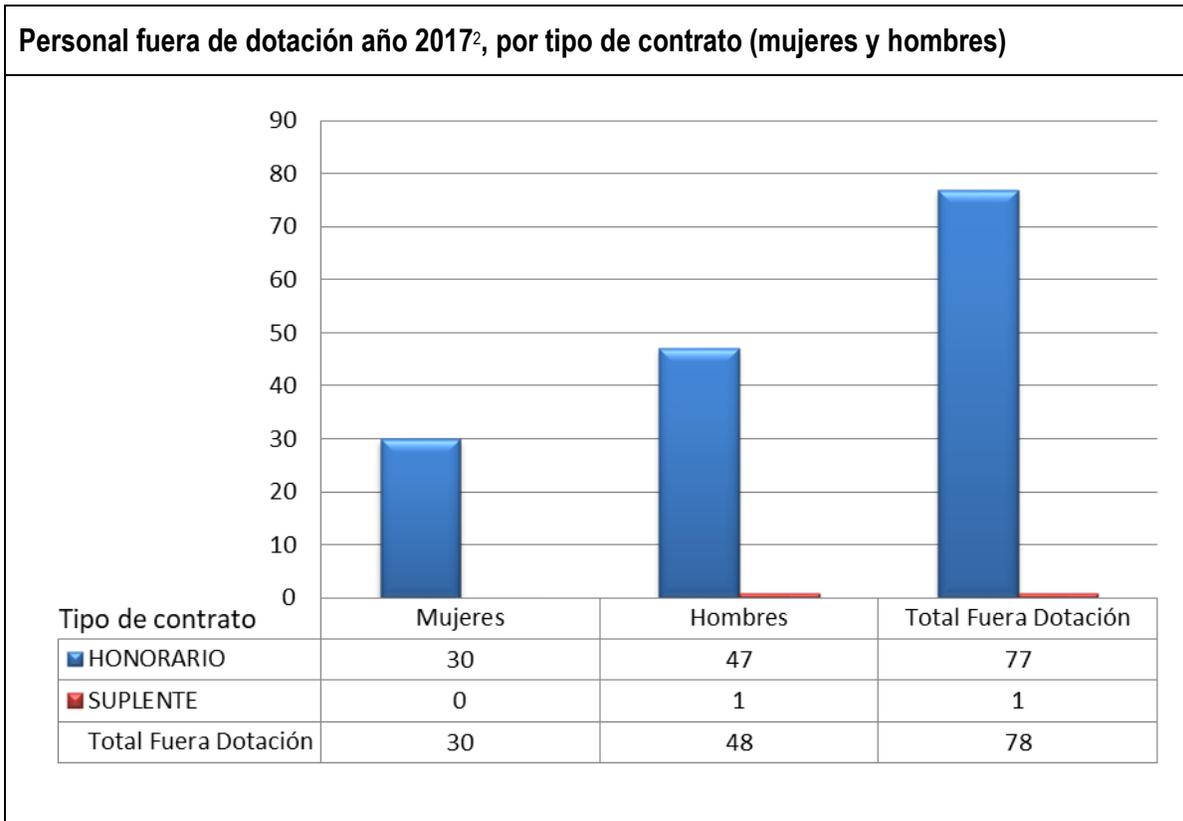
Dotación Efectiva año 2017 por Estamento (mujeres y hombres)



Dotación Efectiva año 2017 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)

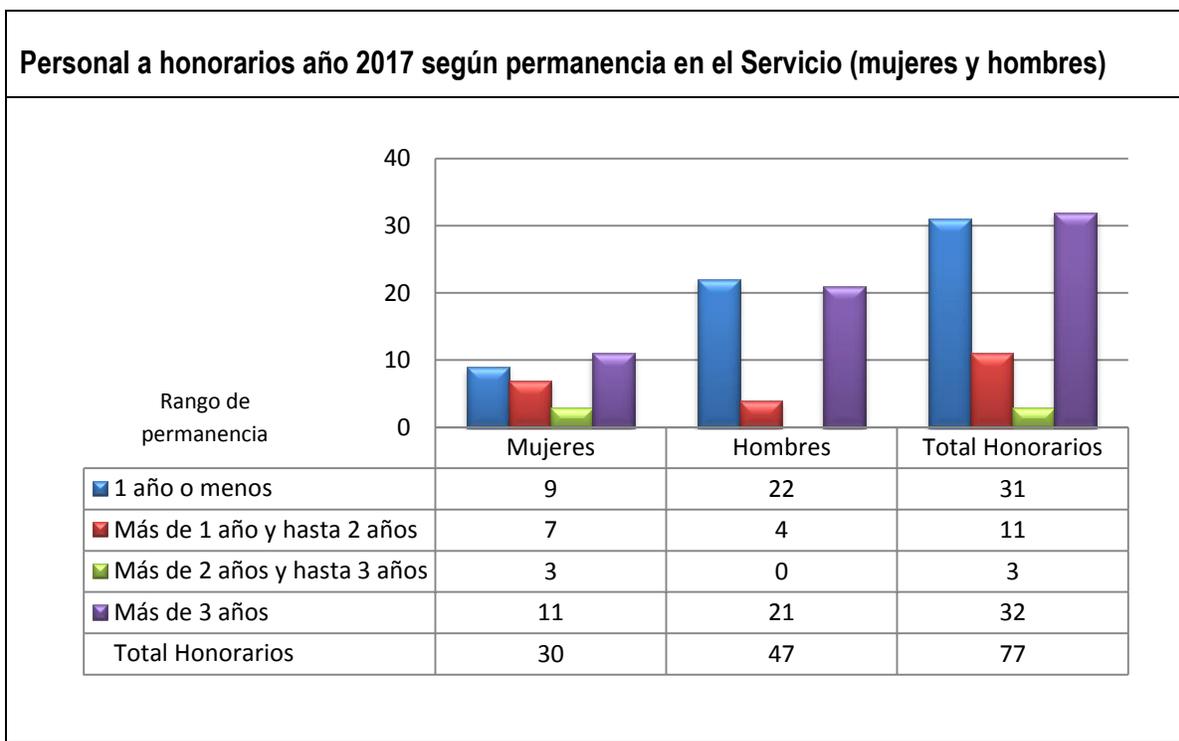
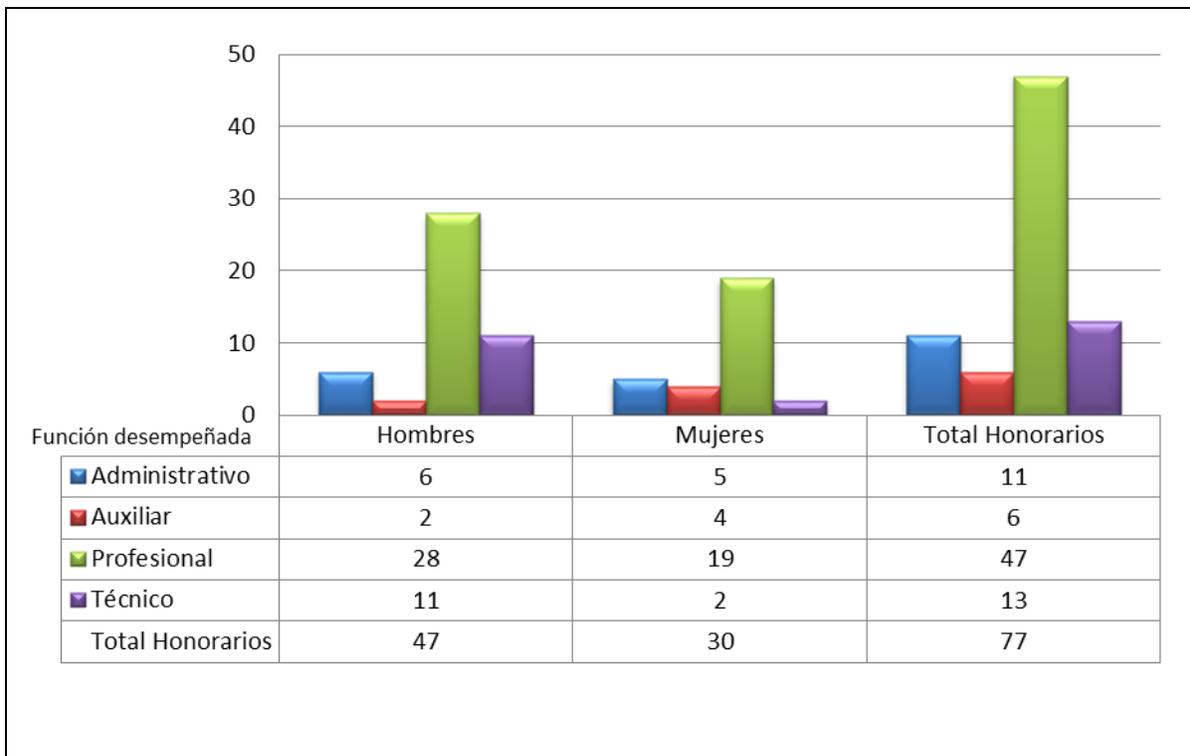


