



# Balance de Gestión Integral

AÑO 2023

Ministerio de Transportes y  
Telecomunicaciones

**Subsecretaría de  
Telecomunicaciones**





# Índice

.1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo	3
.2. Resumen Ejecutivo Servicio	10
.3. Resultados de la Gestión año 2023	15
.4. Desafíos para el período de Gobierno 2024	55
.5. Anexos	69
.Anexo 1: Recursos Humanos	70
.Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023	79
.Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo	80
.Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2023	81
.Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución	82
.Anexo 6: Estructura Organizacional y autoridades	84

# 1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo

## **Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones**

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) tiene como misión institucional “Proponer, desarrollar y controlar la ejecución de políticas públicas en materias de transporte y telecomunicaciones, que permitan sentar las bases para un país conectado de forma inclusiva, equitativa y sustentable”. Para dar cumplimiento a la misma, se definieron los siguientes objetivos estratégicos del Ministerio para el período 2022 - 2026:

- a. Desarrollar sistemas de transporte público dignos: inclusivos, equitativos, eficientes, sustentables, seguros y que sean un aporte en mejorar la calidad de vida de todos y todas. Poner a las regiones de nuestro país en el centro de este desarrollo.
- b. Definir una política de “visión cero” en seguridad vial, con meta en reducir en un 50% las muertes y lesiones graves por siniestros viales al 2030.
- c. Fortalecer un sistema de movilidad activa con foco en peatones y ciclos.
- d. Planificar, desarrollar y optimizar el transporte ferroviario de pasajeros y carga en las macrozonas centro y sur.
- e. Optimizar el sistema logístico nacional, con foco en la infraestructura portuaria.
- f. Incluir el uso de nuevas tecnologías en los sistemas de transporte de la ciudad.
- g. Modernizar la regulación del sector de telecomunicaciones, definiendo internet como un servicio público, que permita un acceso igualitario para todos y todas
- h. Reducir la brecha digital, con foco en las personas y en sectores aislados, excluidos y vulnerables del país.

## PRINCIPALES LOGROS ALCANZADOS DURANTE EL 2023

### Subsecretaría de Telecomunicaciones

#### Brecha Digital Cero

Para el año 2023, el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones avanzará en los siguientes proyectos:

- **Adjudicación de proyectos de Última Milla:** Los proyectos de infraestructura de fibra óptica generan las rutas de infraestructura para llegar a la gran mayoría de las comunas del país, no obstante, requieren además la generación de proyectos complementarios orientados a servicios para usuarios finales. Así, se ha considerado el levantamiento de información de los Gobiernos Regionales sobre las necesidades de sus regiones en materia de telecomunicaciones, para realizar un diseño de solución conjunto, financiado por los mismos gobiernos. A la fecha se han realizado anteproyectos de Última Milla para todas las regiones, con distintos grados de avance. Los proyectos de Última Milla con mayor grado de avance corresponden a las regiones de Coquimbo, O'Higgins, Los Lagos, Aysén y Magallanes, los cuales serán concursados durante el año 2023, mientras que para las otras regiones se continuará avanzando en los distintos trámites administrativos que permitan contar con los respectivos concursos públicos durante el periodo 2023 - 2024.
- **Adjudicación de proyecto radios comunitarias:** En 2023 se adjudicará este proyecto que busca subsidiar equipamiento asociado a sistemas de transmisión para mejorar la operación de radios comunitarias ciudadanas, ya que se ha constatado que estas, en general, presentan dificultades para renovar equipamiento e infraestructura para una óptima transmisión que den cumplimiento a los fines informativos, comunitarios, sociales o culturales. En este sentido, el subsidio a otorgar posibilitará financiar todo o parte de los siguientes equipamientos que son requeridos para la prestación del servicio en cuestión, esto es, sistemas radiantes, cables, conectores, transmisores, micrófonos, procesadores de audio, respaldos de energía, computadores, entre otros.
- **Adjudicación de proyecto sistemas de transmisión para la televisión digital de canales regionales y locales comunitarios:** Durante el periodo se adjudicará este proyecto que busca financiar equipamiento asociado a sistemas de

transmisión que permitan apoyar en el proceso de migración analógico - digital de las transmisiones televisivas. Con la entrada en vigencia de Ley N° 20.750, que permite la introducción de la televisión digital terrestre, se hace necesario apoyar la migración analógica-digital con subsidios para el financiamiento de los sistemas de transmisión necesarios para la implementación de los servicios de radiodifusión televisiva digital a nivel nacional, debido al alto costo de adecuación de dichos sistemas, siendo esto una inversión inviable para muchos concesionarios de menor tamaño, los que requieren apoyo para continuar con su labor de pluralismo de medios.

- Adjudicación de proyecto ampliación de enlace satelital para Isla de Pascua: Durante el periodo se adjudicará este proyecto que busca proveer una oferta de servicios intermedios de telecomunicaciones que disponga de una mayor capacidad de transporte entre la Isla y Chile continental, posibilitando que operadores de telecomunicaciones puedan prestar servicios directamente a las personas con una calidad comparable a la del resto del país. La población de Isla de Pascua adolece de la brecha digital no por falta de oferta de servicios de telecomunicaciones, sino que por una calidad que no es suficiente para los actuales requerimientos de la comunidad, la cual se busca aumentar debido a la disponibilidad de capacidad de transmisión de las nuevas constelaciones satelitales.
- Adjudicación de proyecto Conectividad en Comunidades Indígenas: Durante el periodo se adjudicará una iniciativa tendiente a proveer de cobertura de servicio público de transmisión de datos con acceso a Internet a hogares y sus respectivas familias pertenecientes a Comunidades Indígenas del país registradas en CONADI, mediante la implementación de redes inalámbricas WISP (Wireless Internet Service Provider). Para efectos de evitar impactar en forma negativa el entorno donde se emplazan las comunidades indígenas a atender debido a la implementación del Proyecto, se consideró no instalar nuevas torres soportes de antenas y sistemas radiantes, sino que arrendar espacio en las que se encuentran autorizadas por esta Subsecretaría, para la instalación de los sistemas radiantes y equipos de radio asociados.
- Adjudicación proyecto última milla internet hogar: Durante el periodo de 2024 se adjudicará un proyecto que busca proveer de cobertura de servicio público de transmisión de datos con acceso Internet a hogares mediante la implementación de

redes de acceso fibra óptica al hogar (FTTH) en localidades urbanas y semiurbanas, así como mediante el despliegue de redes de acceso inalámbricas (WISP) para localidades de carácter rural, aprovechando la infraestructura óptica provista por los proyectos de infraestructura óptica ya subsidiados por el FDT.

- Adjudicación proyecto de solución de servicios de telecomunicaciones para zonas urbanas de baja penetración de internet (zonas rojas): Durante el periodo de 2024 se adjudicará un proyecto que busca atender estas zonas, mediante la implementación de redes de fibra óptica hogar (FTTH) o mediante el despliegue de redes inalámbricas (WISP). A pesar del avance en el uso de los servicios de telecomunicaciones, así como el avance en la adopción de las tecnologías de internet hogar (fijo) por parte de las familias del país, aún es posible observar comunas que, teniendo una población caracterizada como eminentemente urbana, no alcanzan los niveles medios de penetración de internet hogar. Por esto, se busca generar los subsidios requeridos para proveer de oferta de servicios de acceso a Internet domiciliario para estos sectores.

En términos de fiscalización del servicio, este año se continuará con: recepción de obras de las estaciones del proyecto 5G, fiscalización de los servicios adjudicados a través del Fondo de las Telecomunicaciones, fiscalización de servicios, contraprestaciones rurales y roaming automático nacional, fiscalización preventiva y ranking de calidad de servicios y gestión de fallas y emergencias.

## **Modernización de la Normativa**

Durante el año 2023 se destacan los siguientes hitos:

- Dictación y ejecución de normativa para disminuir los equipos robados: Continuar trabajando en normativa que permita bloquear definitivamente los equipos robados o hurtados, considerando que, una vez realizado el bloqueo, muchos equipos son adulterados para ser comercializados de forma ilícita. Para lograr lo mencionado, se debe trabajar con la industria y organismos internacionales de modo que la solución que se implemente sea efectiva.
- Diseño e implementación del equipo de respuesta ante incidentes de seguridad informática (o CSIRT, por sus siglas en inglés): Este equipo estará encargado de apoyar y monitorear la capacidad de respuesta y preparación de las

entidades reguladas, así como establecer recomendaciones para una mejor operación y protección de la red Internet. Junto con la futura Ley de Protección de Derechos Personales, constituirán el marco global de defensa de los ciudadanos, entidades y redes, ante el despliegue de Internet, la digitalización de los sistemas y aparición de nuevos servicios y aplicaciones.

- Elaboración del plan sectorial ante emergencias y desastres: Establecer las condiciones de operación y resiliencia de las redes de telecomunicaciones, así también los mecanismos de interacción y operación ante emergencias y/o desastres en el marco del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres. De esta manera, tener pleno conocimiento del estado, potencialidades y fortalezas, grado de vulnerabilidad y falencias de los sistemas y redes de telecomunicaciones que participan en los eventos de emergencia y, así, servir de fuente de información para que, cada entidad o conjunto de ellas que planifiquen desplegar o reemplazar nuevas redes, puedan orientarse en el mejoramiento de sus coberturas y operación ante emergencias.
- Propuesta de norma para impedir importación de bloqueadores de GPS: Estos bloqueadores se emplean en los robos de vehículos, ya que inhibe su geolocalización. Por ahora, solo se aplicará a los bloqueadores de GPS, pero no se descartan otros tipos de bloqueadores, tal como de celulares e interceptadores de controles remotos.
- Bases y concurso público para 5G en banda 3500 MHz: Realizar concurso público para otorgar concesiones en dicha banda, posiblemente antes de junio 2023, disponiendo de 50 MHz.
- Actualización de la normativa Wi-Fi: Concentrar en una normativa lo relativo a Wi-Fi (actualmente en tres resoluciones), y evaluar la incorporación de la banda total o parcial de 6 GHz para uso outdoor. Esto permitirá mayores alternativas, especialmente para Internet Rural que proporcionan los Wireless Internet Service Provide (WISP).
- Definición de una política nacional de espectro de largo plazo: Incorporar las necesidades de las nuevas tecnologías, en particular se analizará el despeje de más bandas para 5G. Se analizará la conveniencia y la forma de despejar la banda 3650-3700 MHz, que actualmente está subutilizada por

algunos operadores de menor tamaño. Esta banda es parte de la banda mundialmente destinada a 5G.

- Proyecto de modificación al régimen concesional vigente: Se busca establecer un nuevo sistema que permita y facilite a los operadores interesados obtener de manera ágil, simple y eficiente las autorizaciones que requieran. Actualmente, se prestan los servicios por redes convergentes, por tanto, la obligación de disponer de títulos concesionales significa complejos mecanismos de tramitación para cada servicio. En este sentido, se busca modificar el marco regulatorio que disciplina la actividad de concesionarios relacionados a la prestación de servicios de telecomunicaciones desde la infraestructura hasta las aplicaciones que hagan uso de esta. En este sentido, equipos multidisciplinarios de Subtel dispondrán, durante el año 2023, de una nueva propuesta de modificación al régimen concesional.

### **Atención de Usuarios y Trabajo con la Comunidad**

- Atención y Resolución de Reclamos de Servicios de Telecomunicaciones: Durante 2023 y 2024, 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. 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. Finalmente, se deberá continuar impulsando la normativa para enfrentar robos y fraudes a los usuarios bajo la figura del SIM Swapping con la finalidad de establecer requisitos mínimos de verificación y procedimientos de seguridad aplicables con motivo de la entrega, reposición o activación de tarjetas sim por las concesionarias móviles a los usuarios titulares de la numeración respectiva de cada concesionario de servicio.



## Mesa de trabajo de Radios Comunitarias:

- Ampliación de las Mesas de Trabajo junto a Agrupaciones de Concesionarios de RCC, Segegob y la División de Organizaciones Sociales (DOS), a otros organismos: Con la finalidad de ampliar el debate y garantizar instancias de participación es que pretende incluir en las mesas de trabajo a otros organismos tales como AMARC, de carácter permanente y formal, con el objeto de abordar temáticas de interés, fijar compromisos y sus respectivos seguimientos.
- Definición de iniciativas de fomento a la Radiodifusión Comunitaria Ciudadana: Diversos organismos públicos están coordinando diversas iniciativas que contribuyen al fomento de la Radiodifusión Comunitaria Ciudadana, tales como:

1. Proyecto "Fortalecimiento de los medios públicos y comunitarios en México y Chile", puesto en marcha por Segegob en conjunto con el equipo México del Servicio de Radiodifusión Pública.

2. Modificación a las Bases Concursales del "Fondo de Fomento de Medios de Comunicación Social Regionales, Provinciales y Comunes", de SEGEGOB, las cuales reducirán las barreras de entradas en postulaciones.

3. Segegob, en conjunto con la División de Organizaciones Sociales y SUBTEL, trabajan en la elaboración de un proyecto de ley que aborde los límites de publicidad establecidos en los artículos 13 y 17 de la Ley N° 20.433, con miras a ser ingresado en mediados del año 2023.

4. El Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, mantiene en ejecución las siguientes iniciativas: Programa Puntos de Cultura Comunitaria y Programa Red Cultura.

5. Levantar perfiles de oficios asociados a radios comunitarias: Subtel ha iniciado coordinaciones con Chile Valora para levantar perfiles de oficios asociados a radios comunitarias para formalizar y certificar. Dicho proceso se llevará a cabo en el transcurso del año 2023 y -posterior a su aprobación por parte de Chile Valora- requerirá de la conformación de comisiones técnicas para el levantamiento de perfiles, dentro de las cuales, se posibilitará la participación del peticionario y sus representantes.

## 2. Resumen Ejecutivo Servicio

La Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel) tiene por misión reducir la brecha digital para mejorar la calidad de vida de los habitantes de todas las regiones del país, dando acceso y conectividad en forma equitativa, inclusiva y sin discriminación a los servicios de telecomunicaciones, en particular a quienes viven en sectores aislados, excluidos y vulnerables; desarrollando un rol protagónico participando e incentivando la oferta de servicios y la incorporación de nuevas tecnologías, regulando el correcto funcionamiento de la industria y fiscalizando activamente la calidad de los servicios para la protección de los derechos de las personas.

Subtel es un organismo dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, creado por el D.L. N° 1.762 de 1977, administrada desde el nivel central, cuenta con presencia en las 16 regiones del país, a través de las Secretarías Regionales Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones y seis macrozonas de fiscalización, con una dotación al año 2023 de 262 funcionarios de planta y contrata.

De acuerdo a la misión y a los compromisos presidenciales del Presidente Gabriel Boric, se estableció el Plan Brecha Digital Cero, con el objetivo de conectividad total en el país, tanto de acceso como de uso, en base a un nuevo marco regulatorio, al fortalecimiento de la infraestructura digital a través de proyectos de inclusión, alfabetización digital y en la protección y atención a usuarios.

Orientados en dichas definiciones, esta Subsecretaría durante el año 2023 trabajó y logro avances en materias tales como:

Despliegue 5G; que inició el 2020 con el primer proceso de licitación del espectro para el desarrollo de redes 5G en Latinoamérica. Este proyecto asignó bandas de espectro radioeléctrico destinado al despliegue comercial de servicios de comunicaciones móviles de quinta generación (5G) para disminuir la brecha digital, sobre todo en cobertura y calidad. Durante el periodo se aprobaron 1.547 estaciones a lo largo del país en las Bandas 3.500, AWS y 700, alcanzando un total de 7.017 estaciones a lo largo del país con tecnología 5G, de las cuales un 32% están ubicadas en la región metropolitana y 68% en el resto de las regiones. Su desarrollo alcanzó una inversión de 650 miles de millones de dólares, una conectividad a personas y hogares, como asimismo a 17 aeropuertos, 28 instituciones de educación superior, 23 puertos marítimos, doce centros de interés científico, 199 hospitales, 358 postas rurales y 65 rutas (9 mil kilómetros). Estableciendo también la obligatoriedad de proveer de conectividad; definidas como contraprestaciones del concurso 700 Mhz para 366 localidades aisladas que

no contaban con los servicios de telefonía móvil y/o acceso a Internet, llegando en 2023 al 30% autorizadas por Subtel.

Por otro lado, destaca el proyecto Fibra Óptica Nacional que tiene el despliegue de redes de fibra óptica que interconecte capitales comunales mediante trazados regionales, entre la región de Arica y Parinacota y Los Lagos, cuya infraestructura estará disponible para el acceso de concesionarios de telecomunicaciones en forma abierta y no discriminatoria, a fin de fomentar competencia, acceso e integración digital para el desarrollo social y productivo del país. El cual contempla la construcción de cerca de 10.900 kilómetros de tendido de fibra óptica en 14 regiones del país y 210 comunas y favorecerá a 3,8 millones de personas. A diciembre 2023, se logró un despliegue de 8.407 de km de fibra construido, y las restantes se encuentran en implementación, con proyección de inicio de servicio entre el segundo semestre de 2024 y el primer semestre de 2025.

A su vez, se aprobaron las obras e instalaciones del Proyecto de Fibra Óptica en Complejos Fronterizos en la zona geográfica sur, beneficiando a las regiones de Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes, con el despliegue de cerca de 411,66 kilómetros de fibra óptica que comunicarán localidades beneficiadas previamente por los Proyectos Fibra Óptica Nacional (FON) y Fibra Óptica Austral (FOA) con cuatro pasos y complejos fronterizos operativos a lo largo del país.

Por consiguiente, los proyectos de fibra óptica generan las rutas de infraestructura para llegar a la gran mayoría de las comunas del país, no obstante requieren de proyectos complementarios orientados en los servicios públicos. Es así como en el 2022, se inició un trabajo en conjunto con gobernaciones, logrando en el 2023, la adjudicación del concurso Última Milla Fibra Óptica Los Lagos y Magallanes y el llamado a concurso de Última Milla Fibra Óptica Ñuble, donde ambos proyectos beneficiaran a un total de 104.585 habitantes y 226 localidades, y permitirán que todas las capitales comunales, pueblos y aldeas cuenten con disponibilidad de fibra óptica para el primer semestre del año 2026.

Asimismo en este período, el proyecto Servicio de Telecomunicaciones para Zonas WiFi, que otorga servicios de transmisión de datos con acceso a Internet exentos de pago al usuario final en las distintas comunas del país. El año 2023, alcanzó un 100% de inicio de servicio de nueva zona Wifi, distribuida en 90 comunas del país. De igual manera el proyecto Conectividad para la Educación 2030 coordinado con el MINEDUC, alcanzó un 99,57% de inicio de servicio de Internet gratuito y de calidad para 9.117 establecimientos educacionales equivalentes a 2.877.344 estudiantes.

Por otra parte, se realizó el llamado concurso “Fomento a la Radiodifusión de Radios Comunitarias” correspondiente a la etapa de postulación N°1, para subsidiar la renovación de equipamiento e infraestructura y

transmisión de Radios Comunitarias Ciudadanas. Otro ámbito a destacar y por mandato de Gobierno para fortalecer la regionalización y descentralización del país, a contar del 12 de febrero de 2023, para los concursos del segundo y tercer cuatrimestre del 2023 de Radios Comunitarias Ciudadanas se realizan en la página web del Gobierno Regional, según la comuna y región que corresponda, por lo cual se ha realizado un proceso de transferencia de competencias para la modificación y asignación de concesión de Radios Comunitarias Ciudadanas. No obstante la Subtel continuará con las competencias del análisis técnico de la factibilidad de frecuencia solicitada, y el resto del proceso concursal y otorgamiento final de la concesión.

