

Cuenta Pública **Participativa** 2018

Ministerio de Transportes y
Telecomunicaciones



Chile
en marcha

Resumen presentación



CUENTA PÚBLICA PARTICIPATIVA MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones tiene como principales funciones proponer las políticas nacionales en materias de transportes y telecomunicaciones, de acuerdo a las directrices del Gobierno y ejercer la dirección y control de su puesta en práctica; supervisar las empresas públicas y privadas que operen medios de transportes y de telecomunicaciones en el país, coordinar y promover el desarrollo de estas actividades y controlar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas pertinentes.

El Ministerio está integrado por la Subsecretaría de Transportes, la Subsecretaría de Telecomunicaciones y la Junta Aeronáutica Civil. Adicionalmente, el Ministerio sirve de vínculo con el Gobierno a empresas públicas como Ferrocarriles del Estado, Metro S.A., Correos de Chile y las 10 empresas portuarias.

Uno de los compromisos fundamentales del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones es mejorar los sistemas de transporte público, garantizando la conectividad, física y digital a todas las personas de Chile. Esta tarea trae consigo el desarrollo de políticas públicas que garanticen un transporte digno y acceso a bienes y servicios en todo el territorio.



I. SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES

A. Definiciones Estratégicas

La Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL), desde el inicio del segundo gobierno del Presidente de la República, Sebastián Piñera, tiene el mandato de trabajar sobre la base de cuatro ejes. Estos son:

1. **Recuperar la inversión sectorial:** Propiciar un entorno regulatorio para atraer mayor inversión y despliegue de infraestructura y que esta vaya en línea con los usos y demandas de los servicios de telecomunicaciones actuales.
2. **Mejorar la calidad de los servicios:** Resguardar que las empresas cumplan con entregar lo dispuesto en las ofertas comerciales que entregan a los usuarios de telecomunicaciones.
3. **Profundizar la competencia:** Promover una regulación que modernice al sector para generar un mayor dinamismo que va en beneficio de los usuarios.
4. **Velar y cautelar la protección de los derechos de los usuarios:** Generar las condiciones para que los usuarios de telecomunicaciones cuenten con abundante información y reglas claras a la hora de escoger un servicio de telecomunicaciones.

Lo anterior tiene como objetivo impulsar la conectividad a todos los ciudadanos de Chile y así reducir y eliminar la brecha digital que existe en la actualidad. En esta línea y con el fin de optimizar su labor, la SUBTEL tomó la decisión de transformar dichos ejes en un programa de telecomunicaciones integral en el que se trabajará durante los cuatro años del Gobierno del Presidente Piñera. Esta iniciativa se denomina “Matriz Digital” y se desarrollará sobre la base de tres grandes ejes, los que a su vez se conforman por medidas concretas:

- a. **Derecho de los ciudadanos digitales:** Este eje aborda asuntos como el reglamento de velocidad mínima de internet; el Proyecto de Ley Soterramiento de Cables; la reducción de cargos de acceso móviles; la eliminación de roaming con países vecinos; y el número único de emergencias.
- b. **Inversión e Infraestructura:** Este eje trata de temas como el despliegue del 5G, herramienta de desarrollo para la revolución digital; desarrollo de la Fibra Óptica Nacional y Fibra Óptica Austral; la Puerta Digital Asia-Sudamérica; y las Mesas Pro Inversión.
- c. **Desarrollo digital:** Este eje trabaja iniciativas como la reducción de la brecha digital; la conectividad para la educación 2.0; WiFi Chilegob 2.0; e iluminar con Televisión Digital al 80% de los ciudadanos de Chile al 2022.



Chile
en marcha

Eje Derechos de los Ciudadanos Digitales



Reglamento de velocidad mínima de Internet



Proyecto de Ley Soterramiento de Cables



Reducción de cargos de acceso móviles



Eliminación de Roaming con Argentina, Perú y Brasil



Número único de emergencias

Eje Inversión e Infraestructura



5G: Herramienta de desarrollo para La revolución digital



Fibra Óptica Nacional



Fibra Óptica Austral (FOA)



Puerta Digital Asia - Sudamérica



Mesas Pro-Inversión

Eje Desarrollo Digital



Reducción Brecha Digital 2022



Conectividad para la Educación 2.0



WiFi ChileGob 2.0



Iluminación Digital de TV en Alta Definición al 2022



Mapa de Infraestructura para reducir la Brecha Digital



B. Principales logros alcanzados durante 2018

Considerando lo anterior y sobre la base de los cuatro ejes de trabajo establecidos en primera instancia durante el 2018 se alcanzaron los siguientes logros:

1. Recuperar la inversión sectorial

- **Concurso FOA:**

Concurso público para el despliegue de los tramos terrestres de las regiones de Los Lagos y Aysén, que corresponden al proyecto Fibra Óptica Austral (FOA), para dotar de infraestructura digital de alta capacidad en la zona más austral del país. El llamado a concurso fue publicado en 2017. Ese mismo año se adjudicó el Proyecto Troncal Submarina Austral a la empresa Comunicaciones y Telefonía Rural S.A., y el Proyecto Troncal Terrestre Magallanes a la empresa Conectividad Austral Ltda.