a) Personal fuera de dotación



Personal a honorarios año 2017 según función desempeñada (mujeres y hombres)

² Corresponde a toda persona excluida del cálculo de la dotación efectiva, por desempeñar funciones transitorias en la institución, tales como cargos adscritos, honorarios a suma alzada o con cargo a algún proyecto o programa, vigilantes privado, becarios de los servicios de salud, personal suplente y de reemplazo, entre otros, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2017.



b) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ³				Avance ⁴ desde		Notas
		2014	2015	2016	2017	2014	2017	
1. Reclutamiento y Selección								
1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata ⁵ cubiertos por procesos de reclutamiento y selección ⁶	(N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección/ Total de ingresos a la contrata año t)*100	33.3	40	57.1	6.25	18.76		DG
1.2 Efectividad de la selección	(N° ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección en año t, con renovación de contrato para año t+1/N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección)*100	100	100	100	100	-		MG
2. Rotación de Personal								
2.1 Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.	(N° de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año t/ Dotación Efectiva año t) *100	7.53	9.38	3.5	3.83	0.51		MG
2.2 Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación.								
- Funcionarios jubilados	(N° de funcionarios Jubilados año t/ Dotación Efectiva año t)*100	-	0.40	0	0	-		
• Funcionarios fallecidos	(N° de funcionarios fallecidos año t/ Dotación Efectiva año t)*100	0	0	1	0.38	-		DG
- Retiros voluntarios								
○ con incentivo al retiro	(N° de retiros voluntarios que acceden a incentivos al retiro año t/ Dotación efectiva año t)*100	0.39	0.40	0	0	0		MG
○ otros retiros voluntarios	(N° de retiros otros retiros voluntarios año t/ Dotación efectiva año t)*100	0	0	2	0	-		MG

3 La información corresponde a los períodos que van de Enero a Diciembre de cada año, según corresponda.

4 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene.

5 Ingreso a la contrata: No considera el personal a contrata por reemplazo, contratado conforme al artículo 12 de la ley de presupuesto de 2014, artículo 10 de la ley de presupuestos de 2015, artículo 9 de la ley de presupuestos 2016 y artículo 10 de la ley de presupuestos de 2017.

6 Proceso de reclutamiento y selección: Conjunto de procedimientos establecidos, tanto para atraer candidatos/as potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización, como también para escoger al candidato más cercano al perfil del cargo que se quiere proveer.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ³				Avance ⁴ desde		Notas
		2014	2015	2016	2017	2014	2017	
• Otros	(N° de funcionarios retirados por otras causales año t/ Dotación efectiva año t)*100					3.45	-	
2.3 Índice de recuperación de funcionarios	(N° de funcionarios ingresados año t/ N° de funcionarios en egreso año t)	0.52	4.08	5.0	1,6	3.08		DG
3. Grado de Movilidad en el servicio								
3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos y promovidos respecto de la Planta Efectiva de Personal.	(N° de Funcionarios Ascendidos o Promovidos) / (N° de funcionarios de la Planta Efectiva)*100	15.6	0	0	0	0		
3.2 Porcentaje de funcionarios recontratados en grado superior respecto del N° efectivo de funcionarios contratados.	(N° de funcionarios recontratados en grado superior, año t)/(Total contratos efectivos año t)*100	10.31	2.45	12	8.43	0.82		DG
4. Capacitación y Perfeccionamiento del Personal								
4.1 Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	(N° funcionarios Capacitados año t/ Dotación efectiva año t)*100	91.6	85.3	83.2	89.31	97.5		DG
4.2 Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario.	$\sum(\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas en act. de capacitación año t} * \text{N}^\circ \text{ participantes en act. de capacitación año t}) / \text{N}^\circ \text{ de participantes capacitados año t}$	13.8	12.76	9.83	15.40	111.59		MG
4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia ⁷	(N° de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año t/N° de actividades de capacitación en año t)*100	-	5	4.81	6.45	-		MG
4.4 Porcentaje de becas ⁸ otorgadas respecto a la Dotación Efectiva.	N° de becas otorgadas año t/ Dotación efectiva año t) *100	2.38	2.85	1.93	2.67	112.18		MG
5. Días No Trabajados								
5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas, según tipo.								

7 Evaluación de transferencia: Procedimiento técnico que mide el grado en que los conocimientos, las habilidades y actitudes aprendidos en la capacitación han sido transferidos a un mejor desempeño en el trabajo. Esta metodología puede incluir evidencia conductual en el puesto de trabajo, evaluación de clientes internos o externos, evaluación de expertos, entre otras.

No se considera evaluación de transferencia a la mera aplicación de una encuesta a la jefatura del capacitado, o al mismo capacitado, sobre su percepción de la medida en que un contenido ha sido aplicado al puesto de trabajo.