Por otra parte, se firmó un Convenio de Cooperación Técnica con el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe para la realización de un estudio para la disminución de la brecha digital en Chile, en noviembre de 2023 se realizó la licitación para la creación de un Registro Nacional de Conectividad, que permitirá contar con información del despliegue de las redes de telecomunicaciones, la oferta comercial de servicios, la factibilidad técnica, la demanda y la evolución en el tiempo.

En cuanto a la “Décima Encuesta sobre acceso, usos y usuarios de Internet en Chile”, el 2023 consideró un enfoque de género, obteniendo datos relevantes para conocer el estado de la brecha de uso a nivel nacional. Con esta información y con el apoyo técnico del Banco Interamericano de Desarrollo, se creó la Política Nacional de Inclusión Digital, que incluyó el levantamiento de datos del Estado para conocer las acciones asociadas a la formación en habilidades digitales y la articulación de alianzas estratégicas para mejorar la gobernanza, limitando que sea una fuente progresiva de mayor desigualdad.

En relación a la normativa, desde el 27 de enero de 2023, las empresas pueden solicitar el bloqueo de los códigos IMEI a cualquiera de las empresas móviles, por robo o hurto antes de su comercialización. En julio de 2023, se estableció el roaming internacional en Brasil, para los usuarios de telefonía móvil, mensajería móvil (SMS) y de transmisión de datos móviles que residan en el país y que viajen con carácter transitorio a Brasil, cuando efectúen y reciban llamadas, mensajes SMS y comunicaciones de datos móviles.

Respecto a la Ley de TVD a diciembre de 2023, el 86% de las concesiones de TVD ya son digitales. Se realizó un trabajo en conjunto con los canales de Anatel y las municipalidades para informar a las familias del país de la migración de la transmisión de señales de televisión análogas a las digitales. En zonas geográficamente aisladas se entregaron 15.000 kits satelitales. Chile en abril del 2024 se convertirá en uno de los primeros países de Latinoamérica- junto con Brasil, México y Costa Rica- en finalizar su proceso de digitalización de la TV.

Por primera vez en la historia los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos contaron con tecnología 5G. Esta Subsecretaría monitoreó permanentemente las redes y reforzó la cobertura en los recintos deportivos, permitiendo a los asistentes del evento mantener su conectividad, ya que esta red permite que en una misma antena puedan conectarse hasta un millón de dispositivos.

En el ámbito prioritario del programa de gobierno en brecha digital cero, durante el 2023, se trabajó en el proyecto de Ley “Internet como Servicio Público”, para su aprobación durante el 2024, que busca que sea consagrado como un servicio público. Internet hoy en día es considerado un básico para poder desarrollarse en la sociedad. Este proyecto entregará mayores atribuciones a Subtel en materia de fiscalización y permitirá accionar el mecanismo de subsidio a la demanda, tal como ocurre con la electricidad y el agua potable, permitiendo ayudar a pagar la cuenta del Internet a las familias más vulnerables, de acuerdo a lo consignado en el Registro Social de Hogares (RSH) u otro instrumento idóneo que se establezca.

Asimismo orientados en el objetivo estratégico del Estado de Chile de transformar a nuestro país en el centro de actividad digital del hemisferio sur y fortalecer las redes de conectividad internacional, se decidió avanzar en la materialización del proyecto Humboldt, que consiste en desplegar el primer cable submarino de fibra óptica que conecte los territorios de Oceanía y Asia con América del Sur y aumente la resiliencia de las redes de telecomunicaciones internacionales. Hasta ahora Chile está conectado con EE.UU y el resto de la región. Este cable otorga la posibilidad de una segunda gran conexión, con una red de respaldo, para mayor independencia y soberanía y consolidará a Chile como un centro de desarrollo digital, atrayendo inversiones relacionadas con las tecnologías de la información. En el último trimestre de 2023, en colaboración público-privada con Desarrollo País y Google, se definieron las condiciones sobre las cuales se trabajará el contrato durante el primer semestre de 2024.

En materias de modernización de la gestión Institucional en el 2023 la Subsecretaría comenzó la implementación de un sistema de calidad de servicio y experiencia usuaria para mejorar nuestra atención y evaluación de los usuarios; un sistema de estado verde para incorporar progresivamente una gestión sustentable en los procesos y productos estratégicos, junto con la incorporación de la perspectiva de género en toda nuestra gestión y la aplicación e implementación de la ley de transformación digital, acciones enmarcadas Programa de Mejoramiento de la Gestión 2023-2026.

Para los próximos períodos, continuaremos avanzando en todas la iniciativas que otorguen y fomenten más conectividad digital en todo el territorio nacional, de manera equitativa y superando las brechas de acceso, tales como despliegue 5G para su recepción de obras durante el segundo semestre del 2026, cuyo impacto social, propone abarcar el

porcentaje no cubierto aun con esta tecnología en 337 comunas del país, beneficiando a instituciones, tales como Senapred, disponibilizando 16 estaciones bases móviles 4G en situaciones de emergencia. Se cubrirán 21 nuevas rutas abarcando 1.480 kilómetros. Se espera contar con el proyecto de ley “Internet como Servicio Público”, que busca sea consagrado como un servicio público y avanzar los reglamentos respectivos para que las familias de nuestro país reciban una respuesta clara y oportuna acerca del tiempo que demorarán en acceder a los servicios.

**CLAUDIO ARAYA SAN MARTÍN**

**SUBSECRETARIO DE TELECOMUNICACIONES**

## 3. Resultados de la Gestión año 2023

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

---

#### a) **Brecha Digital Cero**

De acuerdo al Plan Brecha Digital Cero, con el objetivo de conectividad total en el país, en cuanto al acceso como de uso, se realizaron las siguientes gestiones y avances en esta materia.

- **Estudios orientados a disminuir la brecha digital**

La Subtel firma un acuerdo de entendimiento (MOU) con CAF - banco de desarrollo de América Latina y el Caribe, consiguiendo un financiamiento de 2,2 millones de dólares para la elaboración de un estudio de factibilidad para la implementación de un cable al territorio antártico, desde el territorio chileno.

Los niveles de investigación que se llevan a cabo en la Antártica, y la baja conectividad con que al día de hoy cuentan, con sólo tecnología satelital, haciéndose relevante abordar esta necesidad tanto por necesidades de conectividad como por necesidades de investigación, afectación cambio climático, medio ambiente, etc.

Este estudio será un como insumo para la disminución de la brecha digital en Chile. En noviembre de 2023 se lanzaron bases de licitación del Estudio para la elaboración de un Registro Nacional de Conectividad, cuyo inicio será el trimestre del 2024.

Se trabajó en la puesta en marcha del Proyecto de Ley de Internet como servicio público, a través del desarrollo de metodología para la aplicación del subsidio a la demanda, y el análisis de aplicación de redes comunitarias.

- **Avances de implementación del proyecto Fibra Óptica Nacional (FON)**

El proyecto Fibra Óptica Nacional (FON) tiene como objetivo impulsar el desarrollo integral del país, el que permitirá concretar una conexión terrestre de fibra óptica entre las capitales comunales del país y sus respectivas capitales regionales, que posibilitará el uso de infraestructura en forma no discriminatoria



y el soporte digital necesario para potenciar el desarrollo socio-productivo, mejorar la calidad de vida de la población y enfrentar los desafíos que conlleva la revolución tecnológica.

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

El proyecto contempla la instalación de infraestructura óptica en 245 localidades a lo largo de Chile, distribuidas en macrozonas, beneficiando a aquellas que no tuvieran conexión o contarán con una única conexión de fibra óptica.

En este contexto se concursó el proyecto en 6 Macrozonas, conformada por Macrozona Arica y Parinacota (con la región del mismo nombre) Macrozona Norte (Antofagasta y Atacama) Macrozona Centro Norte (Coquimbo, Valparaíso y Metropolitana) Macrozona Centro (O'Higgins y Maule) Macrozona Centro Sur (Ñuble y Biobío) y Macrozona Sur (Araucanía, Los Ríos y Los Lagos).

Durante el año 2020 se adjudicaron las 5 primeras Macrozonas a la empresa WOM S.A., y el 2021 adjudicada la Macrozona Sur a la empresa Telefónica Empresas Chile S.A.

A la fecha la Macrozona Centro y Macrozona Centro Norte, cuentan con inicio de servicio autorizado desde septiembre y diciembre de 2023 respectivamente.

En tanto la Macrozona Centro Sur respecto a sus regiones; Ñuble tiene autorización de inicio de servicio con observaciones y el Biobío se espera su autorización de inicio de servicio en el primer trimestre del 2024.

En lo que respecta a la Macrozona de Arica y Parinacota y Macrozona Sur, están en procesos avanzados de implementación, se proyecta cuenten con autorizaciones de inicio de servicio el segundo semestre de 2024 y el primer semestre de 2025.

Esta iniciativa desplegará un total de 9.560 Km de fibra Óptica a lo largo del territorio nacional.

#### **• Inicio de servicio del proyecto Conectividad para la Educación 2030**

Este proyecto es una iniciativa coordinada entre el MINEDUC y el MTT, cuyo objetivo es dotar de servicios de conectividad a internet a establecimientos educacionales subvencionados con una actualización de las necesidades de digitalización de los establecimientos. Es así como se han realizado tres (3) llamados a concurso, resultando 65 zonas adjudicadas, 54 zonas en el 1er



llamado (2020), 3 zonas en el 2do llamado (2021) y 8 zonas en el 3er llamado (2023).

Durante el periodo se han realizado importantes esfuerzos en la coordinación y el seguimiento del proyecto, permitiendo a la fecha contar con un 99,57% de inicio de servicio para los establecimientos del 1er llamado (8.064 establecimientos de un total de 8.099) equivalentes a 2.792.268 estudiantes, un 52,55% para los establecimientos del 2do llamado, (258 de 491) y 69.045 estudiantes y un 83,01% del 3er llamado (562 de 677) alcanzando a 127.443 estudiantes. Se estima concretar el inicio de servicio Internet de calidad de todo el parque durante el periodo siguiente.

- **Proyecto Fibra Óptica en Complejos Fronterizos**

Este proyecto busca fortalecer las redes de fibra óptica nacionales y posibilitar la conexión terrestre internacional hacia países limítrofes a Chile mediante el despliegue de tramos de fibra óptica terrestre, propiciando así una mejor cobertura de los servicios de telecomunicaciones en centros estratégicos de tránsito dentro del país, contemplando la construcción de más de 400 kilómetros de fibra óptica que comunicarán localidades beneficiadas previamente por los Proyectos Fibra Óptica Nacional (FON) y Fibra Óptica Austral (FOA) con doce Pasos y Complejos Fronterizos a lo largo del país.

Durante el año 2021 fue adjudicada la iniciativa en su Zona Geográfica Sur a la empresa Telefónica del Sur S.A., con 4 tramos fronterizos. El 19/12/2023 se autorizó la recepción de obras e instalaciones, por lo que el servicio se encuentra con inicio de servicio desde esa fecha.

En razón de la adjudicación del Proyecto “Zona Geográfica Sur”, Código: FDT-2020-01-SUR, la empresa Telefónica del Sur S.A. implementó cuatro (4) Tramos Fronterizos de Infraestructura Óptica, independientes unos de otros, cuya denominación y alcance geográfico —asociado al despliegue del mentado Proyecto— se detalla a continuación:

- Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Carirriñe, en la Región de Los Ríos;
- Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Futaleufú, en la Región de Los Lagos;
- Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Río Encuentro, en las regiones de Los Lagos y de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo; y
- Tramo Fronterizo de Infraestructura Óptica Integración Austral, en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

- **Proyecto habilitación de zonas Wi-Fi 2.0**

El Proyecto Servicio de Telecomunicaciones para Zonas Wi-Fi se enmarca en la política pública de otorgar servicios de transmisión de datos con acceso a Internet, mediante la tecnología Wi-Fi, exentos de pago al usuario final, en las distintas comunas del país. Es así como entre los años 2020 y 2021 se adjudicaron un total de 508 nuevas zonas Wi-Fi, distribuidas en 90 comunas del país, logrando un 100% de inicio de servicio al finalizar el año 2023. Las Zonas Wi-Fi cuentan con una encuesta de satisfacción de los usuarios, arrojando que un 76% de los usuarios evalúa de buena manera sus sesiones de navegación y un 89% cree que son una buena opción de conectividad para la comunidad.

- **Proyecto Fibra Óptica Tarapacá**

Iniciativa conjunta entre la Subtel y el Gobierno Regional de Tarapacá, con el objetivo de dar respuesta a las necesidades de conectividad de localidades mayoritariamente rurales de la región y cumplir con la decisión gubernamental de ampliar la infraestructura física para telecomunicaciones existente y aportar a la reducción de la brecha digital, a través de redes de fibra óptica de alta capacidad, que permita aumentar la capilaridad de estas redes en la región.

En específico, contempla desplegar un (1) trazado regional de infraestructura óptica, que permita unir localidades pertenecientes a las comunas de la región con la capital regional, ello a través de la instalación, operación y explotación de 1 PIX y 15 POIITs Terrestres. Con fecha 15/07/2021 fue publicado el llamado a concurso, adjudicándose el 23/12/2021 por el CDT, a la empresa Telefónica Empresas Chile S.A. En agosto del 2023 luego de la aprobación del informe de ingeniería de detalles, inició el despliegue de la infraestructura óptica a habilitar en la región, se proyecta contar con inicio de servicio en junio de 2025, que beneficiará a 7 comunas y 15 localidades de la región.

- **Proyectos de Última Milla**

Los proyectos de infraestructura óptica que se desarrollan en el marco de concursos públicos del FDT, tales como Fibra Óptica Nacional, Fibra Óptica Austral, Fibra Óptica en Complejos Fronterizos y Fibra Óptica Tarapacá, generan rutas de infraestructura para llegar a la mayoría de las comunas del país. Este gran esfuerzo a nivel nacional en materia de infraestructura de alta capacidad de telecomunicaciones es una primera capa necesaria para la escalabilidad de la red, pero que no involucra conectividad ni servicios de comunicaciones para el usuario final. Debido a esto surge la necesidad de generar los proyectos de última milla, cuyo objetivo es habilitar la oferta de conectividad que permita llegar con servicios a los usuarios finales.

Esta Subsecretaría se ha realizado un trabajo en conjunto con las autoridades regionales y locales para un levantamiento de las

necesidades de sus comunas en materia de telecomunicaciones, y realizar un anteproyecto de diseño y solución técnica financiado por los GORE respectivos y aprobados por cada Consejo Regional. A la fecha, existen 9 convenios de transferencias de recursos firmados con las regiones; Coquimbo, Los Lagos, Tarapacá, O'Higgins, Magallanes, Ñuble, Atacama, Aysén, y Maule.

- **Adjudicación del llamado a concurso de la iniciativa Última Milla Ñuble**

Con fecha 04/11/2023 se realizó por segunda vez el llamado a concurso el proyecto Fibra Óptica Ñuble - Última Milla, que tiene por objetivo desplegar un trazado regional de infraestructura óptica para mejorar la cobertura de servicios fijos y permitir el desarrollo de proyectos asociados a servicios públicos de telecomunicaciones, cuya adjudicación será en marzo 2024. Se proyecta el inicio de servicio para el segundo semestre del año 2026.

- **Adjudicación del llamado a concurso de la iniciativa Última Milla Los Lagos**

Con fecha 17/12/2023, se adjudicó el proyecto Fibra Óptica Última Milla Regiones de Los Lagos y Magallanes, que considera la instalación, operación y explotación de infraestructura óptica para telecomunicaciones, y permita proporcionar un acceso a internet fijo hogar a través de un servicio público y con esto mejorar los escasos niveles de cobertura de la región.

La adjudicación de 3 zonas fue asignada a la empresa Silica Networks Chile S.A., mientras que la empresa Pacífico Cable Spa obtuvo la adjudicación de 2 zonas.

Este proyecto beneficiará a 172 localidades, abarcando a más de 90.000 habitantes. Entre las comunas se encuentran Puerto Montt, Castro, Chonchi, Quellón, Dalcahue, Queilén, Fresia, Frutillar, Purránque, Llanquihue, Los Muermos, Puerto Varas, Río Negro, Puerto Octay, Osorno, Puyehue, Puerto Octay, Río Negro, Futaleufú y Palena.

Las zonas que no fueron adjudicadas, están siendo analizadas en conjunto con el gobierno regional para la reformulación de estas iniciativas.

- **Despliegue para avanzar en la digitalización de la Televisión Digital (TVD)**

Hace casi 10 años se promulgó la Ley de TVD, que tenía como objetivo principal transformar la forma en que se ve la televisión en Chile. Esto significa mejor calidad de imagen y sonido, pero, sobre todo, mayor cantidad de canales disponibles, de manera abierta y gratuita.

Por lo cual Chile ha experimentado un proceso de migración de la transmisión de señales de televisión análogas a las digitales, que finalizará en abril del 2024, plazo para pasar a la digitalización se alcanzará un 98% de cobertura, muy cerca del 100%.

A diciembre de 2023, el 86% de las concesiones de TVD ya son digitales, a la fecha se ha realizado la entrega 15.000 kits satelitales para zonas geográficamente aisladas.

Se ha realizado un trabajo conjunto con los canales de Anatel y las distintas municipalidades para seguir acompañando, informando y entreteniendo a las familias del país.

Una vez que se cumpla el cese de la señal análoga, programada para fines de 2024, Chile se convertirá en uno de los primeros países de Latinoamérica- junto con Brasil, México y Costa Rica- en finalizar su proceso de digitalización de la TV.

Asimismo se ha realizado diferentes medidas de apoyo a la digitalización de la TV, que se detallan a continuación:

- Inicio de procedimiento consultivo para modificar normativa que establece las especificaciones técnicas a cumplir, con el objetivo de incorporar una antena receptora TVD como dispositivo accesorio obligatorio al momento de comercializar televisores digitales en el país.
- Concurso Público Subtel para subsidiar “Sistemas de Transmisión para la Televisión Digital” (2023-2024). El objetivo es apoyar las concesiones regionales, locales y comunitarias que requieran financiamiento para implementar un sistema de transmisión digital.
- Piloto de adelantamiento del apagado analógico con canales asociados a ARCATEL y que cumplen con los requerimientos establecidos en los artículos transitorios de la Ley.
- Estrategia de apagado analógico controlado para los canales nacionales de televisión asociados a ANATEL.
- Convenio MTT y CNTV para el fortalecimiento de la fiscalización de contenidos de Televisión Digital.

#### • **Fiscalización de proyectos adjudicados bajo el Concurso 5G**

En el período, se encuentran aprobadas un total de 1.547 estaciones a lo largo del país en las Bandas 3.500, AWS y 700

iniciándose también el proceso de recepción de las obras en 366 localidades rurales que contarán con servicios en la Banda 700. Con este despliegue y sumado a las nuevas recepciones de obras que se ejecutaron durante el año 2021, 2002 y 2023, se han recepcionado un total de 7.017 instalaciones a lo largo del país con tecnología 5G, de las cuales un 32% están ubicadas en la Región Metropolitana y 68% en el resto de las regiones.

- **Fiscalización Servicios adjudicados a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones**

Durante el periodo, se ejecutó el proceso de recepción de las obras e instalaciones del Proyecto del Fibra Óptica Nacional (FON).

En específico se aprobaron las obras e instalaciones de:

- Macro Centro Norte que contempla las regiones de Coquimbo, Valparaíso y Metropolitana.
- Macro Zona Centro que contempla las regiones de O'Higgins y Maule.
- Macro Zona Centro Sur la región de Ñuble y la región del Bío Bío.

A su vez, se aprobaron las obras e instalaciones del Proyecto de Fibra Óptica en Complejos Fronterizos en la zona geográfica sur beneficiando a las regiones de Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes y recepcionaron un total de 1.520 escuelas rurales y 190 zonas WI-FI.