8 Considera las becas para estudios de pregrado, postgrado y/u otras especialidades.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ³				Avance ⁴ desde		Notas
		2014	2015	2016	2017	2014	2017	
• Licencias médicas por enfermedad o accidente común (tipo 1).	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas tipo 1, año } t/12)/\text{Dotación Efectiva año } t$	0.73	0.695	0.934	1.212	166.03		DG
• Licencias médicas de otro tipo ⁹	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas de tipo diferente al 1, año } t/12)/\text{Dotación Efectiva año } t$	0.39	0.288	0.412	0.977	250.5		DG
5.2 Promedio Mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de permisos sin goce de remuneraciones.	$(\text{N}^\circ \text{ de días de permisos sin sueldo año } t/12)/\text{Dotación Efectiva año } t$	0.09	0.006	0.006	0.001	1.11		MG
6. Grado de Extensión de la Jornada								
Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año } t/12)/\text{Dotación efectiva año } t$	3.44	3.87	2.47	3.17	92.15		MG
7. Evaluación del Desempeño¹⁰								
7.1 Distribución del personal de acuerdo a los resultados de sus calificaciones.	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 1 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	0.99	0.975	0.969	0.99	-		MG
	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 2 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	0.09	0.020	0.030	0.0004	4.44		MG
	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 3 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	-	-	-	-	-		-
	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 4 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	-	-	-	-	-		-

9 No considerar como licencia médica el permiso postnatal parental.

10 Esta información se obtiene de los resultados de los procesos de evaluación de los años correspondientes.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ³				Avance ⁴ desde		Notas
		2014	2015	2016	2017	2014	2017	
7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño ¹¹ implementado	SI: Se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño. NO: Aún no se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño.	SI	SI	SI	SI	-		MG
8. Política de Gestión de Personas								
Política de Gestión de Personas ¹² formalizada vía Resolución Exenta	SI: Existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta. NO: Aún no existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta.	-	SI	SI	SI	-		MG
9. Regularización de Honorarios								
9.1 Representación en el ingreso a la contrata	(N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t/ Total de ingresos a la contrata año t)*100				0	-		
9.2 Efectividad proceso regularización	(N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t/ N° de personas a honorarios regularizables año t-1)*100				0	-		
9.3 Índice honorarios regularizables	(N° de personas a honorarios regularizables año t/ N° de personas a honorarios regularizables año t-1)*100				110.2	-		

11 Sistema de Retroalimentación: Se considera como un espacio permanente de diálogo entre jefatura y colaborador/a para definir metas, monitorear el proceso, y revisar los resultados obtenidos en un período específico. Su propósito es generar aprendizajes que permitan la mejora del rendimiento individual y entreguen elementos relevantes para el rendimiento colectivo.

12 Política de Gestión de Personas: Consiste en la declaración formal, documentada y difundida al interior de la organización, de los principios, criterios y principales herramientas y procedimientos que orientan y guían la gestión de personas en la institución.

Anexo 3: Recursos Financieros

Los Cuadros a), b) y d) se obtienen directamente de la aplicación Web de BGI

a) Resultados de la Gestión Financiera

Cuadro 2			
Ingresos y Gastos devengados año 2016 – 2017			
Denominación	Monto Año 2016 M\$ ¹³	Monto Año 2017 M\$	Notas
INGRESOS	13.224.846	30.119.181	
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	0	25.788	
OTROS INGRESOS CORRIENTES	153.569	204.986	
APORTE FISCAL	8.400.277	25.456.688	
VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0		
TRANSFERENCIAS PARA GASTOS DE CAPITAL	4.671.000	4.431.719	
SALDO INICIAL DE CAJA	0	0	
GASTOS	22.515.633	21.487.749	
GASTOS EN PERSONAL	7.816.580	8.257.968	
BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	2.296.733	1.654.043	
PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL	0	146.890	
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	526.935	514.122	
INTEGROS AL FISCO	6	338.955	
ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	518.465	364.585	
INICIATIVAS DE INVERSIÓN	47.400		
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	5.093.383	9.521.858	
SERVICIO DE LA DEUDA	6.216.131	689.329	
RESULTADO	-9.290.787	8.631.431	

¹³ La cifras están expresadas en M\$ del año 2017. El factor de actualización de las cifras del año 2016 es 1,0XXX (pendiente)

b) Comportamiento Presupuestario año 2017

Cuadro 3								
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2017								
Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial ¹⁴ (M\$)	Presupuesto Final ¹⁵ (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia ¹⁶ (M\$)	Notas ¹⁷
			INGRESOS	28.103.143	34.001.175	30.119.181	3.881.994	
5			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	0	33.116	25.788	7.328	
8			OTROS INGRESOS CORRIENTES	110.549	110.549	204.986	-94.437	
	1	1	Recuperación y Reembolso de Licencias Medicas	87.990	87.990	185.931	-97.941	
	99	1	Devoluciones y Reintegros	0	0	0	0	
	99	999	Otros	22.559	22.559	19.054	3.505	
9			APORTE FISCAL	24.210.464	25.456.688	25.456.688	0	
	1	1	- Remuneraciones	7.827.174	7.872.412	7.872.412	0	
	1	2	- Resto	16.383.290	17.584.276	17.584.276	0	
10			VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0	0	0	0	
	3		Vehículos	0	0	0	0	
13			TRANSFERENCIA PARA GASTOS DE CAPITAL	3.781.130	4.431.719	4.431.719	0	
	2	1	Subsecretaría de Educación	3.781.130	4.431.719	4.431.719	0	
15			SALDO INICIAL DE CAJA	1.000	3.969.103	0	3.969.103	
GAS TOS	28.103.143	34.001.175	21.487.749	12.513.426				
21			GASTOS EN PERSONAL	7.827.174	8.257.977	8.257.968	9	
22			BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	1.775.063	1.805.063	1.654.043	151.020	
23			PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL	0	146.890	146.890	0	
24			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	567.126	537.126	514.122	23.004	
			Programa Digitaliza Chile	357.895	327.895	305.523	22.372	
			Programa Fortalecimiento Regional	209.231	209.231	208.598	633	
25			INTEGROS AL FISCO	321	339.276	338.955	321	
29			ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	366.704	366.704	364.585	2.119	
			Vehículos		16.143	16.143	0	

14 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

15 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2017.

16 Corresponde a la diferencia entre el Presupuesto Final y los Ingresos y Gastos Devengados.

17 En los casos en que las diferencias sean relevantes se deberá explicar qué las produjo.

Cuadro 3
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2017

Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial ¹⁴ (M\$)	Presupuesto Final ¹⁵ (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia ¹⁶ (M\$)	Notas ¹⁷
			Mobiliario y Otros	5.601	15.601	15.355	246	
			Máquinas y Equipos	205.275	179.132	178.974	158	
			Equipos Informáticos	27.531	27.531	27.179	352	
			Programas Informáticos	128.297	128.297	126.935	1.362	
31			INICIATIVAS DE INVERSIÓN				0	
			Estudios Básicos				0	
33			TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	17.564.755	21.219.628	9.521.858	11.697.770	
34			SERVICIO DE LA DEUDA	1.000	690.329	689.329	1.000	
35			SALDO FINAL DE CAJA	1.000	638.182	0	638.182	
			RESULTADO	0	0	8.631.431	-8.631.431	

c) Indicadores Financieros

Cuadro 4
Indicadores de Gestión Financiera

Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo ¹⁸			Avance ¹⁹ 2017/ 2016	Notas
			2015	2016	2017		
Comportamiento del Aporte Fiscal (AF)	AF Ley inicial / (AF Ley vigente – Políticas Presidenciales ²⁰)	M\$	1	0,92	0,95	1,03	
Comportamiento de los Ingresos Propios (IP)	[IP Ley inicial / IP devengados]	M\$	1,01	0,7	0,54	0,77	
	[IP percibidos / IP devengados]	M\$	1	1	1	1	
	[IP percibidos / Ley inicial]	M\$	0,99	1,43	1,85	1	
Comportamiento de la Deuda Flotante (DF)	[DF/ Saldo final de caja] (DF + compromisos cierto no devengados) / (Saldo final de caja + ingresos devengados no percibidos)	M\$	2.291,64	6.216,13	1,08	0	

18 Las cifras están expresadas en M\$ del año 2017. Los factores de actualización de las cifras de los años 2015 y 2016 son 1,0XXX y 1,0XXX respectivamente. (pendiente)

19 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene.

20 Corresponde a Plan Fiscal, leyes especiales, y otras acciones instruidas por decisión presidencial.

d) Fuente y Uso de Fondos

Cuadro 5				
Análisis del Resultado Presupuestario 2017²¹				
Código	Descripción	Saldo Inicial	Flujo Neto	Saldo Final
FUENTES Y USOS		3.974.017	8.631.434	12.605.451
Carteras Netas		0	-4.196	-4.196
115	Deudores Presupuestarios			
215	Acreedores Presupuestarios		-4.196	-4.196
Disponibilidad Neta		4.546.945	-2.871.509	1.675.436
111	Disponibilidades en Moneda Nacional	4.546.945	-2.871.509	1.675.436
Extrapresupuestario neto		-572.928	11.507.139	10.934.211
114	Anticipo y Aplicación de Fondos	21.768	11.507.139	11.528.907
116	Ajustes a Disponibilidades			
119	Trasposos Interdependencias			
214	Depósitos a Terceros	-592.926	0	-592.926
216	Ajustes a Disponibilidades	-1.770	0	-1.770
219	Trasposos Interdependencias	0	0	0

e) Cumplimiento Compromisos Programáticos

Cuadro 6					
Ejecución de Aspectos Relevantes Contenidos en el Presupuesto 2017					
Denominación	Ley Inicial	Presupuesto Final	Devengado	Observaciones	
INGRESOS	110.549	110.549	204.986		
Otros	110.549	110.549	204.986	0	
GASTOS	18.465.453	22.064.183	10.341.889	0	
Programa Digitaliza Chile	357.895	327.895	305.523	0	
Programa Fortalecimiento Regional	209.231	209.231	208.598	0	
Máquinas y Equipos	205.275	179.132	178.974	0	
Programas Informáticos	128.297	128.297	126.935	0	
Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones	17.564.755	21.219.628	9.521.858	0	

²¹ Corresponde a ingresos devengados – gastos devengados.

f) Transferencias²²

Cuadro 7					
Transferencias Corrientes					
Descripción	Presupuesto Inicial 2017 ²³ (M\$)	Presupuesto Final 2017 ²⁴ (M\$)	Gasto Devengado (M\$)	Diferencia ²⁵	Notas
TRANSFERENCIAS AL SECTOR PRIVADO	357.895	327.895	305.523	22.371	
Gastos en Personal	201.204	201.204	201.204		
Bienes y Servicios de Consumo	0	0	0		
Inversión Real					
Otros					
TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS	0	0	0	0	
Gastos en Personal	0	0	0	0	
Bienes y Servicios de Consumo	0	0	0	0	
Inversión Real	0	0	0	0	
Otros ²⁶	0	0	0	0	
TOTAL TRANSFERENCIAS	357.895	327.895	305.523	22.371	

g) Inversiones²⁷

Cuadro 8							
Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2017							
Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado ²⁸	Ejecución Acumulada al año 2017 ²⁹	% Avance al Año 2016	Presupuesto Final Año 2017 ³⁰	Ejecución Año 2017 ³¹	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(7) = (4) - (5)	
	0	0	0%	0	0	0	

22 Incluye solo las transferencias a las que se les aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

23 Corresponde al aprobado en el Congreso.

24 Corresponde al vigente al 31.12.2017

25 Corresponde al Presupuesto Final menos el Gasto Devengado.

26 Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

27 Se refiere a proyectos, estudios y/o programas imputados en el subtítulo 31 del presupuesto.

28 Corresponde al valor actualizado de la recomendación del Ministerio de Desarrollo Social (último RS) o al valor contratado.

29 Corresponde a la ejecución de todos los años de inversión, incluyendo el año 2017.

30 Corresponde al presupuesto máximo autorizado para el año 2017

31 Corresponde al valor que se obtiene del informe de ejecución presupuestaria devengada del año 2017.

Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2014 -2017

El cuadro de Resultados de Indicadores se obtiene directamente de la aplicación Web que DIPRES dispondrá en su sitio www.dipres.cl, Balance de Gestión Integral 2017, a la que se accede por acceso restringido con la clave que el Servicio dispone para este efecto.

- Indicadores de Desempeño presentados en la Ley de Presupuestos año 2017

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Valores Efectivo			Meta 2017	Porcentaje de Logro 2017	
				2014	2015	2016			2017
Resolución de los reclamos, resolución de las denuncias y fiscalización del sector de telecomunicaciones (fiscalización de servicios e infraestructura)	Tiempo promedio de resolución de denuncias sobre servicios de telecomunicaciones presentadas por los usuarios y operadores resueltas por la Subsecretaría de Telecomunicaciones en el año t/Número total de denuncias sobre servicios de telecomunicaciones resueltas en el año t	Sumatoria de días laborales de tramitación de denuncias sobre servicios de telecomunicaciones resueltas por la Subsecretaría de Telecomunicaciones en el año t/Número total de denuncias sobre servicios de telecomunicaciones resueltas en el año t	días	24 16816 /701	23 14706 /648	22 11423 /513	23 15727 /693	25 14300 /572	100,0%

32 El porcentaje de logro mide cuánto cumple el indicador en relación a su meta; y es el resultado del valor efectivo dividido por la meta comprometida. Si el indicador es ascendente, se divide el valor efectivo con respecto a su meta. Si éste es descendente se divide la meta respecto al valor efectivo. El cociente obtenido se denomina "Porcentaje de logro efectivo". Este porcentaje toma valores en el rango entre 0% y 100%. El "Porcentaje de Logro por Servicio" corresponde al promedio simple del logro de cada uno de los indicadores comprometidos y evaluados por el Servicio, en el rango de 0% a 100%.