- **Fiscalización de Servicios, Contraprestaciones Rurales**

Se ejecutó un proceso para verificar calidad de servicio y el aseguramiento de la operación de los servicios de telecomunicaciones en localidades obligatorias adjudicadas bajo los concursos Todo Chile Comunicado, Banda 2.6 GHz y Banda 700 MHz. así como la operación del Roaming Automático Nacional que entró en vigencia el 31/01/2022. Con la finalidad de identificar puntos críticos que afecten la operación de los servicios de voz y datos tales como: vandalismo, problemas de energía eléctrica, modificación de emplazamiento y/o polígono, mejora de tecnología, etc. así como implementar nuevas instancias de mejora como la habilitación de roaming automático entre empresas (RAN).

Se fiscalizaron un total de 462 localidades rurales y para 2024 se tiene contemplado fiscalizar 450 nuevos puntos.

## **b) Modernización de la normativa**

En materias regulatorias, se destacan los siguientes avances.

- **Normativa de bloqueo de equipos antes de su comercialización**

Desde el 27/01/2023, las empresas comercializadoras y distribuidoras que se vean afectadas por el robo o hurto de equipos terminales móviles en forma previa a su comercialización a un usuario o suscriptor, pueden solicitar el bloqueo de los IMEI a cualquiera de las empresas móviles. A la fecha se registra un total de 8.609 equipos bloqueados por motivo de robo o hurto previo a su comercialización/distribución.

- **Organismo Técnico Independiente (OTI)**

Luego de la adjudicación del como OTI al consorcio M&M (Medux - Microsystem) a fin de 2022, se iniciaron las actividades definidas en el cronograma comprometido por el OTI para la Implementación del Sistema de Gestión de Mediciones (SGM), realizando en las primeras fases las definiciones de la ingeniería de detalles para el dimensionamiento de los equipos a adquirir, el desarrollo de la aplicación de mediciones (APP) como también la planificación de los despliegues de servidores de mediciones a nivel nacional e internacional, de las sondas de medición de calidad en las distintas redes de los ISPs, asimismo, se han liberado diferentes informes con los detalles de los procesos de medición o diseño nuevo para la implementación de los mismos, tales como, proceso de gestión de reclamos de los usuarios, informe de resultados de las mediciones para los usuarios, plataformas de análisis de las mediciones, intercambios de Informaciones a través de interconexiones entre el OTI y los diferentes operadores, acceso de las Informaciones de parte de la Subtel, aseguramiento de la privacidad y protección de la vida privada de las personas, etc. Para lo anterior se trabajó en las etapas de planificación, diseño e implementación del SGM con todos sus elementos tanto de hardware como softwares.

Cabe destacar la participación y asesoría de la Universidad de Concepción en los estudios de la normativa vigente, y eventuales ajustes o modificaciones a los procesos de medición con foco a la “representatividad estadística de las mediciones” en especial las de servicios móviles por su naturaleza de inestabilidad debido a las obstrucciones que pueden existir en el entorno. Con todo, durante 2023, se logró implementar la APP instalándola en smartphones y notebooks y realizando pruebas de velocidad con Friendly Users para poder realizar los ajustes y mejoras correspondientes antes de la liberación para los usuarios reales.

- **Apoyo en la elaboración de Política Nacional de Ciberseguridad (2023-2028)**



Documento totalmente tramitado y publicado en el Diario Oficial correspondiente al Decreto Supremo N° 164, de 16/06/2023, del Ministerio del Interior, que fue publicado en el diario oficial el 04 de diciembre de 2023.

- **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR)**

La Subtel participó en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) en su versión 2023, evento que se realiza cada cuatro años y comprende la actualización del Reglamento de Radiocomunicaciones y el uso del espectro a largo plazo, así como la coordinación entre los países para los servicios, sus atribuciones y bandas de frecuencias que son interesadas por la industria de las Radiocomunicaciones.

- **Actualización e integración de normativas relacionadas con Wi-Fi**

Se realiza una propuesta de normativa relativa a la tecnología inalámbrica Wi-Fi, con el propósito de integrar y estandarizar en un solo cuerpo normativo las diferentes normativas existentes relacionadas.

- **Actualización normativa de Servicio Limitado Multi-Frecuencias (400 MHz)**

Se realiza propuesta de normativa para actualizar la norma técnica para el servicio limitado de radiocomunicaciones Multi-Frecuencias en la Banda de 400 MHz, con el objeto de disponer de una mayor oferta de canales para que una permissionaria de servicio limitado de telecomunicaciones pueda, según lo establezcan las bases del respectivo concurso público, emplear una mayor cantidad de canales para la operación de sus sistemas dentro de la banda, así como también administración eficiente del uso del espectro radioeléctrico.

- **Desarrollo de los procesos tarifarios de telefonía local**

Se desarrollan los procesos tarifarios de las concesionarias Netline, Fullcom, Telesat, Claro, Telefónica y CTR. Debido a que está en trámite en la Contraloría General de la República el decreto que modifica el procedimiento de fijación tarifaria de concesionarias de telefonía fija, se suspenden los procesos tarifarios de Telefónica, Claro, Telsur y Telcoy, para que se sometan al nuevo procedimiento establecido en la Ley.

Desarrollo de los procesos tarifarios de telefonía móvil

A diciembre 2023, se emiten por parte de las concesionarias los informes de modificaciones e insistencias, en el caso de Entel acompañado de un informe de la comisión pericial. De acuerdo al último hito del regulador, las tarifas de cargo de acceso van a la baja en el orden del 43%. Además, se fija por primera vez, por

recomendación de la Fiscalía Nacional Económica, el valor de la terminación de la mensajería.

- **Modificación al Reglamento N° 381 de Comisiones de Peritos Tarifarios**

En Julio del 2023 se toma razón la modificación al reglamento de peritos, por lo que, ante la solicitud de comisión pericial generada por concesionarias de servicio móvil en diciembre pasado, se adoptaron los procedimientos de esta modificación.

- **Proyecto de ley de modificación al procedimiento de fijación de tarifas**

El 08/05/2023 ingresó al Congreso a través de mensaje presidencial, boletín N° 15891-15 el PDL que “Modifica el procedimiento de fijación tarifaria de concesionarias de telefonía fija, y corrige y actualiza referencias en la ley N° 18.168 General de Telecomunicaciones”, aprobado en las cámaras de diputados y senadores en un tiempo récord, siendo despachado al Tribunal Constitucional para su aprobación el pasado 29 de noviembre de 2023.

En tanto, se elabora Resolución Exenta que define los criterios bajo los cuales se agruparán las empresas para la realización de su proceso tarifario, y el criterio de corte para aquellas empresas que ya no estarán sometidas a un proceso tarifario, logrando de esta forma, simplificación regulatoria en el mercado de la telefonía local.

- **Consulta al TDLC sobre servicios afectos a fijación tarifaria**

Durante el año 2023 se emite al TDLC consulta respecto a la necesidad de continuar regulando servicios que actualmente presentan bajos niveles de demanda y ver la pertinencia de la desagregación del par de cobre, cuando al día de hoy la fibra óptica es la tecnología punta utilizada por la mayoría de las empresas.

- **Proyecto de modificación al régimen concesional vigente**

En noviembre de 2023, se conformó el equipo para elaborar el proyecto de ley de nuevo régimen autorizador, cuyo objetivo es la regulación de las telecomunicaciones y supervigilancia del funcionamiento eficiente del sector de las telecomunicaciones, velando por el bienestar y los derechos de los usuarios a nivel nacional. Donde se levantaron los obstáculos del actual régimen, las mejores prácticas a través de evidencia internacional y una propuesta de ideas marco, las que fueron presentadas a autoridades, a la industria, sociedad civil y ex autoridades del ramo. Además, se elaboró una consulta pública respecto a las



temáticas relevantes de este proyecto de ley, teniendo comentarios tanto del mundo privado como académico.

- **Información sobre el acceso a internet fijo a nivel de manzanas y entidades**

Se solicitó la información de accesos a diciembre 2022 a los operadores de Internet fija más importante, lo que tuvo por primera vez en cuenta a todos los ISP (más de 300 concesiones) y, aunque hubo una tasa baja de respuesta, ha permitido avanzar en esta línea. De igual forma, se solicitó la información agregada por comuna a los operadores pequeños de manera de cuantificar cuanto representan en el mercado. Esto ha permitido obtener el acceso a internet a más de 100 nuevos operadores y, aunque la mayoría son muy pequeños y tienen pocos clientes o accesos, esto le permite a Subtel tener un catastro muy completo.

- **Tramitación plan de gestión y mantención de líneas aéreas y subterráneas**

Se ingresó a CGR, el Decreto N°76, de 2023, aprueba plan de gestión y mantención de líneas aéreas y subterráneas de telecomunicaciones para el respectivo control de legalidad. Una vez tomado de razón, se deberá iniciar la implementación, lo que incluye la elaboración, junto a los concesionarios, permisionarios y autoridades competentes, del Plan de Retiro y Ordenamiento.

- **Acuerdo de Roaming Internacional con Brasil**

Chile y Brasil acordaron el fin de los cobros adicionales por roaming internacional entre ambos países. La medida, que lleva a tarifa local las llamadas, la mensajería y los servicios de datos móviles que se realicen en roaming internacional entre los dos países, entró en vigor a partir del 25/07/2023. Beneficiará principalmente a viajeros entre ambos países y personas que desarrollen negocios, quienes podrán comunicarse sin necesidad de adquirir una simcard, ni pagar tarifas de llamada internacional ni los cargos tradicionalmente altos del roaming internacional.

- **Ejecución 10ma encuesta de acceso, usos y usuarios de internet en Chile**

Durante el segundo semestre de 2023 se aplicó en terreno la décima encuesta, la cual posee un enfoque de género, de pueblos originarios y entra a medir las verdaderas razones de falta de acceso a internet fija en el territorio nacional.

- **Diseño e implementación del equipo de respuesta ante incidentes de seguridad informática (o CSIRT, por sus siglas en inglés)**

Se monitoreó y apoyó la capacidad de respuesta y preparación de las entidades reguladas y recomendó acciones para una mejor operación y protección de la red Internet, que junto con la Ley Marco de Ciberseguridad, constituirán el marco global de defensa de los ciudadanos, entidades y redes, ante el despliegue de Internet, la digitalización de los sistemas y aparición de nuevos servicios y aplicaciones.

- **Definición de una política nacional de espectro de largo plazo**

Se analizó el despeje de más bandas para 5G y su conveniencia y la forma de despejar la banda 3650-3700 MHz, actualmente subutilizada por algunos operadores de menor tamaño. Esta banda es parte de la banda mundialmente destinada a 5G. Lo anterior, con miras a los lineamientos surgidos internacionalmente, especialmente desde la UIT y CITELE. Luego de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR), se comienza a estudiar y definir un Plan Nacional de Espectro Radioeléctrico para determinar las futuras estrategias en la gestión del espectro.

### **c. Atención a usuarios y trabajo con la comunidad**

- **Atención y resolución de reclamos de servicios de telecomunicaciones**

La tasa de reclamaciones recibida por la Subtel (reclamos con y sin insistencia) llegó a 49.506, con un promedio del orden de 4.126 mensuales, ingresadas a nivel nacional a través de los canales web, presencial y postal.

Se recibió un total de 29.929 reclamos con insistencia, tramitados en un tiempo promedio de 18 días hábiles, de los cuales sobre el 80% de las reclamaciones fueron acogidas en favor de los usuarios.

Del total de reclamos recibidos el año 2023, el 75% de las reclamaciones dicen relación con: continuidad y/o indemnizaciones, incumplimiento de contratos, suscripción no reconocida y términos de contratos, estando asociados a los servicios de telefonía móvil (voz y datos), telefonía fija e internet fija y televisión de pago.

En materia de defensa realizaron diversas acciones para informar y proteger los derechos de los usuarios de servicios de telecomunicaciones.

- Se capacitaron acerca de los derechos de los consumidores en materia de telecomunicaciones a un total de 4.308 a nivel nacional.

- En paralelo a la atención y resolución de reclamos (back y front office) se mantuvo con la operación del servicio de atención telefónica ciudadana a través del número 800131313 a nivel nacional. La Subtel recibe, en promedio, alrededor de 500 llamadas diarias, consistentes en consultas sobre derechos de los usuarios, estado de tramitación de un reclamo, procedimientos de operación y plazos asociados.

#### • **Apoyo y coordinación en el otorgamiento de permisos de telecomunicaciones**

El uso de las radiocomunicaciones en entornos industriales (minería, energía, agrícola, forestal, construcción, etc), de servicios (bomberos, salud, educación, seguridad, Municipalidades, etc), transporte (público y privado), investigación (satelitales), experimentales (satelitales y minería), temporales (Panamericanos, Mundial de Rally y Rally Extreme-E) se ha expandido de manera notable con la utilización cada vez mayor de nuevas tecnologías creando oportunidades para mejorar la infraestructura de las comunicaciones y productividad en el sector. En este contexto, durante el 2023 se trabajó apoyando y coordinando el otorgamiento de permisos de telecomunicaciones para los siguientes proyectos:

- En el otorgamiento de permisos de telecomunicaciones para proyecto ALMA, el cual está contribuyendo al desarrollo de la astronomía en el país al conceder tiempo de observación garantizado a los astrónomos chilenos, fomentar la formación de recursos humanos especializados, impulsar innovaciones en el desarrollo de ingeniería y software, ayudar a mejorar la infraestructura de telecomunicaciones del país y promover el desarrollo social y económico de las comunidades locales y regionales. Otorgamiento de permisos de telecomunicaciones a los proyectos de redes de emergencia en las Regiones Metropolitana de Santiago y de Magallanes y de la Antártica Chilena, lo equivale a una cobertura del 41% de la población chilena.
- Permisos de telecomunicaciones para los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos, que de acuerdo a un estudio de Activa asegura que, entre los principales beneficios de ser anfitriones de los Juegos, un 45,7% de los chilenos destaca disponer de mayor infraestructura deportiva en el país, un 41,8%, mejorar la imagen de Chile internacionalmente y un 37,7%, que la gente realice más deporte.
- Permisos de telecomunicaciones para el Mundial de Rally desarrollado en la Región del Biobío. De acuerdo a un estudio presentado por la organización del Rally Mundial Biobío Chile

2023 al Gobierno Regional, gremios turísticos e institucionalidad asociada al turismo de la zona, cada peso invertido en el evento deportivo tuvo un retorno de 24,9 veces a la economía local. Adicionalmente, se indicó que asistieron 509 mil personas a la Región (público local representa un 51% y el no local representa un 49%). A su vez, el gasto turístico fue de \$155 millones y se movieron más de \$ 70 mil millones en total en Biobío.

- Otorgamiento de permisos de telecomunicaciones para el Mundial Extreme-E, que promueve la igualdad de género, el uso de tecnología futurista, amigable con el medio ambiente y además pretende generar consciencia para el cuidado del planeta con energías limpias y limitar las emisiones de carbono.

- **Coordinación del proceso de renovaciones de concesiones de radiodifusión comunitaria ciudadana**

Se coordinó y capacitó a los encargados de los Gobiernos Regionales (Gores) a objeto de instruirlos en las nuevas competencias a cargos de dichos Gores, conforme al Decreto N° 71 de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, sobre el proceso de asignación de concesiones (concursos) y de modificaciones de concesión del servicio de radiodifusión comunitaria ciudadana. Son 183 concesiones que deben renovarse en el Segundo Cuatrimestre de 2024.

- **Iniciativas de fomento a la Radiodifusión Comunitaria Ciudadana**

La Subtel está ejecutando las siguientes iniciativas de fomento de la radiodifusión comunitaria:

- Ampliación de la banda FM: se publicó el Decreto N° 192 de 2022, que modificó el Plan General de Uso del Espectro Radioeléctrico, para ampliar el uso de los canales 5 y 6 (banda de 76 al 88 MHz) al servicio de radiodifusión sonora. Quedando por definir el uso segmento ampliado y modificaciones legales para hacer operativo el uso.
- Despenalización de la radiodifusión no autorizada: en diciembre de 2015 se presentó en el Senado de la República un proyecto de Ley (Boletín N°10456-15) que sacaba dicha conducta del ámbito de los delitos, manteniéndola como falta. Estando en tercer trámite constitucional. En 2022 se presentaron indicaciones al proyecto solicitando darle urgencia simple en su tramitación.

- Financiamiento de Sistemas de Transmisión para
- Concesiones de Radiodifusión Comunitaria Ciudadana. Para el periodo 2023-2024, el FDT, dispone de una glosa presupuestaria sobre los \$ 2.500 millones para llamar a concurso para que los actuales concesionarios de radiodifusión comunitaria ciudadana puedan renovar equipamiento.
- Coordinaciones con Chile Valora. La Subtel con el Área de Competencias Laborales de CHILEVALORA ha estado trabajado en la definición de los perfiles de Encargado Técnico de Radio (Sonora y Televisiva) y Locutor Radial. Otros organismos públicos también están coordinando iniciativas que contribuyen al fomento de la Radiodifusión Comunitaria Ciudadana:
  - Proyecto "Fortalecimiento de los medios públicos y comunitarios en México y Chile", puesto en marcha por Segegob en conjunto con el equipo México del Servicio de Radiodifusión Pública, el que se encuentra en la definición de actividades a ejecutar, plazos y criterios de cumplimiento.
  - Modificación a las Bases Concursales del “Fondo de Fomento de Medios de Comunicación Social Regionales, Provinciales y Comunales”, de SEGEGOB, las cuales reducirán las barreras de entradas en postulaciones, las que fueron modificadas, encontrándose en aplicación.
  - Segegob, en conjunto con la División de Organizaciones Sociales y SUBTEL, trabajan en la elaboración de un proyecto de ley que aborde los límites de publicidad establecidos en los artículos 13 y 17 de la Ley N° 20.433.
  - En los compromisos adquiridos por el Estado de Chile, en el contexto del Acuerdo de Cumplimiento de Recomendaciones del Informe de Fondo CIDH N° 48/16, Caso N° 12.799 Miguel Ángel Millar Silva y Otros v. Chile (Radio Estrella del Mar de Melinka), suscrito el 08.05.2015, se sostuvieron una serie de reuniones en el 2023, para llegar a un acuerdo con las Medidas y Garantías de no Repetición.
- **Gestión y coordinación de mesas de trabajo de ordenamiento y retiro de cables de telecomunicaciones en desuso**

El año 2022, frente a distintos requerimientos formulados por las municipalidades y los ciudadanos del país, acerca del marco legal

referido al retiro de cables de servicios de telecomunicaciones que se encuentran en desuso, la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en el ejercicio de las facultades establecidas en los artículos 6° y 7° de la Ley 18.168, General de Telecomunicaciones, envió el Oficio Circular 245 de fecha 27 de julio de 2022 a todos los municipios del país, en donde se les informó sobre los cambios regulatorios ocurridos sobre la materia, la conceptualización que, desde el punto de vista estrictamente sectorial, tiene aquel cableado en desuso de las concesionarias y permisionarias de tales servicios de telecomunicaciones, y la posibilidad de que los municipios adopten medidas para el retiro de dicho material.

En respuesta a este documento, algunas municipalidades del país continúan conformando mesas de trabajo para el ordenamiento y retiro de cables en desuso, otras se han comunicado con SUBTEL manifestando su interés en constituir las, recibiendo orientación y apoyo para concretarlo.

Como una forma de apoyar a las comunidades afectadas, el año 2023 se atendió una demanda de años de los vecinos y vecinas de la Unión de Condominios Sociales de Viña del Mar (UCOSO), para el retiro de cables de telecomunicaciones y antenas domiciliarias en pasajes, fachadas, balcones y calles por fuera de los condominios, cuyo trabajo se realizó por un periodo durante 8 meses fue liderado desde SUBTEL, con el apoyo de las empresas de telecomunicaciones.