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Valores Efectivo				Meta 2017	Porcentaje de Logro 2017
				2014	2015	2016	2017		
Resolución de los reclamos, resolución de las denuncias y fiscalización del sector de telecomunicaciones (fiscalización de servicios e infraestructura)	Tiempo promedio de resolución de reclamos con insistencia presentados por los usuarios en contra de las empresas de telecomunicaciones por incumplimientos de sus derechos	(Sumatoria de días laborales de resolución de reclamos con insistencia realizados durante el año t/Total de reclamos con insistencia resueltos en el año t)	días	23 (453960 /20065)	22 (408792 /18468)	18 (414434 /22523)	19 (515330 /27823)	23 (572470 /24890)	100,0%
	Enfoque de Género: No								
Concesiones de servicios públicos de telecomunicaciones, intermedios de telecomunicaciones y de radiodifusión sonora, permisos de servicios limitados de telecomunicaciones, licencias de radioaficionados.	Tiempo promedio de trámite de concesiones de servicios públicos e intermedios de telecomunicaciones y modificación de radiodifusión sonora	Sumatoria de tiempos de tramitación de concesión otorgadas durante el año t/N° de concesiones otorgadas en el año t	días	111 51515 /464	78 44549 /574	109 38772 /357	109 61701 /567	110 72380 /658	100,0%
	Enfoque de Género: No								
Resolución de los reclamos, resolución de las denuncias y fiscalización del sector de telecomunicaciones (fiscalización de servicios e infraestructura)	Porcentaje de usuarios de los servicios de telecomunicaciones con conocimiento de al menos uno de sus derechos y deberes en materias de telecomunicaciones	(N° de personas encuestadas que conocen al menos uno de sus derechos en materia de telecomunicaciones en el año t/N° total de personas encuestadas en el año t)*100	%	91 (10397 /11425)*100	93 (12801 /13764)*100	0 (0 /0)*100	91 (13304 /14700)*100	92 (12880 /14000)*100	98,9%
	Enfoque de Género: No								

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Valores Efectivo				Meta 2017	Porcentaje de Logro 2017
				2014	2015	2016	2017		
Normas jurídicas, normas técnicas, decretos tarifarios e informes estadísticos para mejorar la competitividad del mercado de las telecomunicaciones y proteger los derechos de los usuarios	Porcentaje de la población nacional con acceso a la señal de TV Digital de Libre recepción con señal oficial	(Población del país con acceso a la señal de TV Digital al año t/Población total estimada del país al año t)*100	%	48	55	56	61	60	
				(8553146 /17819054)*	(9892092 /18006407)	(10243354 /18191884)*	(11205779 /18373917)*	(11077840 /18463068)*	100,0%
Normas jurídicas, normas técnicas, decretos tarifarios e informes estadísticos para mejorar la competitividad del mercado de las telecomunicaciones y proteger los derechos de los usuarios	Porcentaje de sitios de infraestructura crítica para abordar situaciones de emergencia fiscalizados	(N° de sitios de infraestructura crítica fiscalizados en el año t/N° total de sitios de infraestructura crítica definida por Subtel hasta el t-1)*100	%	35	32	35	25	24	
				(302 /852)*100	(271 /852)*100	(297 /852)*100	(300 /1212)*100	(285 /1212)*100	100,0%
Normas jurídicas, normas técnicas, decretos tarifarios e informes estadísticos para mejorar la competitividad del mercado de las telecomunicaciones y proteger los derechos de los usuarios	Porcentaje de penetración de accesos de internet fijo y móvil respecto a la población del país	(Cantidad de accesos a internet fijos + accesos a internet móviles/Total de población del país)*100	%	0	70	84	98	76	
				(0 /0)*100	(12683738 /18052776)	(15338345 /18191884)*	(17951123 /18373917)*	(14031931 /18463068)*	100,0%

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Valores Efectivo			Meta	Porcentaje de Logro 32 2017	
				2014	2015	2016	2017		
Subsidios del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.	Porcentaje de cumplimiento de hitos del proyecto Fibra Óptica Austral	(Nº de hitos ejecutados del proyecto Fibra Óptica Austral en el año t / Nº total de los hitos definidos en el proyecto Fibra Óptica Austral)*100	%	NM	8 (1 /12)*100	50 (7 /14)*100	64 (9 /14)*100	57 (8 /14)*100	100,0%
	Enfoque de Género: No								
	Porcentaje de la población en el país con acceso gratuito a Zonas WiFi ChileGob	(Población del país con acceso a Zonas WiFi al año t/Población objetivo del programa Zonas WiFi ChileGob)*100	%	8.5 (973334.0 /11405850.0)*100	0.0 (0.0 /0.0)*100	68.7 (7832947.0 /11405850.0)*100	87.3 (10343839.0 /11845413.0)*100	90.0 (10658070.0 /11842301.0)*100	97,0%
	Enfoque de Género: No								

Resultado Global Año 2017: 99,5

Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2014 - 2017

Compromisos Cumplido

Gestión
Desarrollar infraestructura para la conectividad nacional e internacional, vía fibra óptica para zonas extremas del país
Eliminar la larga distancia nacional en todas regiones e iniciar el proceso que permita la portabilidad numérica desde teléfonos fijos a móviles y viceversa
Establecer una normativa que permita un amplio acceso de la población a Internet y banda ancha, con obligaciones expresas para las empresas.
Implementar 500 puntos de conectividad a Internet públicos y gratuitos de aquí al 2016.
Incluir nuevos controles en los contratos de servicios: impedir la inclusión de cláusulas abusivas, aprobación previa de la autoridad para todo contrato de los servicios que se comercialicen en el mercado, obligación de incorporar estándares de calidad de servicios y fórmulas de compensaciones en los contratos de los servicios, junto con mejorar la transparencia en el contenido de cada contrato.
Licitación de concesiones de infraestructura de banda ancha de las características descritas, de acceso abierto a todos los proveedores de telecomunicaciones, en comunas de menores ingresos de las áreas metropolitanas del país
Promover el uso compartido de infraestructura, lo que ayudará a bajar el impacto en nuestras ciudades, como también mejorar la competencia en este mercado.
Reducir la brecha digital y aumentar la conectividad en telecomunicaciones.
Reforzar los enlaces satelitales para la conectividad de los territorios insulares.
Proyecto de Ley
Estudiaremos la ampliación del fondo de desarrollo de telecomunicaciones a las radios comunitarias.
Garantizar velocidad mínima de acceso a internet, a través de un proyecto que está discutiendo este Congreso.
Reforzar Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, y así subsidiar redes de alta capacidad, con especial énfasis en las localidades rurales y comunidades indígenas.

Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2017

IDENTIFICACIÓN

MINISTERIO	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES	PARTIDA PRESUPUESTARIA	19
SERVICIO	SUBSECRETARIA DE TELECOMUNICACIONES	CAPÍTULO PRESUPUESTARIO	02

FORMULACIÓN PMG

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Objetivos de	Prioridad	Ponderación Comprometida	Ponderación obtenida
			Etapas de Desarrollo o Estados			
			I			
Marco Básico	Planificación y Control de Gestión	Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional	O	Alta	100%	100.00%
Porcentaje Total de Cumplimiento :						100.00%

SISTEMAS EXIMIDOS/MODIFICACIÓN DE CONTENIDO DE ETAPA

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Tipo	Etapa	Justificación
Marco Básico	Planificación y Control de Gestión	Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional Descentralización	Modificar	1	La Subsecretaría de Telecomunicaciones compromete objetivo N°2 excepto el indicador "Porcentaje de iniciativas de descentralización y desconcentración implementadas en el año t"
		Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional Eficiencia Energética	Modificar	1	El servicio compromete los inmuebles que dispongan de las boletas de electricidad y/o gas natural, asociadas a medidores que consideren consumos de cargo del Servicio. La información se conocerá a más tardar en abril del 2017, como está señalado en el Decreto N° 290 que aprueba el Programa Marco PMG 2017.

DETALLE EVALUACIÓN SISTEMA DE MONITOREO DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

RESUMEN RESULTADOS POR OBJETIVO DE GESTIÓN

N°	Objetivos de Gestión	Compromiso		Resultado Evaluación		N°
		Ponderación	N° Indicadores / Mecanismos Comprometidos	Ponderación	N° Indicadores Cumplidos	Indicadores Descuento por error
1	Cumplir Meta de Indicadores de Productos Estratégicos	60%	7	60.00%	7	0
2	Medir e informar correctamente los Indicadores Transversales	30%	9	30.00%	9	No aplica
3	Cumplir Meta de Indicadores Transversales	0%	0	0.00%	0	No aplica
4	Publicar Mecanismos de Incentivo	10%	2	10.00%	No aplica	No aplica
	Total	100%	18	100.00%	16	0

**OBJETIVO DE GESTIÓN N°1 - INDICADORES DE DESEMPEÑO ASOCIADOS A PRODUCTOS ESTRATÉGICOS
(Cumplimiento Metas)**

N°	Indicador	Meta 2017	Efectivo 2017 (resultado evaluación final)	% Cumplimiento meta(resultado evaluación final)	Descuento por error	% Ponderación Comprometida	% Ponderación obtenida (resultado evaluación final)
1	Porcentaje de la población en el país con acceso gratuito a Zonas WiFi ChileGob	90,0	87,3	97,00	No	10,00	10,00
2	Porcentaje de penetración de accesos de internet fijo y móvil respecto a la población del país	76	98	128,95	No	10,00	10,00
3	Porcentaje de la población nacional con acceso a la señal de TV Digital de Libre recepción con señal oficial	60	61	101,67	No	5,00	5,00
4	Porcentaje de sitios de infraestructura crítica para abordar situaciones de emergencia fiscalizados	24	25	104,17	No	10,00	10,00
5	Tiempo promedio de resolución de reclamos con insistencia presentados por los usuarios en contra de las empresas de telecomunicaciones por incumplimientos de sus derechos	23	19	121,05	No	10,00	10,00
6	Tiempo promedio de resolución de denuncias sobre servicios de telecomunicaciones presentadas por los usuarios y operadores resueltas por la Subsecretaría	25	23	108,70	No	10,00	10,00
7	Tiempo promedio de trámite de concesiones de servicios públicos e intermedios de telecomunicaciones y modificación de radiodifusión sonora	110	109	100,92	No	5,00	5,00
	Total:					60,00	60,00

Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2014-2017

Cuadro 11				
Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2014				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ³³	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ³⁴	Incremento por Desempeño Colectivo ³⁵
Concesiones y Autorizaciones	43	6	98,2%	8%
Desarrollo Tecnológico	7	6	100%	8%
Financiero Contable	28	5	95%	8%
Fiscalización	66	7	99,6%	8%
Gabinete	13	5	97,6%	8%
Gerencia del FDT	15	6	98,9%	8%
Gestión de Personas	8	6	100%	8%
Gestión de Reclamos	33	6	99,9%	8%
Gestión Documental	11	8	99,9%	8%
Jurídica	14	9	97%	8%
Política Regulatoria	11	6	91%	8%

Dotación afecta al incentivo: 249 funcionarios.
Monto a cancelar en 2015: M\$ 274.223
Promedio por funcionario: M\$ 1.101
% de gasto respecto al Subtítulo 21: 3,8%

33 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2014.

34 Corresponde al porcentaje que define el grado de cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo, por equipo de trabajo.

35 Incluye porcentaje de incremento ganado más porcentaje de excedente, si corresponde.

Cuadro 11				
Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2015				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ³⁶	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ³⁷	Incremento por Desempeño Colectivo ³⁸
Concesiones y Autorizaciones	42	8	95.34	8%
Desarrollo Tecnológico	7	6	94.45	8%
Financiero Contable	28	7	94.94	8%
Fiscalización	59	7	96.20	8%
Gabinete	14	8	75.24	4%
Gerencia del FDT	15	8	94.66	8%
Gestión de Personas	8	9	90.83	8%
Gestión de Reclamos	35	6	95.20	8%
Gestión Documental	11	4	92.17	8%
Jurídica	15	9	95.36	8%
Política Regulatoria	12	7	95.53	8%

Dotación afecta al incentivo: 247 funcionarios.
 Monto a cancelar en 2016: M\$ 283.871
 Promedio por funcionario: M\$ 1.149
 % de gasto respecto al Subtítulo 21: 3,96%

36 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2015.

37 Corresponde al porcentaje que define el grado de cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo, por equipo de trabajo.

38 Incluye porcentaje de incremento ganado más porcentaje de excedente, si corresponde.

Cuadro 11
Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2016

Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ³⁹	Nº de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ⁴⁰	Incremento por Desempeño Colectivo ⁴¹
Concesiones y Autorizaciones	41	6	98.43	8%
Desarrollo Tecnológico	7	5	99.48	8%
Financiero Contable	21	4	98.50	8%
Fiscalización	62	7	98.88	8%
Gabinete	14	7	90.74	8%
Gerencia del FDT	18	7	99.03	8%
Gestión de Personas	6	5	99.13	8%
Gestión de Reclamos	42	6	100	8%
Gestión Documental	11	4	99.85	8%
Jurídica	15	8	97.49	8%
Política Regulatoria	13	6	98.64	8%

Desempeño colectivo:

Dotación afecta al incentivo: 250 funcionarios.
Monto a cancelar en 2017: M\$ 301.434
Promedio por funcionario: M\$ 1.206
% de gasto respecto al Subtítulo 21: 3,85%

39 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2016.