En total se atendieron un total de 29 condominios que incluían 215 blocks y 3.242 departamentos. Con gran éxito se retiraron más de 17.215 metros de cables, 1.620 kilos de acometidas, 951 kilos de cables y 266 antenas domiciliarias en desuso, y que adicionalmente sirvió de modelo para otras organizaciones comunitarias.

- **Consejo de la Sociedad Civil de SUBTEL**

En marzo del año 2023, ocho nuevas organizaciones se integraron al Consejo de la Sociedad Civil de la Subtel, conformado actualmente por 16 asociaciones, que representan de manera diversa y pluralista a sectores de la ciudadanía organizada. Durante el año 2023 se realizaron 12 sesiones, en donde se abordaron diferentes temas de interés de los consejeros y consejeras, incluyendo presentaciones del Subsecretario y de sus Jefaturas Divisionales.

- **Diálogos Sociales**

Como una forma de dar a conocer los alcances del Plan Brecha Digital Cero, hoja de ruta de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, se realizaron tres diálogos presenciales junto a la División de Organizaciones Sociales (DOS), en las comunas de Pirque, Llay Llay y La Cruz, en donde el Subsecretario de Telecomunicaciones expuso y conversó con las comunidades sobre

los beneficios de la conectividad, y los proyectos que está desarrollando.

- **Consultas Ciudadanas**

Se realizaron dos consultas ciudadanas para conocer la opinión de la ciudadanía sobre adulteración del IMEI (International Mobile Equipment), con el objetivo de dictar una nueva normativa que ayude a controlar el uso de dispositivos con IMEI adulterados, y otra sobre modificación al modelo autorizatorio del sector de las telecomunicaciones.

- **Asuntos Indígenas**

Durante el año 2023 se iniciaron conversaciones con la Unidad de Coordinación de Asuntos Indígenas, dependiente del Ministerio de Desarrollo Social, para suscribir un convenio con el objetivo orientar los esfuerzos a gestionar iniciativas conjuntas, destinadas a impulsar programas o proyectos enfocados a disminuir la brecha digital de acceso a servicios de telecomunicaciones, en especial los servicios de internet y medios comunitarios para las comunidades y pueblos indígenas, respetando y valorando su identidad cultural. El trabajo coordinado entre ambas instituciones, permitirá difundir de mejor manera los proyectos de SUBTEL, y a la vez considerar las características y demandas específicas de estas comunidades.

- **Anteproyecto del Plan de Implementación Participativa del Acuerdo de Escazú (PIPE) para Chile**

El acuerdo regional sobre el acceso a la información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, conocido como Acuerdo de Escazú donde Chile es Estado parte desde el 11/09/2022, el cual tiene por objetivo “garantizar la implementación plena y efectiva de los derechos de acceso en materia ambiental: el derecho a la información ambiental, a la participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y el acceso a la justicia en asuntos ambientales”.

Como parte de las acciones, se estableció un Plan de Implementación de Escazú 2024-203, tiene como objetivo “convertirse en la guía para avanzar de manera progresiva y continua en mejorar los estándares de los derechos de acceso en el país y en el desarrollo de acciones que garanticen un ejercicio seguro para todas las personas que promueven y defienden los derechos humanos en asuntos ambientales”, la Subsecretaría de Telecomunicaciones se comprometió con diversas acciones, entre ellas:

- a. Desarrollar proyectos de conectividad a nivel nacional, con el fin de garantizar que todas las personas puedan acceder a



la información ambiental, a los procesos de participación en asuntos ambientales, especialmente de los sectores más apartados y vulnerables.

b. Generar acciones con el objetivo de eliminar y reducir barreras para el acceso a la participación pública en la toma de decisiones ambientales, especialmente de grupos de mujeres.

SUBTEL a través del desarrollo de sus diferentes proyectos de conectividad, facilitará el acceso a la información y seguirá promoviendo acciones que permitan que los sectores más apartados y vulnerables puedan acceder a la educación, a la información ambiental, fortaleciendo la participación ciudadana en la gestión ambiental.

## **Otros Acciones Institucionales**

### **Trámites Digitales**

En el marco de construir un Estado Moderno, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°21.180 de Transformación Digital del Estado, que modifica las bases de los procesos administrativos y que impulsa que el ciclo completo de éstos se realice en formato electrónico.

Esta normativa indica que todo procedimiento administrativo deberá expresarse a través de los medios electrónicos, donde los órganos de la Administración estarán obligados a disponer y utilizar adecuadamente plataformas electrónicas para efectos de llevar expedientes electrónicos, las que deberán cumplir con estándares de seguridad, interoperabilidad, interconexión y ciberseguridad.

En función de lo anterior, durante el 2023, trabajó en el análisis para el levantamiento del Catastro de Procedimientos Administrativo y Trámites (CPAT), con la identificación y caracterización de 95 procedimientos administrativos, de los cuales 56 corresponden a función específica, 36 a función común y 3 como otras tramitaciones. A partir de lo cual, se informó en la plataforma CPAT un total de 92 procedimientos administrativos, de los cuales 4 calificaron como procedimiento administrativo electrónico, cumpliendo con los requisitos exigidos en el PMG de Transformación digital del periodo.

### **Calidad de Servicio y Experiencia Usaria**

Con el objetivo de mejorar la calidad de los servicios del Estado proporcionados a los usuarios, se crea el PMG Sistema de Calidad de Servicio y Experiencia Usaria, que busca implementar iniciativas para mejorar la experiencia de los usuarios.



Para esto, en una primera etapa las instituciones públicas -entre ellas la Subsecretaría de Telecomunicaciones- el 2023 generamos un diagnóstico de las brechas de calidad de servicio, en base a mediciones de satisfacción, a través de encuestas, y registros administrativos, como los reclamos recibidos, para continuar en el próximo año con la generación de una política de calidad de servicio y experiencia usuaria y el diseño e implementación de planes de acción en concordancia con las necesidades identificadas en el diagnóstico.

## **Estado Verde**

En el marco del Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) 2023, nos correspondió iniciar la implementación del Sistema Estado Verde, cuyo propósito final es fomentar una cultura ambiental, que permita a las instituciones realizar su aporte en disminución de la huella de carbono.

Dado lo anterior, esta Subsecretaría inició con la implementación del Sistema, donde destacamos la constitución del Comité Estado Verde (CEV), a cargo de revisar la existencia y continuidad de una política ambiental o de sustentabilidad, que incluya gestión de residuos y economía circular, eficiencia energética, gestión hídrica, gestión del papel y compras sustentables, así como mecanismos de concientización ambiental para las y los colaboradores.

Asimismo, se dio cumplimiento a los 11 requisitos técnicos de acuerdo a los tres objetivos de gestión:

1. Poner en funcionamiento un marco de Gobernanza
2. Diagnosticar la situación de la gestión ambiental interna, según alcance territorial
3. El Servicio aprueba un diagnóstico de su gestión ambiental y reporta a las redes de expertos

Por medio de los cuales se realizaron las actividades tales como: alcance y catastro de inmuebles, gestión energética, gestión de vehículos, traslado de personas, gestión del papel, gestión hídrica, gestión de los residuos, gestión de bienes muebles, gestión de compras sustentables, capacitación y concientización de los funcionarios en materia de Estado y compras sustentable.

## **Avances en perspectiva y enfoque de género**

En el año 2023, continuó con el fortalecimiento del proceso de transversalización del enfoque de género, realizado con el acompañamiento de la asesora ministerial de género a través del cual se definió un plan de trabajo, según medidas del ministerio de Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género, que contempló la ejecución de las sgtes acciones:

- Revisión integral de la brecha digital de género y un levantamiento del quehacer institucional con perspectiva de género. Asimismo, por primera vez la Encuesta de Acceso y Uso incluyó la variable de género, lo que permitió tener los primeros datos actualizados sobre la brecha digital con mirada de género, lo que es fundamental para el diseño de proyectos y política pública.
- Actualización de la Política de Género Institucional, permitió focalizar el trabajo de género del servicio, permitiendo avanzar en la construcción de una institución más equitativa, teniendo líneas claras sobre las brechas y barreras de género que se deben abordar dentro del servicio.
- A su vez, la Comisión de Género realizó el levantamiento de líneas de trabajo de género, permitiendo tener una visión integral de la labor del servicio y cómo incorporar la variable de género en el trabajo diario. Lo que permite aportar a disminuir brechas y barreras de género dentro del servicio y la sociedad en su conjunto.
- Levantamiento de brechas salariales para detectar los principales focos en los que se debe trabajar y una línea de acción en la prevención de la violencia organización, apuntando en construir espacios más equitativos y libres de discriminación y violencia de género.
- Se capacitó a un gran porcentaje de la dotación del servicio en género básico y se inició el proceso de capacitación en género avanzado, para poder transversalizar la perspectiva de género dentro de la Subsecretaría.
- El piloto proyecto de Conectividad Digital para Jefas de Hogar, tuvo una cobertura de 130 personas, permitiendo encontrar espacios para realizar acciones que apunten a disminuir brechas y avanzar a la equidad sustantiva, con foco en la conectividad digital para mujeres y la generación de herramientas digitales. Dichas acciones, permiten avanzar en la autonomía económica de las mujeres y las herramientas digitales, tienen un impacto en la posibilidad de empleo y de corresponsabilidad laboral y familiar, debido a los beneficios que trae el emprendimiento en línea o el trabajo retomo.

Es así como el año 2023, se logró ejecutar el plan definido orientado en aportar como servicio a la Igualdad de Género y mejorar el uso de tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento.

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

---

La Subtel tiene por misión reducir la brecha digital para mejorar la calidad de vida de los habitantes de todas las regiones del país, dando acceso y conectividad en forma equitativa, inclusiva y sin discriminación a los servicios de telecomunicaciones, en particular a quienes viven en sectores aislados, excluidos y vulnerables; desarrollando un rol protagónico del Estado, participando e incentivando la oferta de servicios y la incorporación de nuevas tecnologías, regulando el correcto funcionamiento de la industria y fiscalizando activamente la calidad de los servicios, protegiendo los derechos de las personas.

En este contexto, Subtel desempeña diferentes roles a la hora de velar por el respeto de los derechos de los usuarios, de que los operadores de telecomunicaciones otorguen servicios de calidad, que se respeten los contratos de servicios de telecomunicaciones y por otra parte el incentivar a la oferta de servicios, disminuir la brecha digital existente en el país, la incorporación de nuevas tecnologías y la regulación del correcto funcionamiento de la industria.

Conforme a lo anterior, Subtel y toda su organización gestiona e interactúa en forma permanente con diferentes usuarios para la entrega de sus productos estratégicos, mandatados por ley:

- a. Concesiones de servicios públicos de telecomunicaciones, intermedios de telecomunicaciones y de radiodifusión sonora, permisos de servicios limitados de telecomunicaciones, licencias de radioaficionados.
- b. 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
- c. Subsidios del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.
- d. Resolución de los reclamos, resolución de las denuncias y fiscalización del sector de telecomunicaciones (fiscalización de servicios e infraestructura).

#### **1. Concesiones de Servicios Públicos de Telecomunicaciones, Intermedios de Telecomunicaciones y de Radiodifusión Sonora, Permisos de Servicios Limitados de Telecomunicaciones, Licencias de Radioaficionados**

En función al artículo 3° de la Ley 18.168 General de Telecomunicaciones, señala que los servicios públicos de telecomunicaciones están destinados a satisfacer las necesidades de telecomunicaciones de la comunidad en general. Estos deberán estar diseñados para interconectarse con otros servicios públicos de telecomunicaciones.

Los servicios de telecomunicaciones de libre recepción o de radiodifusión, cuyas transmisiones están destinadas a la recepción libre y directa por el público en general. Estos servicios comprenden emisiones sonoras, de televisión o de otro género y radiodifusión de mínima cobertura. Los servicios intermedios de telecomunicaciones, constituidos por los servicios prestados a terceros, a través de instalaciones y redes, destinados a satisfacer las necesidades de los concesionarios o permisionarios de telecomunicaciones en general, o prestar servicio telefónico de larga distancia internacional a la comunidad en general.

Servicios limitados de telecomunicaciones, cuyo objeto es satisfacer necesidades específicas de telecomunicaciones de determinadas empresas, entidades o personas previamente convenidas con éstas. Servicios de aficionados a las radiocomunicaciones, cuya finalidad es la intercomunicación radial y la experimentación técnica y científica, llevadas a cabo a título personal y sin fines de lucro.

Lo anterior, requiere de una concesión otorgada por decreto supremo para su operación la instalación, operación y explotación de servicio público y/o servicio intermedio, o una autorización de los diversos servicios de telecomunicaciones, es así como en el año 2023, esta Subsecretaría gestionó y tramitó de acuerdo a lo siguiente:

Durante el periodo 2023 se gestionaron 1.638 solicitudes de modificación de concesión de servicios públicos de telecomunicaciones en un tiempo promedio de 153 días hábiles y 44 solicitudes de otorga concesión en un tiempo promedio de 290 días hábiles, asimismo, en los servicios intermedios se gestionaron 319 solicitudes de modificación en un tiempo promedio de 233 días hábiles y 4 solicitudes de otorga concesión en un tiempo promedio de 182 días hábiles y en radiodifusión sonora, se autorizaron un total de 214 nuevas concesiones y solicitudes de modificación, en un tiempo promedio de 306 días hábiles. Dentro de esto se destacan que 41 corresponden a nuevos concesionarios de Frecuencia Modulada y 26 a concesiones de radiodifusión comunitaria ciudadana. En relación a los servicios limitados, durante el periodo se tramitaron 459 solicitudes, de las cuales 275 corresponden a nuevos permisos, 170 a modificaciones y 14 extinciones, en un tiempo promedio de 18 días hábiles para los trámites sin observaciones técnicas y/o legales. Entre las 459 solicitudes se encuentran 394 permisos para sistemas de radiocomunicaciones, 61 permisos para Televisión por Cable y 4 permisos para sistemas experimentales y/o temporales. Finalmente, en respecto de las solicitudes asociadas al proyecto 5G, se tramitaron 208 solicitudes estimadas como mínimo, con actos autorizatorios notificados.

#### • **Permisos otorgados a SENAPRED**

Durante el período se otorgaron 2 nuevos permisos a la SENAPRED, para la Región Metropolitana de Santiago y Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Para la RM el sistema está compuesto por 24 estaciones repetidoras ubicadas en 6 sitios,

y para la Región de Magallanes un sistema compuesto por 5 estaciones repetidoras, ambas funcionando a través de sistemas de comunicaciones de alta tecnología que pueden operar en situaciones de emergencia y catástrofes, allí cuando todos los demás sistemas de comunicaciones del ámbito público como privado dejan de operar.

- **Licencias otorgadas a Radioaficionados y Radioclubes**

Desde enero hasta diciembre del 2023, en cuanto al servicio de aficionados a las radiocomunicaciones, se incrementó en un 10% las solicitudes tramitadas en comparación al año 2022 y los radioaficionados vigentes aumentaron de 8.090 a 8.907, todo esto gracias a la modernización de los procesos para realizar las distintas solicitudes relacionadas a este servicio. Se actualizaron varias preguntas del examen web, donde también se mejoró la plataforma, para evitar complicaciones en los exámenes vía web y que también sea más accesible a cualquier tipo de usuario. Se espera poder seguir obteniendo mejoras, sobre todo en el ámbito administrativo, donde se podrían mejorar varios aspectos para optimizar tiempo de trabajo.

## **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**

- **Adjudicación y firma contrato del Organismo Técnico Independiente (OTI)**

Subtel ha participado permanentemente en la implementación del OTI, trabajando conjuntamente con la Universidad de Concepción, Medux/Microsytem (Consortio adjudicatario del OTI), y el Comité Representativo de los ISPs, para efectos de la elaboración del estudio mencionado en la Resolución Exenta 403 de 2021. Con lo cual se ha continuado el avance en la implementación del OTI, liberando la aplicación para realizar pruebas con friendly users, instalada en smartphones o notebooks para medir Velocidad de acceso a Internet y otros parámetros emitidos por el OTI, a modo de prueba, para evaluar el funcionamiento e introducir mejoras.

- **Apoyo en la elaboración de Política Nacional de Ciberseguridad (2023-2028)**

Documento totalmente tramitado y publicado en el Diario Oficial correspondiente al Decreto Supremo N° 164 del 16 de junio de 2023, del Ministerio del Interior, que fue publicado en el diario oficial el 4 de diciembre de 2023.

- **Elaboración de las Bases y concurso público para 5G en banda 3500 MHz**

Se realiza llamado a concurso público 5G y se aprueban las bases del concurso en las bandas de frecuencia de 3,40 a 3,60 GHz, correspondiente a 50 MHz, trabajo que fue realizado en conjunto con las Divisiones de Subtel. Dicho concurso se encuentra dentro de la planificación definida, en este sentido, se encuentra en la etapa de evaluación.

- **Participación en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR)**

La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) es un evento realizado cada cuatro años y comprende, básicamente, la actualización del Reglamento de Radiocomunicaciones, pero que engloba el uso del espectro a largo plazo. Durante el 2023, se realizará una recopilación de opiniones de diversos actores en Chile, entre los cuales están las Fuerzas Armadas, clubes de radioaficionados, etcétera. Asimismo, se recopilará información en el ámbito de los países de CITELE (perteneciente a la OEA). Asimismo se participará entre el 15 y 19 de abril de 2024, en la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITELE).

- **Actualización e integración de normativas relacionadas con Wi-Fi**

Se realiza una propuesta de normativa relativa a la tecnología inalámbrica Wi-Fi, con el propósito de integrar y estandarizar en un solo cuerpo normativo las diferentes normativas existentes relacionadas. Actualmente, luego del proceso de consulta denominado Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, (OTC), se espera su pronta publicación en el Diario Oficial.

- **Actualización normativa de Servicio Limitado Multi-Frecuencias (400 MHz)**

Se realiza propuesta de normativa para actualizar la Norma Técnica para el Servicio Limitado de Radiocomunicaciones Multi-Frecuencias en la Banda de 400 MHz, para disponer de una mayor oferta de canales para que una permisionaria de servicio limitado de telecomunicaciones pueda, según las bases del concurso público, emplear una mayor cantidad de canales para la operación de sus sistemas dentro de la banda, para una administración eficiente del uso del espectro radioeléctrico.

- **Desarrollo de los procesos tarifarios de telefonía local**

Se desarrollan los procesos tarifarios de las concesionarias Netline, Fullcom, Telesat y CTR. Además, debido a la promulgación de la ley que modifica el actual procedimiento de



fijaciones de tarifaria de las concesionarias locales, se suspenden los procesos tarifarios de las concesionarias Telefónica y Claro, para que adopten la nueva metodología.

- **Desarrollo de los procesos tarifarios de telefonía móvil**

Se emiten decretos tarifarios de concesionarias móviles sujetas a regulación, con una baja en la tarifa de cargos de acceso de un 43%. Además, se fija por primera vez, por recomendación de la Fiscalía Nacional Económica, el valor de la terminación de la mensajería.

- **Modificación al Reglamento N° 381 de Comisiones de Peritos Tarifarios**

En Julio del 2023, toma razón la modificación al reglamento de peritos, por lo que, ante la solicitud de comisión pericial generada por concesionarias de servicio móvil en diciembre pasado, se adoptaron los procedimientos de esta modificación.

- **Consulta al TDLC sobre servicios afectos a fijación tarifaria**

Se emite al TDLC consulta respecto a la necesidad de continuar regulando servicios que actualmente presentan bajos niveles de demanda, y ver la pertinencia de la desagregación del par de cobre, cuando al día de hoy la fibra óptica es la tecnología punta utilizada por la mayoría de las empresas.

- **Proyecto de modificación al régimen concesional vigente**

Establecer un nuevo sistema que permita y facilite a los operadores interesados obtener de manera ágil, simple y eficiente las autorizaciones que requieran. Actualmente, se prestan los servicios por redes convergentes, por tanto, la obligación de disponer de títulos concesionales significa complejos mecanismos de tramitación para cada servicio. En este sentido, se busca modificar el marco regulatorio que disciplina la actividad de concesionarios relacionados a la prestación de servicios de telecomunicaciones desde la infraestructura hasta las aplicaciones que hagan uso de esta. Durante el año 2023 los equipos multidisciplinarios de Subtel dispondrán de una nueva propuesta de modificación al régimen concesional.

- **Tramitación Plan de Gestión y Mantenimiento de Líneas Aéreas y Subterráneas**

Con motivo de nuevas impugnaciones de Chiletelcos y observaciones de la Contraloría General de la República, Subtel, solicitó nuevamente el retiro de dicho órgano del Reglamento de Gestión y Mantenimiento de Líneas Aéreas y Subterráneas. Una vez analizadas y atendidas las observaciones, con las respectivas



modificaciones de dicho Reglamento, se remitirá el texto final a la Secretaría General de la República, y posteriormente al CGR al trámite de toma de razón.

Al respecto, cabe destacar que su pronta tramitación y publicación está dentro de las prioridades de esta repartición pública, dando celeridad a la dictación del reglamento dentro del ámbito de su competencia.

- **Revisión ofertas de facilidades de la Ley de Roaming Automático Nacional**

Se continúa trabajando en el proceso de aprobación de dichas ofertas; desde 2022, cuando se recibieron las primeras propuestas, más de 600 observaciones se han realizado a las ofertas de facilidades presentadas por los operadores de servicios móviles con espectro, ya que han presentado carencias e incumplimientos en términos de información faltante y faltas a los criterios establecidos en la Ley y el Reglamento (Decreto Supremo N° 138 de 2021). Estas últimas no han ajustado sus ofertas a lo establecido en la normativa, como el tipo de partidas que se pueden imputar al cálculo de ciertos precios que no se ha logrado demostrar que los precios son efectivamente viables económicamente, entre otros tópicos.

- **Adjudicación financiamiento estudio factibilidad Cable Antártica**

Subtel firma un acuerdo de entendimiento (MOU) con CAF, consiguiendo un financiamiento de 2,2 millones de dólares para la elaboración de un estudio de factibilidad para la implementación de un Cable al territorio antártico, desde el territorio chileno.

- **Ejecución 10ma Encuesta de Acceso, Usos y Usuarios de Internet en Chile**

Durante el segundo semestre de 2023 se aplicó en terreno la Décima Encuesta, la cual posee un enfoque de género, de pueblos originarios y entra a medir las verdaderas razones de falta de acceso a internet fija en el territorio nacional.

### **3. Subsidios del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones**

Uno de los objetivos principales de la Subtel, es reducir la brecha digital, bajo el concepto Brecha Cero, a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), que tiene por objeto promover el aumento de la cobertura de servicios de telecomunicaciones, preferentemente en áreas rurales o urbanas de bajos ingresos. El FDT cumple con el rol subsidiario del Estado mediante la realización de concursos públicos que permitan fomentar -de forma directa o indirecta- la cobertura de servicios de telecomunicaciones dentro del territorio nacional preferentemente en las áreas rurales o urbanas ya mencionadas.

Consecuentemente, el FDT ha efectuado diversos concursos públicos para asignar concesiones de Servicio Público a lo largo del país, estableciendo obligaciones para las adjudicatarias de otorgar una oferta de servicios de telefonía y/o de transmisión de datos con acceso a internet, con el objeto de fomentar y mejorar los servicios de telecomunicaciones en sectores con problemas de conectividad. Hasta el año 2023 se desarrollaron las siguientes iniciativas:

- **Proyecto Fibra Óptica Nacional**

Subsidio asignado \$80.954.479.82.

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

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

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

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

Durante el año 2023 se implementaron diferentes macrozonas, de las cuales la Macrozona Centro y Macrozona Centro Norte cuentan con inicio de servicio.

Macrozona Arica y Parinacota (región Arica y Parinacota), Macrozona Norte (regiones Antofagasta Atacama) Macrozona Sur, regiones (Araucanía, Los Ríos y Los Lagos) están en proceso de despliegue, con solicitud hecho sobrevenida, con autorización de

extensión de plazo. Macrozona Centro Sur (región Biobío y Ñuble) en proceso de/ con recepción de obras.

- **Proyecto Conectividad para la Educación 2030**

Subsidio asignado distribuido entre CPE 2011 y CPE 2030 \$14.081.425.000.

A partir del año 2010, surge el proyecto “Conectividad para la Educación”, iniciativa conjunta entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, con el desafío de conectar con Internet gratuito y de calidad a todas las escuelas municipales y particulares subvencionadas del país.

En el año 2011, se adjudicó el concurso público de servicio de transmisión de datos con acceso a internet del proyecto Conectividad para la Educación (CPE2011), el cual dado su contribución al acceso a las tecnologías de información y comunicación y a diversos servicios de información y contenido, el CDT en noviembre 2023, informa sobre la extensión de la vigencia de este proyecto al 31/12/2024. A la fecha cuenta con 844 establecimientos educacionales (EES) con servicio de transmisión de datos (internet gratuito), beneficiando a 222.475 alumnos.

Con el objetivo de continuar otorgando el acceso a Internet gratuito a los establecimientos educacionales del país, surge la iniciativa Conectividad para la Educación 2030 (CPE2030), conformado por tres llamados a concurso, con 70 Zonas de postulación -independientes entre sí- entre la Región de Arica y Parinacota, Región de Los Lagos y la Antártica Chilena, al interior de las cuales se encuentran emplazados 10.086 EES.

### **1er llamado**

Con fecha 10/12/2020, se adjudicaron 54 zonas de postulación, para un total de 8.343 EES. A la fecha, se encuentra en proceso de implementación, que considera un proceso de despliegue e inicio de servicios de los proyectos dependiendo del estado de cada una de las zonas adjudicadas. A la fecha se cuenta con 8.064 EES con inicio de servicio de un total de 8.099 EES.

### **2do llamado**

En diciembre del 2021 fueron adjudicadas 15 zonas las cuales, al 30 de diciembre de 2023, se encuentra ya con recepción de obras aprobadas. En este llamado se incluyeron 47 establecimientos nuevos y anexos de otros, que se incorporaron al proyecto por solicitud de MINEDUC. A la fecha se cuenta con 258 EES con inicio de servicio de un total de 491 EES.

### **3er llamado**

En marzo de 2023, fue adjudicado 1.014 Establecimientos Educativos a beneficiar en el marco de este proceso concursal, distribuido en 12 Zonas de Postulación. A la fecha se cuenta con 562 EES con inicio de servicio de un total de 677 EES.

#### **• Proyecto habilitación de zonas Wi-Fi 2.0**

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

La nueva iniciativa Wi-Fi ChileGob 2.0, consideró zonas ubicadas en sectores de acceso público, diferenciando zonas de acuerdo a su concurrencia, definiendo 1.200 nuevas zonas adicionales a las 1.244 zonas de fases anteriores) en 237 comunas a nivel nacional, que fue realizado en dos llamados de concurso.

### **1er llamado**

En esta instancia se concursó de la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de O'Higgins, donde se logró adjudicar en mayo de 2020, 110 zonas que se encuentran 100% operativas a partir de 2022.

### **2do llamado**

Consideró desde la región del LB O'Higgins (puntos restantes) hasta la Región de Magallanes, donde en abril de 2021 se adjudicaron 398 zonas, las que iniciaron el año 2022 y alcanzaron el 100% operativas partir del diciembre 2023.

#### **• Proyecto Fibra Óptica Tarapacá**

Subsidio otorgado \$5.860.580.000

El proyecto "Fibra Óptica Tarapacá", corresponde a una iniciativa conjunta entre la Subsecretaría de Telecomunicaciones y el Gobierno Regional de Tarapacá, que tiene por objetivo principal dar una respuesta efectiva a las necesidades de conectividad de localidades mayoritariamente rurales de la región, además de cumplir con la decisión gubernamental de ampliar la infraestructura física para telecomunicaciones existente y aportar de forma directa a la reducción de la brecha digital. Lo anterior a través de redes de fibra óptica de alta capacidad, que permita aumentar la capilaridad de estas redes en la región.

En específico, contempla desplegar un (1) trazado regional de infraestructura óptica, que permita unir localidades pertenecientes a las comunas Alto Hospicio, Camiña, Colchane, Huara, Iquique Pica y Pozo Almonte, a través de la instalación, operación y explotación de 1 PIX y 15 POITs Terrestres.

En enero 2022 el CDT adjudicó el concurso a Telefónica Empresas Chile S.A. En marzo de 2023 la empresa ingresó el informe de ingeniería de detalle, el cual fue observado por parte de SUBTEL, en agosto de 2023 obtuvo la autorización de inicio de obras definiendo como plazo de término de obras el 18 mayo de 2024 e inicio de servicios el 18 junio de 2024. No obstante lo anterior, con fecha 11/07/2023 la beneficiaria solicitó un hecho sobreviniente, otorgándole plazos adicionales según los antecedentes de once meses, fijando el término de obras es para el 03 de marzo de 2025 y el inicio de servicio para el 18 de junio de 2025.

- **Fibra Óptica en Complejos Fronterizos Zona Geográfica Sur**

Subsidio otorgado \$3.969.712.250

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

Asimismo, contempló la construcción de cerca de 1.400 kilómetros de fibra óptica que comunicarán localidades beneficiadas previamente por los Proyectos de los Concursos Públicos “Fibra Óptica Nacional” (FON) y “Fibra Óptica Austral” (FOA) con doce (12) Pasos y Complejos Fronterizos a lo largo del país.

En razón de la adjudicación de este proyecto en agosto del 2021 por el CDT, a la empresa Telefónica del Sur S.A, implementó cuatro (4) tramos fronterizos de infraestructura óptica, los que desde diciembre 2023 se encuentran operativos:

1. Tramo fronterizo de infraestructura óptica Carirriñe, región de Los Ríos
2. Tramo fronterizo de infraestructura óptica Futaleufú, región de Los Lagos
3. Tramo fronterizo de infraestructura óptica Río Encuentro, región Los Lagos y de Aysén

Tramo fronterizo de infraestructura óptica Integración  
4. Austral, región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

- **Proyectos de Última Milla**

Como fue mencionado anteriormente, los proyectos de fibra óptica generan las rutas de infraestructura para llegar a la mayoría de las comunas del país, tales son Fibra Óptica Nacional (FON) y Fibra Óptica Austral (FOA). Esta inversión pública realizada a nivel nacional en materia de infraestructura de alta capacidad de telecomunicaciones es una primera capa necesaria, pero no involucra conectividad ni servicios de telecomunicaciones para el usuario final.

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

En este contexto, la Subsecretaría ha realizado un trabajo en conjunto con las autoridades regionales y locales para realizar un diseño de solución. A la fecha se han presentado anteproyectos en las 16 regiones.

- **Habilitación de servicios de telecomunicaciones para la región Los Lagos y región Magallanes y la Antártica Chilena (Última Milla Los Lagos)**

Subsidio otorgado \$5.744.203.578

El proyecto habilitación de servicios de telecomunicaciones para la región de Los Lagos y la región de Magallanes y La Antártica Chilena”, también llamado “Última Milla Los Lagos”, corresponde a una iniciativa conjunta entre la Subsecretaría de Telecomunicaciones y el Gobierno Regional de Los Lagos y el de Magallanes y la Antártica Chilena, tiene por objetivo principal, la instalación, operación y explotación de infraestructura óptica para telecomunicaciones, que nos permita proporcionar un acceso a internet fijo hogar a través de un servicio público y con esto mejorar los escasos niveles de cobertura de la región.

Con fecha 13/03/2023, se publicaron las bases del concurso y con fecha 17/12/2023, el CDT adjudicó las Zonas 3 y 5 a Pacífico Cable Spa y las Zonas 2, 6 y 7 a la empresa Silica Networks S.A., respecto de las Zonas 1, 4, 8 y 9 quedaron desiertas.



Este proyecto beneficiará a 172 localidades, abarcando a más de 90.000 habitantes. Entre las comunas se encuentran Puerto Montt, Castro, Chonchi, Quellón, Dalcahue, Queilén, Fresia, Frutillar, Purránque, Llanquihue, Los Muermos, Puerto Varas, Río Negro, Puerto Octay, Osorno, Puyehue, Puerto Octay, Río Negro, Futaleufú y Palena.

El día 06 de diciembre de 2023, los adjudicatarios ingresaron sus solicitudes de Concesión, cuyos Decretos de Concesión se encuentran en elaboración. Se estima que el inicio de servicio se realice a fines del año de 2026.

Las zonas no adjudicadas, están siendo analizadas en conjunto con el gobierno regional para la reformulación de estas iniciativas- principalmente las que comprenden la Región de Magallanes.

- **Habilitación de servicios de telecomunicaciones para la región Los Lagos y región Magallanes y la Antártica Chilena (Última Milla Los Lagos)**

Subsidio otorgado \$5.744.203.578

El proyecto habilitación de servicios de telecomunicaciones para la región de Los Lagos y la región de Magallanes y La Antártica Chilena”, también llamado “Última Milla Los Lagos”, corresponde a una iniciativa conjunta entre la Subtel y el Gobierno Regional de Los Lagos y el de Magallanes y la Antártica Chilena, con el objetivo de la instalación, operación y explotación de infraestructura óptica para telecomunicaciones, que nos permita proporcionar un acceso a internet fijo hogar a través de un servicio público y con esto mejorar los escasos niveles de cobertura de la región.

Con fecha 17/12/2023, el CDT adjudicó las Zonas 3 y 5 a Pacifico Cable Spa y las Zonas 2, 6 y 7 a la empresa Silica Networks S.A., respecto de las Zonas 1, 4, 8 y 9 quedaron desiertas.

Este proyecto beneficiará a 172 localidades, abarcando a más de 90.000 habitantes. Entre las comunas se encuentran Puerto Montt, Castro, Chonchi, Quellón, Dalcahue, Queilén, Fresia, Frutillar, Purránque, Llanquihue, Los Muermos, Puerto Varas, Río Negro, Puerto Octay, Osorno, Puyehue, Puerto Octay, Río Negro, Futaleufú y Palena.

El día 06/12/2023, los adjudicatarios ingresaron sus solicitudes de Concesión, cuyos Decretos de Concesión se encuentran en elaboración. Se estima que el inicio de servicio se realice a fines del año de 2026. Las zonas que no fueron adjudicadas, están siendo analizadas en conjunto con el gobierno regional para la



reformulación de estas iniciativas- principalmente las que comprenden la Región de Magallanes.

- **Adjudicación del llamado a concurso de la iniciativa Última Milla Ñuble**

Subsidio otorgado \$5.234.400.000

El anteproyecto de Última Milla presentado por la Subsecretaría, tiene como objetivo general la disminución de la brecha digital de acceso y calidad a los servicios de telecomunicaciones de los habitantes de la Región del Ñuble, buscando dar cobertura en todas las comunas del territorio, con infraestructura soportante que permita la oferta de servicios por parte de las empresas de telecomunicaciones, cuyo beneficio será facilitar la accesibilidad a tecnologías de comunicación con servicio de voz y datos. Para lograr la realización de los objetivos, se establece que este programa se dividirá en las siguientes dos etapas:

- **Fibra óptica Ñuble:** El proyecto formulado por la División de Planificación y Desarrollo del Gobierno Regional de Ñuble, con apoyo de la División Gerencia del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (GFDT), consiste en la construcción de infraestructura de Fibra Óptica troncal neutra para las comunas y localidades no cubiertas por el proyecto Fibra Óptica Nacional (FON), permitiendo la cobertura complementaria a dicha iniciativa, considerando una cobertura del 100% de las ciudades, pueblos y aldeas de la región del Ñuble, en un trazado aproximado de 591 kilómetros, con la inclusión de puntos estratégicos para el desarrollo del territorio, y estableciendo además un trazado que permita entregar factibilidad de conexión a la mayor cantidad posible de establecimientos de salud, educación, redes de protección civil (bomberos, carabineros, PDI) y servicios de APR.
- **Última Milla:** Consiste en que la Infraestructura proporcionada por Fibra Óptica Ñuble, sea utilizada para la cobertura de servicios Internet Hogar mediante el despliegue de redes de fibra óptica hogar ( FTTH, por sus siglas en inglés Fiber to the Home) para localidades con mayor concentración de viviendas, así como la cobertura de Internet Hogar mediante proveedores de Internet inalámbrico (WISP, por sus siglas en inglés Wireless Internet Service Provider) para localidades con población más dispersa, con velocidades de conexión a definir en la ingeniería de detalle del proyecto, para ello se ha definido un trazado estimado de 270 kilómetros a lo largo y ancho de toda la Región de Ñuble.
- Con fecha 20/02/2023, fueron publicadas las bases del llamado a concurso “Transferencia Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones Fibra Óptica Ñuble - Última Milla”,

Código: FDT-2022-02. Con fecha 11/08/2023 en la LXXVII Sesión del Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, se resuelve declarar desierto el concurso, por no cumplimiento de las bases concursales, por la empresa proponente. En este mismo acto, y conforme a la importancia de este proyecto, el CDT autoriza realizar al más breve plazo un segundo llamado a concurso. Con fecha 04/09/2023, fue publicado el segundo llamado a concurso del proyecto denominado “Transferencia Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones Fibra Óptica Nuble.

- **Sistemas de transmisión para la implementación de la Televisión Digital Terrestre**

Subsidio otorgado \$1.552.418.547

Con el objetivo de subsidiar sistemas de transmisión para la implementación de la Televisión Digital, compatibles con el estándar ISDB-T, que permitan alcanzar coberturas digitales en aquellas zonas a las cuales actualmente se presta el servicio de radiodifusión televisiva de libre recepción en forma analógica y apoyar el proceso de migración de la tecnología analógica a la digital, con fecha 10-10-2023 se realizó el llamado al concurso público “Sistemas de Transmisión para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre”, código: FDT-2023-01, cuya adjudicación se estima para marzo de 2024. Este concurso contempla 47 zonas de postulación a nivel nacional.

- **Adjudicación de proyecto ampliación de enlace satelital para Isla de Pascua**

Durante el periodo 2023 se elaboraron las bases de este proyecto, que busca proveer una oferta de servicios intermedios de telecomunicaciones que disponga de una mayor capacidad de transporte entre la Isla y Chile continental, posibilitando que operadores de telecomunicaciones puedan prestar servicios directamente a las personas con una calidad comparable a la del resto del país. La población de Isla de Pascua adolece de la brecha digital no por falta de oferta de servicios de telecomunicaciones, sino que por una calidad que no es suficiente para los actuales requerimientos de la comunidad, la cual se busca aumentar debido a la disponibilidad de capacidad de transmisión de las nuevas constelaciones satelitales. Al 30 de diciembre de 2023 se encuentra en proceso de revisión por parte de la Contraloría General de la República, para su toma de razón.

#### **4. Resolución de los reclamos, resolución de las denuncias y fiscalización del sector de telecomunicaciones (fiscalización de servicios e infraestructura)**

De acuerdo a nuestra labor de recepción, tramitación y resolución de los Reclamos con Insistencia o RCI (segunda instancia) 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, durante el periodo 2023, realizamos las sgtes acciones:

- **Fiscalización servicios adjudicados bajo el Concurso 5G regionales**

En el período, se encuentran aprobadas un total de 1.547 estaciones a lo largo del país en las Bandas 3.500, AWS y 700 iniciándose también el proceso de recepción de las obras en 366 localidades rurales que contarán con servicios en la Banda 700. Con este despliegue y sumado a las nuevas recepciones de obras que se ejecutaron durante el año 2021, 2022 y 2023, se han recepcionado un total de 7.017 instalaciones a lo largo del país con tecnología 5G, de las cuales un 32% están ubicadas en la Región Metropolitana y 68% en el resto de las regiones.