40 Corresponde al porcentaje que define el grado de cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo, por equipo de trabajo.

41 Incluye porcentaje de incremento ganado más porcentaje de excedente, si corresponde.

Cuadro 11 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2017				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ⁴²	Nº de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ⁴³	Incremento por Desempeño Colectivo ⁴⁴
Concesiones y Autorizaciones	37	3	100%	8,0
Desarrollo Tecnológico	10	4	100%	8,0
Financiero Contable	23	5	96%	8,0
Fiscalización	66	6	100%	8,0
Gabinete	16	4	77%	4,0
Gerencia del FDT	17	4	100%	8,0
Gestión de Personas	10	3	100%	8,0
Gestión de Reclamos	41	5	100%	8,0
Gestión Documental	12	3	100%	8,0
Jurídica	17	5	100%	8,0
Política Regulatoria	12	4	100%	8,0

Desempeño colectivo:

Dotación afecta al incentivo: 255 funcionarios.
Monto a cancelar en 2018: M\$ 305.822
Promedio por funcionario: M\$ 1.199
% de gasto respecto al Subtítulo 21: 3,8%

42 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2017.

43 Corresponde al porcentaje que define el grado de cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo, por equipo de trabajo.

44 Incluye porcentaje de incremento ganado más porcentaje de excedente, si corresponde.

Anexo 8: Resultados en la Implementación de medidas de Género y descentralización / desconcentración 2014 - 2017.

Género

Medidas para reducir brechas, barreras e inequidades de género en la provisión de bienes y servicios	Resultados alcanzados en 2017 (Solo las medidas implementadas en un 100%)	Evidencia/ información objetiva (respaldada en Valores cuantitativos, o hechos específicos y cualitativos)	Efecto en los usuarios, beneficiarios, ciudadanos.	Razones de incumplimiento	Medidas adoptadas para 2018. (Si las hay)
Datos desagregados por sexo y estadísticas que permitan realizar análisis de género.	Medida implementada en un 100%. En este marco se estableció como Sistemas de Información interno, la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y el Departamento de Gestión de Reclamos (DGR). La información fue sistematizada por estas dos unidades, quienes elaboraron estadísticas desagregadas por sexo a partir de registros administrativos. Esta es información (datos), podría ser utilizada de manera estadística por el Ministerio de la Mujer y Equidad de Género.	En el sistema de OIRS, el 45% corresponde a solicitudes realizadas por mujeres y 55% a hombres. Respecto a los reclamos ingresados en el Sistema de Gestión de Reclamos (SGR) entre enero y diciembre de 2017, los reclamos presentados por mujeres representa un 40%, los reclamos presentados por hombres representan un 60%.	Considerando que la medida comprometida e implementada permitió la obtención de información /datos para análisis del Servicio, ésta no tuvo efectos en los usuarios, beneficiarios, ciudadanos.	No aplica	No aplica una medida adicional. No obstante, durante el año 2018 se continuará con los sistemas de información que administra el Servicio.
Indicadores de desempeño y actividades estratégicas que midan inequidades, brechas y barreras de género Importante precisar: No hubo indicadores comprometidos, para el 2017. No obstante, se acordaron las siguientes actividades Estratégicas (5.1 – 5.2 – 5.3 - 5.4).	La medida no fue implementada en un 100%, debido a que sólo se pudo llevar a cabo las actividades planificadas y que se señalan a continuación: 5.1 Participación Ciudadana: Informar e incorporar a SERNAM en la convocatoria a conformar los Consejos Regionales de la Sociedad Civil de SUBTEL, con el fin de invitar tanto a las direcciones regionales de SERNAM, como a las organizaciones de mujeres para que participen en esta instancia. No obstante, La baja respuesta a las convocatorias y razones logística no se continuó con la convocatoria y conformación de los Consejos Regionales de la Sociedad Civil. 5.2 Constituir Mesa de Trabajo Subtel – Sernam: Continuar en 2017, con el funcionamiento de la Mesa de Trabajo constituida por el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género y la Subsecretaría de Telecomunicaciones el año 2016. Al respecto, cabe señalar que durante el año no se pudo continuar con el funcionamiento de Mesa de Trabajo. Se enviaron Oficios dirigidos a Ministra del SERNAM en donde se solicitó informar: Continuidad de la Mesa de Trabajo el año 2017, Objetivos de la Mesa de Trabajo, Contraparte, no obstante, no se obtuvo respuesta por parte del Ministerio de la Mujer y EG, a la fecha. 5.3 Asesoría técnica: Realizar asesoría técnica para el pre diseño de un estudio de brecha digital. (El diseño definitivo y la ejecución serán realizados por el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género).	Al analizar los resultados, se observa que no se llevan a cabo las iniciativas que podrían aportar definir mediciones asociadas a género, fundamentalmente, porque por una parte, no se continuó con la convocatoria y conformación de los Consejos Regionales y por otro lado, no se pudo concretar la realización del Estudio de brecha digital y/o encuesta, debido a que la mesa de Trabajo Subtel –Sernam, no se pudo coordinar para dicha realización.	La realización de este análisis no tuvo efectos en los usuarios, beneficiarios, ciudadanos.	No se cumple la medida, dado a que no se obtuvo respuesta por parte del Ministerio de la Mujer y EG, que le permitieran desarrollar alguna técnica para el pre diseño de un estudio de brecha digital.	Para el año 2018 Subtel, realizará un análisis de la información asociada al producto de Resolución de los reclamos, orientado al objetivo de proteger los derechos de los usuarios. Esta medida consistirá en revisar y analizar detalladamente los "motivos de los reclamos", a objeto de generar y/o entregar información a las unidades para que la evalúen y dependiendo de estos resultados, se definan acciones con enfoque de Género para el año 2019. Por otra parte, se incluirá un curso o acción de formación en Equidad de Género, la cual estará orientada a entregar contenidos a los funcionarios/as respecto a qué es la equidad de género y como asociarlo a las políticas públicas; con dicha capacitación se promoverá y generará

	<p>Cabe señalar, que La asesoría técnica estaba relacionada con la coordinación que realizaría SUBTEL - Min Mujer y EG, a través de la Mesa de Trabajo, instancia que se solicitó confirmar a través de los Oficios enviados por SUBTEL a Ministra del Min Mujer (indicados en medida 5.2), sobre los cuales no se obtuvo respuesta.</p> <p>Al no constituirse las mesas de trabajo señaladas en el punto 5.2, no se llevó a cabo dicha asesoría.</p> <p>5.4 Análisis de encuesta: Análisis parcial desagregado por sexo de encuesta de Telecomunicaciones 2016 a publicarse el 2017, considerando las limitaciones y sesgo de la encuesta aplicada.</p> <p>No se realizaron actividades asociadas a esta Submedida.</p> <p>Considerando que a la fecha de cierre, la Institución no tiene los datos oficiales relativos a la encuesta de Telecomunicaciones 2016, no se realizaron actividades asociadas a esta Submedida y por consecuencia, no se obtuvieron conclusiones al respecto.</p>				<p>la instancia de coordinación, o Comisión de Trabajo, al interior de SUBTEL. Adicionalmente, se elaborara un repositorio o sistema que incluya información sobre estado del arte sobre Brecha Digital y género en otros países.</p>
--	--	--	--	--	---

- **Descentralización / Desconcentración**

Dada la naturaleza de los productos que entrega la Subsecretaría de Telecomunicaciones, ésta se encuentra eximida de compromisos en materia de descentralización / desconcentración.