- **Fiscalización Servicios adjudicados a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones**

Se ejecutó el proceso de recepción de las obras e instalaciones del Proyecto del Fibra Óptica Nacional (FON). En específico se aprobaron las obras e instalaciones de:

- Macro Centro Norte que contempla las regiones de Coquimbo, Valparaíso y Metropolitana.
- Macro Zona Centro que contempla las regiones de O'Higgins y Maule.
- Macro Zona Centro Sur la región de Ñuble y la región del BíoBío.

A su vez, se aprobaron las obras e instalaciones del Proyecto de Fibra Óptica en Complejos Fronterizos en la zona geográfica sur beneficiando a las regiones de Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes y se recepcionaron un total de 1.520 escuelas rurales y 190 zonas WI-FI.

- **Fiscalización de Servicios, Contraprestaciones Rurales**

Se realizó un proceso de fiscalización para verificar calidad de servicio y el aseguramiento de la operación de los servicios de telecomunicaciones en 462 localidades rurales obligatorias adjudicadas bajo los concursos Todo Chile Comunicado, Banda 2.6

GHz y Banda 700 MHz, así como la operación del Roaming Automático Nacional que entró en vigencia el 31 de enero de 2022.

En específico, para identificar puntos críticos que afecten la operación de los servicios de voz y datos tales como: vandalismo, problemas de energía eléctrica, modificación de emplazamiento y/o polígono, mejora de tecnología, etc. e implementar nuevas instancias de mejora como la habilitación de roaming automático entre empresas (RAN).

- **Procesos de Fiscalización de Infraestructura de Servicios de Telecomunicaciones**

Durante el año 2023 se ejecutaron recepciones de obras, en terreno y de forma remota, a 6.771 instalaciones de servicios públicos, intermedios, radiodifusión sonora y televisiva y servicios limitados ubicados en todo el país. Del total de recepciones de obras ingresadas el año 2023, casi el 85% estuvo asociada al servicio público de: Transmisión y/o Conmutación, Telefonía Móvil y Transmisión de datos, condición que implicó, en la mayoría de los casos, vistas en terreno ejecutando mediciones de densidad de potencia y cobertura a fin de asegurar el cumplimiento del proyecto técnico autorizado.

También se efectuaron mediciones en terreno de cobertura de la televisión digital en todas las regiones del país, 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 a lo cual se agrega la mejora a la normativa de retransmisión consentida para efectos de verificar el 85% de cobertura que los canales de TVD deben entregar. A su vez se recibieron 316 solicitudes de canales de TV en el marco del inicio del apagón digital y la entrada en operación de la televisión digital en todo el país.

Respecto a denuncias se recibieron 1.201 de servicios públicos, intermedios, radiodifusión sonora, servicios limitados y servicios adjudicados a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones. De ellas, 1.120 fueron tramitadas dentro del año 2023 en un tiempo promedio de 23 días hábiles.

Los mejores tiempos promedios de tramitación alcanzados el 2023, respecto de años anteriores se explican por el incremento de la dotación pasando a 29 a 39 fiscalizadores así como el “mejoramiento continuo permanente” y la consolidación del proceso de autogestión de trámites en las Macro Zonas Regionales de Subtel en las ciudades de Antofagasta, La Serena, Concepción, Temuco y Puerto Montt condición que impactó de forma significativa en los tiempos de tramitación.

- **Fiscalización Preventiva y Ranking de Calidad de Servicios:**

La política en telecomunicaciones de la actual administración 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 Subtel en su rol de defensa de los usuarios ha generado planes preventivos de fiscalización y 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 2023 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.

Bajo esta línea de trabajo se ejecutaron las siguientes acciones:

- Aplicación de Planes Preventivos de Fiscalización asociados a temáticas tales como: Interposición de Reclamos ante los Operadores, Descuentos e Indemnizaciones, Fiscalización de Neutralidad de Red, Fiscalización Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones, Fiscalización de la Portabilidad Numérica, Fiscalización Normativa Multibanda/SAE, Fiscalización Cumplimiento de Resolución de Reclamos, etc.
- Elaboración de Ranking de Calidad de Servicios (Reclamos Subtel)
- Elaboración Ranking de Reclamos Subtel - Sernac.
- Aplicación Encuesta de Satisfacción de Usuarios.

- **Fiscalización operación Roaming Chile - Argentina**

La Subtel y el ente Nacional de Comunicaciones de Argentina (ENACOM) informan que desde el 29/08/2020 entró en vigencia las disposiciones que ponen fin al cobro de roaming entre Chile y Argentina. De esta manera, todos los usuarios que cuenten con una SIM card de alguno de estos países y que viajen de manera transitoria entre uno y otro, ahora cuando efectúen y/o reciban llamadas, mensajes de texto (SMS) y utilicen datos móviles será facturado a precio local.

Como resultado del trabajo realizado por ambos gobiernos Chile y Argentina eliminan una importante barrera en materia de telecomunicaciones. Permitiendo a los usuarios utilizar servicios móviles a tarifa local cada vez que crucen la frontera y deban comunicarse por trabajo o motivos personales. En este contexto,

durante 2023, se desarrolló un plan de fiscalización en orden a verificar que las empresas tanto en Chile informen a los ciudadanos que viajen al país vecino la forma en que estos deben activar este beneficio.

- **Fiscalización - Gestión de Fallas y Emergencias**

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, se ejecutan las siguientes acciones de fiscalización:

- **Fiscalización a la Infraestructura crítica y sus planes de contingencia:** se desarrolló un plan de resguardo de la infraestructura crítica (IC) de telecomunicaciones del país. Se efectuó un riguroso proceso de fiscalización en terreno a un total de 376 sitios declarados bajo el concepto de infraestructura crítica Nivel I (equivalentes a un 30% 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.
- **Fiscalización Interoperación de la plataforma de alerta de emergencia con redes móviles:** se ejecutó 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. Para asegurar la correcta operación del sistema y los equipos móviles definidos como aptos para la recepción de los mensajes de alerta al respecto, cabe hacer presente el trabajo conjunto que Subtel desarrolló con SENAPRED y las empresas de telecomunicaciones para la ejecución de pruebas de mensajería de emergencia en más de 40 comunas del país, permitiendo verificar la correcta recepción de los mensajes de alerta de emergencia.
- **Gestión de Fallas Significativas:** bajo la operación del Sistema de Gestión de Emergencias, cuya finalidad es la implementación de un proceso de coordinación entre las concesionarias y el Estado, para asegurar información oportuna y confiable, para la toma de decisiones en la pronta recuperación de los servicios de telecomunicaciones frente a situaciones de emergencia derivadas de catástrofes naturales, por actos intencionales, conflicto bélico, por la

interrupción del suministro de energía eléctrica o fallas masivas en las redes de telecomunicaciones, se gestionaron más de 37.000 fallas asociadas a sistemas de servicios de telecomunicaciones informadas por las empresas a través del Sistema de Gestión de Emergencias. De ellas, casi un 85% corresponden a fallas de operación asociadas a localidades obligatorias asociadas a las contraprestaciones de los concursos Todo Chile Comunicado, 2.6 GHz y 700 MHz. Para cada caso se ejecutaron la aplicación de los respectivos descuentos para aquellas fallas superiores a las 6 horas continuas.

- **Proceso de Certificación de Equipos**

El proceso de certificación de equipos de telecomunicaciones se aplica a todos los equipos inalámbricos de baja potencia, en el cual se certifica que los dispositivos operen correctamente. Durante el año 2023, la Subtel tramitó más de 2.000 solicitudes de certificaciones a equipos de telecomunicaciones.

Dado el alto impacto de las redes inalámbricas, el mercado extranjero como chileno últimamente ha demandado un gran número de requerimientos de certificaciones de equipos inalámbricos de tecnología BLUETOOTH, WI-FI y a futuro IOT. Los estándares IEEE 802.11 a/b/g han tenido una penetración notable, y su aplicación se puede ver día a día desde las simples manos libres en los automóviles, hasta en implementaciones de complejas estaciones de trabajo de alta tecnología.



## 4. Desafíos para el período de Gobierno 2024

### a. Brecha digital cero

- **Proyecto Conectividad para la Educación 2030**

En el caso de las Zonas que no fueron adjudicadas en el marco del primer, segundo y tercer periodo de postulación, se desarrollará un cuarto período de postulación que será publicado en el segundo semestre del año 2024.

En este contexto, para este periodo de postulación se han considerado cinco (5) zonas para adjudicación, las que contemplan un total de 559 Establecimientos Educativos que equivalen a 169.512 alumnos a beneficiar. Se presentará en el Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, la necesidad de realizar un cuarto llamado a concurso, el que permita llevar el servicio a los establecimientos antes mencionados.

- **Proyecto Fomento a la Radiodifusión de Radios Comunitarias**

Adjudicar durante el 2024 el proyecto “Sistemas de Transmisión Radios Comunitarias” que busca subsidiar equipamiento asociado a sistemas de transmisión para mejorar la operación de Radios Comunitarias Ciudadanas, ya que se ha constatado que estas, en general, presentan dificultades para renovar equipamiento e infraestructura para una óptima transmisión que den cumplimiento a los fines informativos, comunitarios, sociales o culturales.

En este sentido, el subsidio a otorgar posibilitará financiar todo o parte de los siguientes equipamientos que son requeridos para la prestación del servicio en cuestión, esto es, sistemas radiantes, cables, conectores, transmisores, micrófonos, procesadores de audio, respaldos de energía, computadores, entre otros. Esta iniciativa se encuentra en proceso concursal, con el plazo de recepción de propuestas para el 03 de junio de 2024.

- **Proyecto de ampliación de enlace satelital para Isla de Pascua**

Durante el año 2024 se reformular el concurso del proyecto ampliación de enlace satelital para Isla de Pascua.

- **Proyecto Cobertura Servicios Internet Hogar**

Para el año 2024 se solicitará autorización al CDT para el llamado a concurso de los proyectos “Aumento de Cobertura del Servicio de Internet Fijo para el Hogar” y “Conectividad para Comunidades Indígenas”, las cuales tienen por objeto proveer de cobertura de servicio público de telecomunicaciones de acceso Internet a hogares (fijo) a nivel nacional, en sectores rurales o semiurbanos, que además cuenten con presencia de comunidades indígenas, mediante la implementación de redes de acceso fibra óptica al hogar (FTTH - Fiber to the Home), aprovechando la infraestructura óptica provista por los proyectos de los Concursos Públicos “Fibra Óptica Nacional” (FON), “Fibra Óptica Austral” (FOA), “Fibra Óptica Tarapacá” (FOT) y “Fibra Óptica en Complejos Fronterizos” (FOCF), entre otros, en forma complementaria a las iniciativas que son financiadas por los Gobiernos Regionales relacionadas con la implementación de redes de acceso cableadas para la provisión del servicio de acceso a Internet fijo, también denominadas “Proyecto de Última Milla”.

- **Proyectos con Financiamiento Regional Última Milla**

Durante el año 2024 se espera realizar los siguientes llamados a concurso:

- Última Milla Atacama

Esta iniciativa tiene como objetivo beneficiar 9 localidades pertenecientes a 6 comunas de la región, mediante la instalación de fibra óptica y 37 localidades pertenecientes a 8 comunas con solución para el servicio de voz y datos móviles. Se espera llamar a concurso el segundo semestre de 2024.

- Última Milla Coquimbo

Esta iniciativa tiene como objetivo beneficiar a 43 localidades de carácter obligatorio y 10 localidades de carácter adicional, las cuales pertenecen a 9 comunas de la región, mediante la instalación de servicio de voz y datos móviles. El llamado a concurso se encuentra publicado, con recepción de propuestas para el mes de junio de 2024.

- Última Milla O'Higgins

Esta iniciativa tiene como objetivo beneficiar a 120 localidades pertenecientes a 23 comunas de la región, mediante la instalación de servicio de voz y datos móviles. El llamado a concurso se encuentra publicado con la recepción de propuestas en el mes de junio de 2024.

- Última Milla Maule

Esta iniciativa tiene como objetivo beneficiar a 129 localidades con Oferta de Servicio de Internet Hogar. Las Bases Específicas del Concurso se enviarán a Contraloría General de la República. En este sentido, se estima llamar a concurso el segundo trimestre de 2024.

- Última Milla Ñuble

La empresa que se adjudique deberá desplegar un trazado regional de infraestructura óptica para mejorar la cobertura de servicios fijos permitiendo el desarrollo de proyectos asociados a servicios públicos de telecomunicaciones. Se proyecta el inicio de servicio para el primer semestre del año 2026.

- Última Milla Aysén

Esta iniciativa tiene como objetivo beneficiar a 8 localidades pertenecientes a 5 comunas de la región, mediante la instalación de fibra óptica y la instalación de servicio de voz y datos móviles. En el primer llamado a concurso este proyecto fue declarado desierto por falta de oferentes. Las Bases Específicas de este concurso se encuentran en reformulación de acuerdo a nuevos lineamientos, para volver a publicar en el año 2024.

- Última Milla Magallanes

El propósito principal es mejorar la conectividad en diversas localidades pertenecientes a las comunas de la región. Esto se logrará mediante la instalación de fibra óptica y la implementación de soluciones para el servicio de internet residencial. Se estima volver a publicar el llamado a concurso en el año 2024.

- **Fibra Óptica entre localidades de Tortel y Villa O'Higgins**

Iniciativa promovida por el Gobierno Regional de Aysén que tiene por objeto proveer a la comuna de O'Higgins de una capa de infraestructura física para telecomunicaciones que complementa los despliegues realizados en razón de los Proyectos Troncal Submarina Austral y Troncal Terrestre Aysén, adjudicados a las empresas Comunicación y Telefonía Rural S.A. y Silica Networks Chile S.A., en el marco de los Concursos Públicos "Fibra Óptica Austral, y que posibilite la mejora de la calidad de los servicios públicos de telecomunicaciones que son ofertados en dicha comuna y/o aumentar la cobertura de los mismos, permitiendo reducir la brecha digital que afecta a sus habitantes.

Se iniciará el proceso de elaboración de las Bases del Concurso, estimando el llamado a concurso para el segundo semestre de 2024.

- **Fibra Óptica Tarapacá**

El proyecto adjudicado en proceso de despliegue, estimando término de obras para marzo de 2025 y el inicio de servicio para junio de 2025.

- **Adjudicación proyecto de solución de servicios de telecomunicaciones para zonas urbanas de baja penetración de internet (zonas rojas)**

Se realizará un estudio para determinar esta población y la factibilidad técnica y económica de ser atendidas a través de un proyecto subsidiado a través del FDT. Esta iniciativa busca atender estas zonas denominadas zonas rojas, mediante la implementación de redes de fibra óptica hogar (FTTH) o mediante el despliegue de redes inalámbricas (WISP). A pesar del avance en el uso de los servicios de telecomunicaciones, así como el avance en la adopción de las tecnologías de internet hogar (fijo) por parte de las familias del país, aún es posible observar comunas que, teniendo una población caracterizada como eminentemente urbana, no alcanzan los niveles medios de penetración de internet hogar. Por esto, se busca generar los subsidios requeridos para proveer de oferta de servicios de acceso a Internet domiciliario para estos sectores.

- **Anteproyecto de Ley "Modificación al régimen autorizatorio del sector de las Telecomunicaciones".**

Para 2024, se estima la entrega de la primera versión del proyecto de ley.

- **Respecto de los compromisos adquiridos por el Estado de Chile**, en el contexto del Acuerdo de Cumplimiento de Recomendaciones del Informe de Fondo CIDH N° 48/16, Caso N° 12.799 Miguel Ángel Millar Silva y Otros v. Chile (Radio Estrella del Mar de Melinka), continuar con de reuniones en el 2024, para llegar a un acuerdo con las medidas y garantías de no repetición y concluir con la aprobación (firma) de un Acta de Entendimiento con los peticionarios del caso.

- **Apoyar el proceso de evaluación de concursos del servicio de radiodifusión**

Continuar con el proceso de concursos de radiodifusión sonora, conforme a la normativa legal vigente. Automatizando parte de los procesos, tanto de evaluación, como de procesamiento de la

información elaboración de Informes y posterior notificación a las interesadas.

- **Apoyar el proceso de evaluación de concursos del servicio de radiodifusión con competencias en los Gobiernos Regionales**

Apoyar a los Gobiernos Regionales en la evaluación, entrega de Informes de Evaluación N° 1 y N° 2

Entregar apoyo a los Gores para su continuación de las competencias del proceso de asignación de concesiones (concursos) y de modificaciones de concesión del servicio de radiodifusión comunitaria ciudadana. Evaluación de proyectos tanto de modificaciones como del concurso, de acuerdo al cronograma mandatado por ley.

Asimismo, continuar con la asesoría a los Gores en el proceso de renovación de las concesiones que deben renovar, en relación a los datos de notificación de las concesionarias involucradas.

- **Incorporación de nuevos actores para la provisión de internet**

La promulgación de la ley que define la internet como servicio público, permitirá la participación de nuevos actores, tales como juntas de vecinos, cooperativas, fundaciones, municipalidades, gobiernos regionales, o entes públicos de promoción o fomento del desarrollo local o comunitario, u otras organizaciones sin fines de lucro, a través de autorizaciones de servicios limitados de telecomunicaciones.

- **Promoción del desarrollo de iniciativas con tecnología satelital**

La promulgación del reglamento que fija el procedimiento de cálculo para el cobro de los derechos por uso del espectro radioeléctrico, permitirá que los dispositivos IoT, terminales móviles celulares, y dispositivos terminales de posicionamiento global por satélite no sean considerados como estaciones terrenas fijas, eximiéndose de cobro y promoviendo el desarrollo de inversión.

- **Definición de criterios de actuación y estandarización de formatos para la eficiencia de la gestión de autorizaciones**

Para el año 2024, se trabajará en la definición, documentación, publicación en la Intranet y difusión con los ingenieros y abogados, de los principales criterios de actuación para asegurar la aplicación homóloga en la tramitación de autorizaciones, minimizando ineficiencias que impactan en los solicitantes. Asimismo, se estandarizará el formato que deben utilizar las

empresas solicitantes, para mejorar la eficiencia del análisis de los ingenieros.

- **Levantamiento de procesos y mejoras para Servicios Públicos e Intermedios y Gravámenes**

Para el año 2024 está contemplado efectuar un levantamiento de procesos focalizado en detectar e implementar acciones de mejora inmediatas, que permitan hacer más eficiente la tramitación de las autorizaciones y la gestión de cobros de gravámenes, así como contar con puntos de control que permitan minimizar el riesgo de errores. A la fecha, la actividad ya está en desarrollo.

- **Mesa Técnica pro Agenda Digital**

Como parte de las acciones asociadas al Plan Brecha Digital Cero, la Subtel continuará liderando la mesa de trabajo, que reúne a los órganos de Gobierno que tienen a su cargo líneas de acción en materia de transformación digital. Los objetivos de esta mesa de trabajo son:

1. Fortalecer la coordinación entre los ministerios y servicios a cargo de políticas digitales;
2. Visibilizar iniciativas nacionales en Transformación Digital;
3. Facilitar participación de Chile en mecanismos de cooperación internacional (como: Alianza Digital EU - LAC, eLAC);
4. Propiciar un diálogo sobre Gobernanza Digital;
5. Proponer un modelo de Gobernanza para la Transformación Digital (más allá de los trámites del Estado).

- **Agenda Regional para la Sociedad de la Información**

Esta mesa de trabajo elaborará durante el primer semestre de 2024, un conjunto de líneas de acción para definir una Agenda Digital. Chile asumirá la Presidencia del mecanismo regional eLAC2026 (Agenda digital para América Latina y el Caribe), por dos años, en colaboración con la Cancillería. La principal instancia de este mecanismo es la Conferencia Ministerial de la Sociedad de la Información para América Latina y El Caribe. Cabe destacar que el eLAC es una estrategia que plantea el uso de las tecnologías digitales como instrumentos de desarrollo sostenible. Tiene como misión promover el desarrollo del ecosistema digital en América Latina y el Caribe mediante un proceso de integración y cooperación regional, fortaleciendo las políticas digitales que impulsen el conocimiento, la inclusión y la equidad, la innovación y la sostenibilidad ambiental.

## **b. Modernización de la normativa**

- **Desarrollo Cooperación Técnica CAF-Subtel**

Durante 2024 se realizará el Estudio de Factibilidad de Modelos de Desarrollo para cierre de brecha, junto con análisis de demanda que permita identificar los tipos de brecha de acceso y uso que existen actualmente en nuestro territorio. Se espera que, con los resultados de este estudio y la puesta en marcha del Registro Nacional de Conectividad, se pueda implementar - desde el 2025 - el Proyecto que elimina la brecha digital en zonas rojas, a través de la implementación de las recomendaciones de políticas públicas efectivas dadas por los estudios antes mencionados.

- **Normativa para disminuir los equipos robados**

Se está trabajando en normativa cuyo corazón se basa en las soluciones exploradas, que consisten justamente en detectar aquellos equipos que se encuentran utilizando un IMEI clon, incorporando parámetros y algoritmos centralizados que permiten el bloqueo.

- **Implementación del OTI, encargado de medir la velocidad de Internet**

Se continuará el trabajo de implementación de las mediciones de las velocidades de Internet con el Organismo Técnico Independiente (OTI), el Comité Representativo de los ISPs y Subtel. Se iniciarán primero las mediciones de las conexiones fijas, para pasar en una segunda etapa a las móviles.

- **Ejecución del Plan Nacional de Ciberseguridad**

La Política Nacional de Ciberseguridad se separó en dos cuerpos regulatorios, la Política en si misma que ya está totalmente tramitada, y el plan de acción denominado Plan Nacional de Ciberseguridad, que se encuentra en tramitación por parte de la coordinación nacional donde esta Subsecretaría participa a través del Comité Interministerial.

Asimismo, se trabajará en el apoyo a la regulación requerida por la Agencia de acuerdo a la Ley Marco de Ciberseguridad, que comprende distintos cuerpos normativos que deben tramitarse dentro de plazos perentorios para efectos de implementación.

- **Elaboración de Plan Sectorial ante emergencias y/o desastres**

Las actividades relacionadas con este plan sectorial deberán iniciar en marzo de 2024 sujeto a las definiciones, disponibilidad y apoyos de parte del Servicio Nacional de



Prevención y Respuesta ante Desastres. Cabe destacar que este Plan, aun cuando se trataría de un único documento Ministerial, deberá desarrollarse en dos grades sectores como es el de Transportes y el de Telecomunicaciones.

- **Seguimiento proyecto de ley para impedir importación de bloqueadores de Sistema de Posicionamiento Global (GPS)**

Teniendo en consideración que estos dispositivos corresponden a equipos que interfieren o interrumpen un servicio de telecomunicaciones, esta actividad se encuentra incluida dentro del proyecto de ley que prohíbe la fabricación, comercialización, importación, exportación, utilización, tenencia y porte de dispositivos electrónicos aptos para interceptar, interferir o interrumpir cualquier tipo de señal que se emita a través de un servicio de telecomunicaciones, y establece sanciones en caso de incumplimiento, se enviará al Congreso en el primer trimestre 2024.

- **Realización de Concurso 5G de 50 MHz en banda 3500 MHz**

Realizar concurso público 5G durante el año 2024, para otorgar concesiones en la banda de 3500 MHz, correspondiente a 50 MHz y contribuir al aseguramiento del proceso de despliegue de red, desde el otorgamiento de la concesión hasta la puesta de servicio.

- **Reordenamiento de espectro de la banda 3500 MHz**

Reordenamiento de espectro en la banda 3400-3600 MHz, una vez finalizado y conocido los resultados del concurso publico 5G correspondiente a 50 MHz, los cuales se encuentran dispersos y fragmentados dificultando su uso eficiente.

- **Elaboración regulación que define el Uso Efectivo y Eficiente del Espectro Radioeléctrico (PUEEER)**

Propuesta de norma que define el Uso Efectivo y Eficiente del Espectro, dentro del primer semestre 2024. Normativa respecto a las consideraciones que se tendrán al revisar los planes de uso efectivo y eficiente que dictaminó la Corte Suprema en el año 2020. Actualmente, se encuentra en proceso de análisis de toda la información de la red de los operadores incumbentes, que es insumo imprescindible para la determinación de dicha normativa.

- **Definición de la Política Nacional de Espectro Radioeléctrico de mediano plazo**

Incorporar las necesidades de las nuevas tecnologías, en particular se analizará el despeje de más bandas para 5G. Se analizará la conveniencia y la forma de despejar la banda 3650-3700 MHz, que actualmente está subutilizada por algunos

operadores de menor tamaño. Esta banda es parte de la banda mundialmente destinada a 5G. Así también, se analizarán bandas de frecuencias para otros servicios y usos, que permitan el desarrollo de las telecomunicaciones en el país y mejorar el acceso a la ciudadanía.

- **Dictación de decretos tarifarios asociados a las modificaciones legales de los procesos tarifarios locales**

Durante este período deben tomar razón aquellos decretos tarifarios locales y móviles que pudiesen aún estar en CGR. Los cuales podrían ser: Telesat, Netline, Fullcom, CTR, y las concesionarias de telefonía móvil.

- **Desarrollo de los procesos tarifarios de los grupos de entidades**

Debido a la Ley que modifica el actual procedimiento de fijación tarifaria de las concesionarias locales, durante este período se realizarán los procesos tarifarios de los grupos de empresas determinados por resolución exenta. Donde el grupo 1 lo conforma Telefónica y Claro-VTR; y el segundo grupo Entel y GTD.

- **Puesta en marcha de la Modificación al Reglamento N° 381 de Comisiones de Peritos**

En Julio del 2023 se toma razón la modificación al reglamento de peritos, por lo que, ante cualquier solicitud de comisión pericial generada por concesionarias, se adoptarán los procedimientos de esta modificación en sus respectivos procesos y según corresponda.

- **Aplicación de la modificación legal sobre procedimiento de fijación de tarifas a concesionarias locales**

Debido a que esta ley permite determinar grupos o entidades de concesionarias locales que tendrán procesos tarifarios concurrentes, durante este período se deberán definir los criterios técnicos, objetivos y transparentes que permitirán agrupar a las concesionarias para posteriormente definir las nuevas tarifas reguladas que aplicarán a cada uno de los grupos determinados. Para efectos de lo anterior, se deberán suspender los procesos tarifarios locales en curso.

- **Resolución del TDLC de consulta sobre servicios afectos a fijación tarifaria**

Se espera tener respuesta positiva por parte del TDLC respecto a esta consulta, y poder así disminuir la cantidad de servicios

sometidos el día de hoy a fijación tarifaria, considerando su baja relevancia por bajos niveles de demanda.

- **Ejecución Undécima Encuesta de Acceso, Usos y Usuarios de Internet en Chile**

Durante el segundo semestre de 2024 se aplicará en terreno la Undécima Encuesta, la cual tendrá un enfoque de género, de pueblos originarios y entrará a medir las verdaderas razones de falta de acceso a internet fija en el territorio nacional.

- **obtención del Mapa Nacional de Brecha a nivel de manzanas y entidades**

Una vez obtenido los datos por manzanas y entidades de los operadores de Internet fija que se enviará a los operadores en el primer semestre del 2024, y con todos los antecedentes de cobertura entregados por las empresas móviles, se realizará el mapa de brecha digital con un enfoque de internet fijo e internet móvil, en forma simultánea.

- **Obtención del Mapa de Factibilidad Técnica a nivel de manzanas y entidades**

Junto con la entrega de accesos y la factibilidad técnica de Internet fija, se generará el mapa nacional de factibilidad técnica, insumo base para la licitación de la CAF y la creación de la plataforma base del registro Nacional de Conectividad.

- **Plan de Retiro de Líneas Aéreas y Subterránea**

Se espera la toma de razón por la CGR del Reglamento de Gestión y Mantención de Líneas Aéreas y Subterráneas, ocurrido eso, se iniciará su implementación incluida la elaboración, junto a los concesionarios, permisionarios y autoridades competentes del Plan de Retiro y Ordenamiento, así como dictar la normativa técnica complementaria necesaria para la gestión del proceso.

- **Reglamento de Infraestructura Crítica**

Se trabajará en la actualización del Decreto N° 60, de 2012, 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 para incorporar mejoras que permitan que las redes de telecomunicaciones operen de mejor forma en situaciones de emergencia.

- **Reglamento de Servicio de Telecomunicaciones**

Se trabajará en la actualización del Decreto N° 18 de 2014, Aprueba reglamento de servicios de telecomunicaciones que

indica para efectos de incorporar la evolución del mercado y su impacto en las relaciones contractuales entre los proveedores de servicio y los usuarios.

- **Dictación de decretos tarifarios asociados a los literales L. y M. del numeral**

Para mediados del 2024 deben estar tomados de razón por CGR los decretos tarifarios tanto de Telefonía Local como Móvil.

- **Desarrollo de los procesos tarifarios de Telsur y Telcoy**

Para mediados de 2024 deben haber sido notificadas las BTE definitivas de las concesionarias Telsur y Telcoy, y éstas últimas encontrarse en la etapa de elaboración de sus Estudios Tarifarios.

- **Resolución del TDLC de consulta sobre servicios afectos a fijación tarifaria**

Se espera contar para mediados del 2024 con la dictación de la respuesta por parte del TDLC a la consulta, lo que de ser favorable, implicaría la revisión de los próximos decretos tarifarios locales, los cuales sufrirían una simplificación en cuanto a cantidad de servicios regulados.

- **Proyecto de modificación al régimen concesional vigente**

Se espera durante este período que el PDL que modifica el actual régimen autorizatorio, ingrese a SEGPRES y luego al Congreso, para su discusión y tramitación pertinente, dicho proyecto busca establecer un nuevo sistema que permita y facilite a los operadores interesados obtener de manera ágil, simple y eficiente las autorizaciones que requieran. Actualmente, se prestan los servicios por redes convergentes, por tanto, la obligación de disponer de títulos concesionales significa complejos mecanismos de tramitación para cada servicio. En este sentido, se busca modificar el marco regulatorio que disciplina la actividad de concesionarios relacionados a la prestación de servicios de telecomunicaciones desde la infraestructura hasta las aplicaciones que hagan uso de esta.

### **c. Atención de usuarios y trabajo con la comunidad**

- **Recepción de las obras e instalaciones del Proyecto 5G**

Durante 2024 y 2025, se continuará con el proceso de fiscalización de las estaciones del proyecto 5G en las bandas 2,6, AWS, 700 y 3.5 adjudicadas a las empresas Claro, WOM,

Telefónica y Entel así como de las contraprestaciones rurales, adjudicadas a la empresa WOM, aún pendientes de recepciones de obras.

Cabe hacer presente que durante 2024, la Subtel pondrá en marcha un plan de fiscalización en terreno destinado a verificar la correcta operación de los servicios de voz y datos del concurso 5G desarrollando mediciones en terreno en un total de 5.000 kilómetros en todo el país.

- **Fiscalización Servicios adjudicados a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones:**

Durante 2024 y 2025 se fiscalizará la correcta operación de los proyectos adjudicados a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones: Fibra Óptica Nacional, Conectividad para la Educación, Puntos WI-FI, Pasos Fronterizos y Radios Comunitarias y velar por el funcionamiento de las prestaciones autorizadas en asegurando el correcto uso de los subsidios públicos para la puesta en marcha de cada proyecto.

- **Fiscalización de Servicios, Contraprestaciones Rurales y Roaming Automático Nacional:**

Se continuará con los procesos de fiscalización en 450 localidades rurales con la finalidad se verificar calidad de servicio y el aseguramiento de la operación de los servicios de telecomunicaciones en localidades obligatorias adjudicadas bajo los concursos Todo Chile Comunicado, Banda 2.6 GHz y Banda 700 MHz, así como la operación del Roaming Automático Nacional.

- **Fiscalización Preventiva y Ranking de Calidad de Servicios:**

Se ha definido un Plan de Fiscalización Preventivo 2024 que permita potenciar prácticas de trabajo que se apoyan y fundamentan en un modelo proactivo y preventivo de fiscalización, dejando atrás un modelo soportado en prácticas correctivas, incorporando el análisis de ciertos factores de riesgo en la prestación de los servicios de telecomunicaciones, según la información obtenida de aquellos datos reportados por las concesionarias, por las denuncias y los reclamos ingresados ante esta Subsecretaría, poniendo en el centro de nuestro quehacer al ciudadano a fin de que obtenga mejores servicios de telecomunicaciones.

- **Fiscalización Telecomunicaciones de Emergencia:**

Durante 2024 y 2025, se 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, referente al cumplimiento de las medidas de resguardo adoptadas por las concesionarias, para asegurar la continuidad del servicio de

telecomunicaciones en condiciones de emergencia, verificando: autonomía energética, existencia de planes o procedimientos de mantenimiento preventivo, de procedimientos frente a contingencias y de bitácoras para registro de mantenimiento correctivo.

Como parte del Plan de Fiscalización Preventivo 2024 se fiscalizará el 30% de sitios de infraestructura crítica, nivel I vigente, equivalente a un total de 375 sitios distribuidos en todo el país. Del mismo modo, se deberá dar curso al proceso de definición de la nueva infraestructura crítica de telecomunicaciones para el período 2024 - 2027. Asimismo, se agrega la supervisión de los enlaces de interconexión de operadores móviles con el Sistema de Alerta de Emergencia (SAE), la supervisión y monitoreo a fallas de distinto tipo informadas por los operadores de telecomunicaciones a través de los sistemas y protocolos establecidos.

- **Atención y Resolución de Reclamos de Servicios de Telecomunicaciones:**

Durante 2024 y 2025, se continuará con las acciones destinadas a la recepción y tramitación de las reclamaciones presentadas por los usuarios en conjunto con las actividades de difusión de los derechos de los usuarios de telecomunicaciones en diferentes comunas del país, así como disponer de la información y documentación necesaria para que la Subtel 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.

- **Participación Ciudadana**

Reforzará su trabajo de acercar a la ciudadanía la información respecto al desarrollo de sus proyectos, planes y programas, asociados al Plan Brecha Digital Cero, a través de presentaciones al COSOC de SUBTEL, de nuevos diálogos sociales en diferentes regiones de país, reforzando sus canales de comunicación, y generando cada día nuevas acciones que permitan difundir y dar a conocer los beneficios de la conectividad. Y de acuerdo a la necesidad de generar o actualizar normativas, se realizarán nuevas Consultas Ciudadanas.

- **Asuntos Indígenas.**

Una vez se firme el convenio de colaboración con la Unidad de Coordinación de Asuntos Indígenas, dependiente del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, se fortalecerá el trabajo entre ambas instituciones, impulsando programas y/o proyectos enfocados a disminuir la brecha digital de acceso a servicios de

telecomunicaciones, explorando además la posibilidad de abarcar otros planes y programas.

- **Atención a usuarios, usuarias y trabajo con la comunidad**

Continuará apoyando a los municipios de todo el país, organizaciones comunitarias, vecinos y vecinas, entregando orientación y apoyo para la conformación de mesas de trabajo para el ordenamiento y retiro de cables de telecomunicaciones en desuso.

Así también, se continuarán generando nuevas alianzas con organizaciones sociales, gremios, academia, fundaciones, etc., con el objetivo de generar y promover acciones que beneficien a diferentes sectores de la ciudadanía.



## 5. Anexos

### Índice

.Anexo 1: Recursos Humanos	70
.Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023	79
.Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo	80
.Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2023	81
.Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución	82
.Anexo 6: Estructura Organizacional y autoridades	84

## Anexo 1: Recursos Humanos

---

### Dotación efectiva año 2023, por Tipo de Contrato (mujeres y hombres)

Tipo de Contrato	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	Nº	%	Nº	%	Nº
Contrata	114	95.80%	131	91.61%	245
Planta	5	4.20%	12	8.39%	17
Total	119	100.00%	143	100.00%	262

### Dotación efectiva año 2023, por Estamento (mujeres y hombres)

Estamentos	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	Nº	%	Nº	%	Nº
Técnicos	35	29.41%	18	12.59%	53
Directivos	4	3.36%	4	2.80%	8
Profesionales	65	54.62%	104	72.73%	169
Administrativos	15	12.61%	17	11.89%	32
Total	119	100.00%	143	100.00%	262

### Dotación Efectiva año 2023 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)

Grupo de edad	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	Nº	%	Nº	%	Nº
ENTRE 25 y 34 AÑOS	12	10.08%	16	11.19%	28
ENTRE 35 y 44 AÑOS	40	33.61%	38	26.57%	78
ENTRE 45 y 54 AÑOS	39	32.77%	39	27.27%	78
ENTRE 55 y 59 AÑOS	14	11.76%	18	12.59%	32
ENTRE 60 y 64 AÑOS	11	9.24%	22	15.38%	33
65 Y MÁS AÑOS	3	2.52%	10	6.99%	13
Total	119	100.00%	143	100.00%	262

### Personal fuera de dotación año 2023 , por tipo de contrato (mujeres y hombres)

Tipo de Contrato	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	Nº	%	Nº	%	Nº
Honorarios	33	94.29%	37	100.00%	70
Reemplazo	2	5.71%	0	0%	2
Total	35	100.00%	37	100.00%	72

**Personal a honorarios año 2023 según función desempeñada  
(mujeres y hombres)**

Función desempeñada	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	Nº	%	Nº	%	Nº
Técnicos	5	14.29%	5	13.51%	10
Auxiliares	5	14.29%	0	0%	5
Profesionales	25	71.43%	32	86.49%	57
Total	35	100.00%	37	100.00%	72

**Personal a honorarios año 2023 según permanencia en el Servicio  
(mujeres y hombres)**

Rango de Permanencia	Mujeres		Hombres		Total Dotación
	Nº	%	Nº	%	Nº
Más de 3 años	10	100.00%	11	100.00%	21
Total	10	100.00%	11	100.00%	21

## b) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

### 1 Reclutamiento y Selección

#### 1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata cubiertos por procesos de reclutamiento y selección

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección.	4	5	0
(b) Total de ingresos a la contrata año t	8	16	10
Porcentaje ingresos a la contrata con proceso de reclutamiento y selección (a/b)	50,00%	31,25%	0,00%

#### 1.2 Efectividad de la selección

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección año t, con renovación de contrato para año t+1	4	5	0
(b) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección	4	5	0
Porcentaje de ingresos con proceso de reclutamiento y selección, con renovación (a/b)	100,00%	100,00%	0,0%

### 2 Rotación de Personal

#### 2.1 Porcentaje de egresos del Servicio respecto de la dotación efectiva

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t	12	20	20
(b) Total dotación efectiva año t	254	256	262
Porcentaje de funcionarios que cesan o se retiran (a/b)	4,72%	7,81%	7,63%

## 2.2 Causales de cese o retiro

Causales	2021	2022	2023
Funcionarios jubilados año t	0	0	0
Funcionarios fallecidos año t	0	0	0
Retiros voluntarios con incentivo al retiro año t	2	7	3
Otros retiros voluntarios año t	7	13	15
Funcionarios retirados por otras causales año t	3	0	2
Total de ceses o retiros	12%	20%	20%

## 2.3 Porcentaje de recuperación de funcionarios

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios que ingresan a la dotación del Servicio año t	6	23	12
(b) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t	12	20	20
Porcentaje de recuperación (a/b)	50,00%	115,00%	60,00%