Anexo 9: Oferta Programática identificadas del Servicio en su ejecución 2017.

La Oferta Programática de un servicio debe ser entendida como el “conjunto de bienes y servicios que genera y provee dicha institución en el marco de su misión y mandato legal, y que pueden ser consistentemente agregados en un formato de Programa Público o de Iniciativa Programática”.

De esta manera, en el marco de una estrategia de presupuestación basada en resultados y a partir de la información provista por la Subsecretaría de Telecomunicaciones se han identificado los siguientes Programas Públicos e Iniciativas Programáticas en su ejecución 2017.

N	Nombre	Tipo
1	Programa atención y resolución de denuncias presentadas por usuarios y operadores de servicios de telecomunicaciones por incumplimiento de la normativa de telecomunicaciones vigente.	Programa
2	Programa atención y resolución de reclamos con insistencia presentados por usuarios de servicios de telecomunicaciones debido al incumplimiento de la normativa de telecomunicaciones vigente.	Programa
3	Programa Digitaliza Chile	Programa

Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2014-2018

BOLETÍN: 8034-15

Descripción: Crea la Superintendencia de Telecomunicaciones

Objetivo: Actualizar la arquitectura institucional de la autoridad sectorial de telecomunicaciones, atendida la pertinencia de separar las tareas básicas de definir la política y normas para el sector, de fiscalización y sanción de estas últimas, conforme a las recomendaciones OCDE. Se propone la creación de una Superintendencia de Telecomunicaciones que concentre las tareas fiscalizadoras, sancionatorias, autorizatorias y aquellas vinculadas a la fijación de tarifas que la ley determine. En un órgano distinto quedarían las tareas de definir la política sectorial y de dictar las normas pertinentes.

Fecha de ingreso: 10.11.2011

Estado de tramitación: Segundo trámite constitucional / Senado, en la Comisión de Hacienda.

Beneficiarios directos: Usuarios de servicios de Telecomunicaciones.

BOLETÍN 9541-15

Descripción: Mercado secundario de espectro

Objetivo: Posibilitar el desarrollo de un “mercado secundario de espectro radioeléctrico” en el que los actuales titulares de una concesión puedan transar bloques más pequeños de uso sobre las bandas de frecuencia que actualmente detentan, permitiendo que el espectro radioeléctrico que se encuentre subutilizado pueda ser ofrecido a otras concesionarias que requieran aumentar su capacidad espectral para extender la cobertura geográfica de los servicios y mejorar la calidad de los mismos, lo que propende a la efectiva utilización del espectro.

Fecha de ingreso: 09.09.2014

Estado de tramitación: Primer trámite constitucional / Cámara de Diputados. Votado en general.

Beneficiarios directos: Mercado de las telecomunicaciones.

Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2014- 2018

Ley N° 20.750

Fecha de promulgación: 22.05.2014

Fecha de entrada en Vigencia: 29.05.2014 (Publicación en el Diario Oficial)

Materia: Permite la Introducción de la Televisión Digital Terrestre.

Ley N° 20.808

Fecha de promulgación: 14.01.2015

Fecha de entrada en Vigencia: 28.01.2015 (Publicación en el Diario Oficial)

Materia: Protege la Libre Elección en los Servicios de Cable, Internet o Telefonía.

Ley N° 20.927

Fecha de promulgación: 20.06.2016

Fecha de entrada en Vigencia: 28.06.2016 (Publicación en el Diario Oficial)

Materia: Establece Normas para el Acceso de la Población con Discapacidad Auditiva a Información Proporcionada a través de Concesionarias de Radiodifusión Televisiva de Libre Recepción y Permisarias de Servicios Limitados de Televisión

Ley N° 21.035

Fecha de promulgación: 05.09.2017

Fecha de entrada en Vigencia: 16.09.2017 (Publicación en el Diario Oficial)

Materia: Modifica la Ley General de Telecomunicaciones en lo relativo a las Notificaciones durante la Tramitación del Otorgamiento de Concesiones.

Ley N° 21.046

Fecha de promulgación: 03.11.2017

Fecha de entrada en Vigencia: 25.11.2017 (Publicación en el Diario Oficial)

Materia: Establece la Obligación de una Velocidad Mínima Garantizada de Acceso a Internet.

Anexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 2014 - 2017

● Proyecto Fibra Óptica Austral

Cabe destacar el reconocimiento recibido por el proyecto fibra óptica austral, a cargo de la empresa chilena Comunicaciones y Telefonía Rural (CTR) junto a su aliado estratégico Huawei Marine - ambos privados-, y liderado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones -en el ámbito público-, el cual resultó premiado a través de una votación efectuada por el Diario Financiero como la mejor Iniciativa Público-Privada 2017.

Se trata de la vigésimo primera versión del reconocimiento entregado por dicho medio, que anualmente selecciona y propone candidaturas para mejor empresario y empresas destacadas a lo largo del territorio.

● Transparencia

El año 2017 el Consejo Para La Transparencia realizó un estudio que mostró el nivel de cumplimiento a la Ley 20.285 que garantiza el acceso a la información pública en 292 servicios estatales, tras el que la Subsecretaría de Telecomunicaciones cumplió con un 100% de las exigencias realizadas.

Además, con lo anterior plenamente logrado, la Subsecretaria de Telecomunicaciones se destacó por cumplir con un 100% de las buenas prácticas impulsadas por el Consejo para la Transparencia.

● Experimenta

Durante el año 2017 la Subsecretaría de Telecomunicaciones fue seleccionada para diseñar e implementar un proyecto de innovación en el área de atención de usuarios de los servicios de telecomunicaciones, con el que se busca fortalecer su rol como institución pública.

Se trata de una iniciativa del programa “Experimenta” que impulsa el Laboratorio de Gobierno, y que está destinado a promover acciones de innovación del quehacer de las instituciones públicas, mediante iniciativas modernizadoras surgidas desde los propios funcionarios del Estado.

La propuesta fue elaborada y postulada en conjunto por los equipos del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), la División de Administración y Finanzas (DAF) Departamento de Gestión de Reclamos (DGR), dependiente de la División de Fiscalización.