## 3 Grado de Movilidad en el Servicio

### 3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos o promovidos, respecto de la Planta Efectiva de Personal

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios de Planta ascendidos o promovidos año t	0	0	0
(b) Total Planta efectiva año t	22	19	17
Porcentaje de funcionarios ascendidos o promovidos (a/b)	0,00%	0,00%	0,00%

### 3.2 Porcentaje de funcionarios recontratados en grado superior, respecto del total de funcionarios contratados

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios recontratados en grado superior año t	1	10	2
(b) Total Contratos efectivos año t	232	237	245
Porcentaje de recontratados en grado superior (a/b)	0,43%	4,22%	0,82%

## 4 Capacitación y Perfeccionamiento del Personal

### 4.1 Porcentaje de funcionarios capacitados, respecto de la Dotación Efectiva

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de funcionarios capacitados año t	192	191	244
(b) Total Dotación Efectiva año t	254	256	262
Porcentaje de funcionarios capacitados (a/b)	75,59%	74,61%	93,13%

### 4.2 Promedio anual de horas contratadas para Capacitación por funcionario

Variables	2021	2022	2023
(a) $\sum$ (N° horas contratadas en act. de capacitación año t * N° participantes capacitados en act. de capacitación año t)	3160	2700	3299
(b) Total de participantes capacitados año t	148	216	306
Promedio de horas de capacitación por funcionario (a/b)	21,35	12,50	10,78

### 4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año t	1	1	1
(b) N° de actividades de capacitación año t	51	45	74
Porcentaje de actividades con evaluación de transferencia (a/b)	1,96%	2,22%	1,35%

### 4.4 Porcentaje de becas otorgadas respecto a la Dotación Efectiva

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de becas otorgadas año t	2	3	5
(b) Total Dotación Efectiva año t	254	256	262
Porcentaje de becados (a/b)	0,79%	1,17%	1,91%



## 5 Días no Trabajados

### 5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas Tipo 1

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de días de licencia médica Tipo 1, año t, / 12	378	448	386
(b) Total Dotación Efectiva año t	254	256	262
Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias médicas Tipo 1 (a/b)	1,49	1,75	1,47

### 5.2 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas otro tipo

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de días de licencia médica de otro tipo , año t, / 12	72	102	122
(b) Total Dotación Efectiva año t	254	256	262
Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias de otro tipo (a/b)	0,28	0,40	0,47

### 5.3 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de permisos sin goce de remuneraciones

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de días de permisos sin goce de remuneraciones, año t, / 12	16	22	30
(b) Total Dotación Efectiva año t	254	256	262
Promedio mensual días no trabajados por permisos sin goce de remuneraciones (a/b)	0,06	0,09	0,11

## 6 Grado de Extensión de la Jornada

### 6 Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionarios

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de horas extraordinarias año t, / 12	250	523	536
(b) Total Dotación Efectiva año t	254	256	262
Promedio mensual horas extraordinarias por funcionario (a/b)	0,98	2,04	2,05

## 7 Evaluación del Desempeño

### 7.1 Distribución del Personal según los resultados de las Calificaciones

Listas	2021	2022	2023
Lista 1	241	232	234
Lista 2	3	6	6
Lista 3	0	1	1
Lista 4	0	1	0
(a) Total de funcionarios evaluados	244%	240%	241%
(b) Total Dotación Efectiva año t	254	256	262
Porcentaje de funcionarios evaluados (a/b)	96.06%	93.75%	91.98%

### 7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño implementado

Variables	2021	2022	2023
Tiene sistema de retroalimentación implementado (Sí / No)			Si

## 8 Política de Gestión de Personas

### 8 Política de Gestión de Personas formalizada

Variables	2021	2022	2023
Tiene Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución (Sí / No)			Si

## 9 Regularización de Honorarios

### 9.1 Representación en el ingreso a la Contrata

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t	2	9	13
(b) Total de ingresos a la contrata año t	8	16	10
Porcentaje de honorarios traspasados a la contrata(a/b)	25,00%	56,25%	130,00%

## 9.2 Efectividad proceso regularización

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t	2	9	13
(b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1	42	33	22
Porcentaje de honorarios regularizados (a/b)	4,76%	27,27%	59,09%

## 9.3 Índice honorarios regularizables

Variables	2021	2022	2023
(a) N° de personas a honorarios regularizables año t	33	22	41
(b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1	42	33	22
Porcentaje (a/b)	78,57%	66,67%	186,36%

## Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023

---

Iniciativa	Estado de Avance
Generar un Pacto por la Transformación Digital, convocando a gobiernos locales, sectores empresariales, sociedad civil y comunidad científica (Deberá definir resultados y una estrategia para ser implementada desde nuestro segundo año de Gobierno)	En diseño
Crear una empresa estatal de redes de telecomunicaciones, orientada a la ejecución de proyectos de infraestructura troncal pública y a la operación de fibra óptica	En diseño
Establecer el Registro Nacional de Conectividad mediante una modificación reglamentaria (identificar zonas excluidas y fomentar el ingreso de operadores locales)	En implementación
Implementar un plan que incorpore nuevos instrumentos de política industrial y recaudación fiscal, así como el uso del espectro disponible para el fomento de radio y televisión con fines multiculturales y comunitarios	En implementación
Impulsar a que las universidades y los centros de investigación del país estudien casos de uso de 5G para el desarrollo de capacidades y soluciones públicas y privadas	En implementación
Modificar el actual Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones con el fin de establecer mecanismos de subsidios para las cuentas de familias sin capacidad de pago	En tramitación
Priorizar el uso y cobertura del 5G para fines educacionales, de salud, domiciliario y empresarial	En implementación
Promover una Ley de internet como servicio público	En tramitación
Modernizaremos la Ley General de Telecomunicaciones para que este bien sea licitado y no entregado sin grandes requerimientos a las empresas, como se hizo durante gran parte de los últimos treinta años. Además, se debe reducir la duración de las licencias de 30 a 15 años (como en la mayoría de los países OCDE)	En diseño

### Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo

Cuadro 11

Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas	Incremento por Desempeño Colectivo
11	24.18	4.45	98.08%	M\$366.556

# Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2023

## Medidas

Medidas	Resultados
Planificación Estratégica Institucional incorporando perspectiva de género.	La Subsecretaría de Telecomunicaciones, en el marco del trabajo de la Comisión de Género, durante el año 2023, actualizó la Política de Género del servicio, con la finalidad de definir un plan de trabajo para el periodo 2023-2026, acorde a los lineamientos de gobierno y la transversalización de género, enfocada en el trabajo con los equipos y en la construcción de espacios laborales inclusivos, equitativos y libres de violencia y discriminación. Esta actualización permitió focalizar el trabajo de género del servicio, permitiendo avanzar en líneas claras sobre las brechas y barreras de género que se deben abordar dentro del servicio. A su vez, se trabajó en el levantamiento de líneas de trabajo en asuntos de género vinculado a la misión del servicio, lo que permitió tener una visión integral de la labor del servicio y detectar espacios dentro del quehacer institucional sujeto a generar o profundizar brechas, así como poder incorporar la variable de género en el trabajo diario. Lo anterior, permite aportar a disminuir brechas y barreras de género dentro del servicio y la sociedad en su conjunto. El efecto de las acciones realizadas fue: En la Política de Género, al realizar la actualización de este documento permitió al mismo tiempo, actualizar el diagnóstico institucional realizado el 2019 y detectar espacios de profundización de brechas y en el Levantamiento de líneas de acción, permitió detectar espacios dentro del quehacer institucional sujeto a generar o profundizar brechas, así como, la posibilidad de levantar datos, insumo relevante para la generación de política pública, que impacte en brechas y barreras de género.
Política y/o procedimientos de gestión de personas con perspectiva de género.	La Subsecretaría de Telecomunicaciones durante el año 2023, específicamente ligado a los proceso de gestión de personas, se enfocó en el trabajo de actualización del diagnóstico realizado en el 2019 y en el análisis de las brechas salariales de género, permitiendo focalizar el trabajo en la materia para los siguientes años. A su vez, se trabajó fuertemente en la prevención de la violencia organizacional dentro del servicio, apuntando en construir espacios más equitativos, libres de discriminación y de violencia de género, con el objetivo de construir espacios laborales saludables. El efecto de las acciones realizadas fue: Contar con el levantamiento de información necesaria para la ejecución de planes de trabajo enfocados en disminuir las brechas de género detectadas y prevenir la violencia organizacional y poner énfasis en como el servicio no está permitido ningún tipo de violencia contra las mujeres.
Capacitación avanzada en materia de género aplicado al quehacer del Servicio a funcionarias/os y equipos directivos del Servicio y, capacitación básica en materia de género sólo para Servicios nuevos y funcionarios/as que no han sido capacitados/as.	El proceso de capacitación avanzada en el año 2023, concluyó con la aprobación de 14 personas, que participaron activamente de la instancia y recibieron herramientas para incorporar la perspectiva de género en el servicio. Fue desarrollada por una institución externa y tuvo como objetivo de entregar competencias al personal de la Subsecretaría en la incorporación de la perspectiva de género en las políticas, leyes, programas, planes y proyectos institucionales. En relación a la capacitación básica, la Subsecretaría de Telecomunicaciones durante el año 2023 realizó dos procesos de capacitación básica en asuntos de género, uno realizado con recursos propios y el otro realizados en el programa PREVENIR, se determinó inscribir a un gran número de personas en los dos programas con la finalidad de avanzar en el proceso de formación y en la cobertura de las capacitaciones básicas a nivel institucional. Estas capacitaciones se orientaron en iniciar la formación del personal de la Subsecretaría, explicar los conceptos básicos, entregando herramientas básicas en los asuntos de género, sensibilizando al personal en las demandas y necesidades diferenciadas de mujeres y hombres, permitiendo en el largo plazo seguir profundizando el contenido para incluir el enfoque de género en el trabajo diario de los funcionarios y funcionarias de SUBTEL, así como en su vida personal y familiar. Se capacitaron y aprobaron 126 personas, de las cuales 11 son jefaturas o encargados/as de unidad. La Subsecretaría se enfocó el trabajo en el 2023, en alcanzar una gran cobertura en capacitación básica e iniciar el proceso de capacitaciones avanzadas, para que el personal de la institución pueda transversalizar el enfoque de género en el quehacer institucional y así mirar las brechas digitales con perspectiva de género. El efecto de las acciones realizadas fue fundamental para poder avanzar en la equidad sustantiva dentro del país, por ello, como Subsecretaría se enfocó el trabajo en el 2023, en alcanzar una gran cobertura en capacitación básica e iniciar el proceso de capacitaciones avanzadas, para que el personal de la institución pueda transversalizar el enfoque de género en el quehacer institucional y así mirar las brechas digitales con perspectiva de género.

## Iniciativas

Iniciativa	Resultado
------------	-----------

## Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución

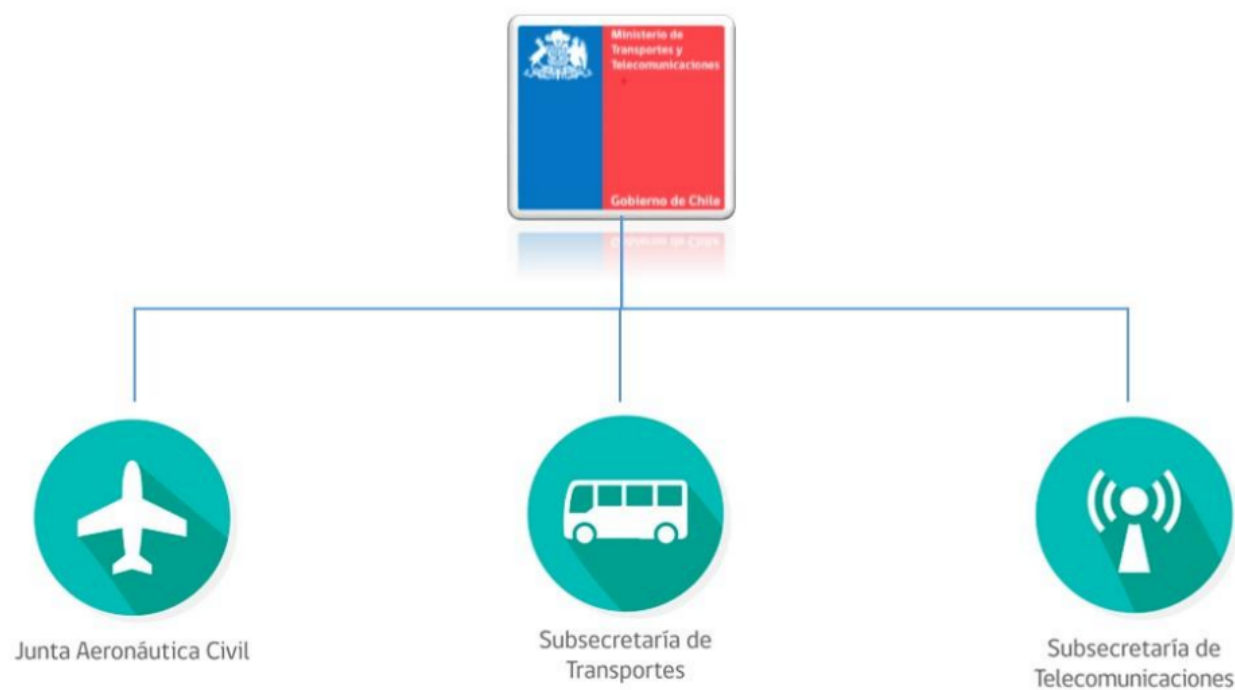
Sección	Detalle	Enlace
Identificación de la Institución (Formulario A1)	Corresponde a la información estratégica del Servicio. Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Planificación Estratégica, Definiciones Estratégicas, instrumentos por año, 2023 y escoger el Ministerio y Servicio.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15400-35324.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15400-35324.html</a>
Recursos Financieros	Corresponde a información presupuestaria del Servicio disponible en los informes de ejecución presupuestaria mensuales, a diciembre de cada año o trimestrales. Dipres presenta información a través de dos vías: i) Sitio web de Dipres, sección Presupuestos, año 2023, y escoger la partida presupuestaria requerida; y ii) Sitio web de Dipres, banner Datos Abiertos, donde se presentan archivos con información del Gobierno Central.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15149-35324.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15149-35324.html</a>
		<a href="https://datos.gob.cl/organization/direccion_de_presupuestos">https://datos.gob.cl/organization/direccion_de_presupuestos</a>
Indicadores de Desempeño 2023	Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Planificación Estratégica, Indicadores de Desempeño, Fichas Anuales y 2023.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15157-35324.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15157-35324.html</a>
Informe Programas / Instituciones Evaluadas	Se presenta el buscador de programas e instituciones evaluadas. Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Evaluación y Revisión del Gasto e Informes de Evaluaciones. Para acceder a los informes, se debe escoger el Ministerio, línea de evaluación y año de publicación de la evaluación buscada.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-propertyvalue-23076.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-propertyvalue-23076.html</a>
Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas		



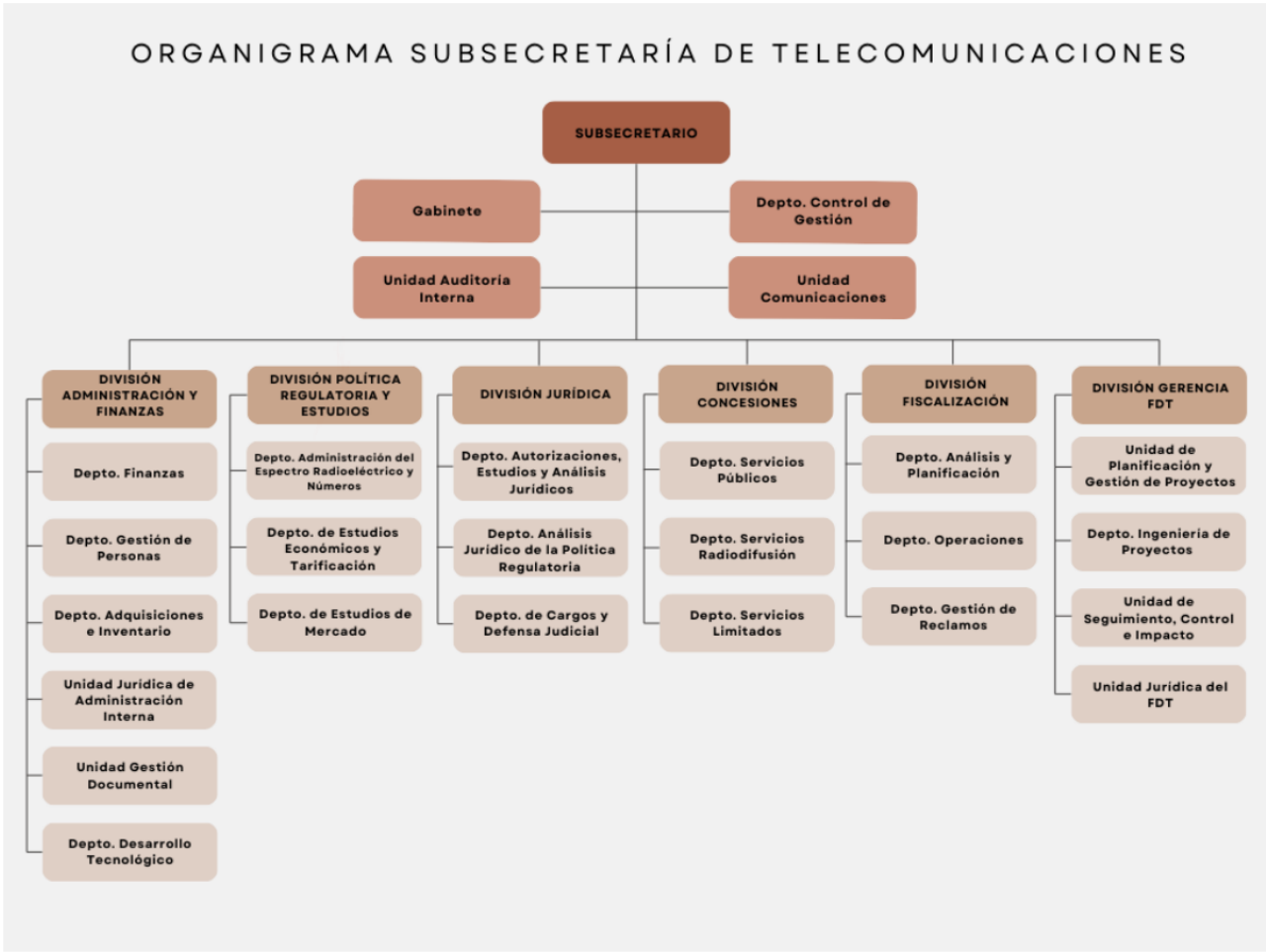
Sección	Detalle	Enlace
Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2023	Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Mecanismos de Incentivo de Remuneraciones, y elegir entre los distintos mecanismos presentados, para luego seleccionar el instrumento para un determinado año (según corresponda) u otro tipo de documentación relacionada.	<a href="https://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-16140.html">https://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-16140.html</a>

# Anexo 6: Estructura Organizacional y autoridades

## Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



## Organigrama y ubicación en la Estructura del Servicio



## Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Subsecretario de Telecomunicaciones	Claudio Araya San Martín
Jefe División Fiscalización	Francisco Javier Pizarro Sepúlveda
Jefe División Concesiones	Manuel Cabrera Zárate
Jefe División Gerencia del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones	Marcelo Rute Hernández
Jefe División Política Regulatoria y estudios	Raúl Domínguez Bastidas
Jefe División Jurídica	Verónica Gorigoitia Montero
Jefe División Administración y Finanzas	Mauricio Tapia Dupuy