Durante el 2018, se inició la implementación de estos proyectos, realizándose la entrega del Informe de Ingeniería de Detalle de cada proyecto, por parte de las empresas adjudicadas. Esto fue aprobado mediante el ordinario N° 18.035/GFDT 362, de fecha 30 de noviembre de 2018, para Conductividad Austral Ltda. y el ordinario N° 19.224/GFDT 414, de fecha 31 de diciembre de 2018, para CTR S.A. Igualmente, diciembre de 2018, se inició el proceso de inspección técnica de obras, del proyecto Fibra Óptica Austral.

- **Consulta ciudadana por el Plan Nacional 5G para Chile:**

Con la finalidad de realizar un proceso participativo e inclusivo, SUBTEL abrió en julio de 2018 una consulta ciudadana con el objetivo de recopilar propuestas e información relevante para el desarrollo de 5G en el país, que servirá como insumo para el plan definitivo de desarrollo de dicha tecnología y su norma técnica.

A través de esta consulta pública, la Subsecretaría buscó recoger los puntos de vista de los ciudadanos, las empresas, la academia, organizaciones de consumidores, ONG, el sector público y la sociedad en general, y así considerarlos a la hora de definir los pasos a seguir para el futuro desarrollo del 5G en el país.

Esta consulta se dividió en siete capítulos: ejes y objetivos prioritarios del Plan 5G de Chile; potenciales servicios y aplicaciones 5G; gestión eficiente del espectro radioeléctrico; principios regulatorios; derechos de los usuarios; seguridad de la red (Ciberseguridad); y finalmente la elaboración de una hoja de ruta.

Se registró un total de 40 participaciones. La consulta estuvo disponible en el sitio web de la Subsecretaría hasta el 28 de agosto de 2018.



- **Convenio Chile-Israel:**

Los gobiernos de Chile e Israel firmaron el 11 de noviembre de 2018 un acuerdo de cooperación en el ámbito de las telecomunicaciones. Con dicho convenio, ambos países muestran su intención de promover e intensificar la cooperación bilateral en las áreas de comunicaciones móviles (incluyendo a 4G y 5G); la administración y monitoreo del espectro; infraestructura de telecomunicaciones, red de fibra óptica (terrestre y marítima) de Internet de alta velocidad; neutralidad de la red; nuevas industrias en el campo de TIC, el Internet de las cosas (IoT), y regulación del Big Data; sistemas de emergencia para restauración de sistemas de comunicación; soporte para reducir la brecha digital; y cualquier otra área considerada de interés común por ambos gobiernos.

Además, ambos gobiernos definieron que las actividades que se desplegarán en el ámbito de este acuerdo estarán el intercambio de información sobre políticas y tecnologías para el establecimiento de la infraestructura de información; la facilitación de proyectos conjuntos, como cofinanciamiento, centros de cooperación en TIC y proyectos piloto de infraestructura; el intercambio de expertos del sector de información y comunicaciones, y educación en el campo de las TIC en ambos países; la participación de los representantes de cada país en convenciones, conferencias, simposios, seminarios, festivales, exposiciones, entre otras reuniones.

- **Acuerdos con Bienes Nacionales, Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo y, Energía:**

Se suscribieron acuerdos con los ministerios de Bienes Nacionales, Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo y Energía que impulsarán el despliegue de infraestructura de Telecomunicaciones. Gracias a esto, el Ministerio dispondrá terrenos o bienes fiscales para el despliegue de redes físicas, tendidos de fibra óptica y sistemas radiantes para el despliegue de servicios móviles y/o celdas que requieran ser adosadas a edificios que sean de propiedad o que estén en administración del Estado.

- **Consulta al mercado para el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones a nivel nacional:**

Con el propósito de realizar procesos participativos e inclusivos, la SUBTEL realizó una consulta al mercado de carácter voluntario para el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones a nivel nacional. Esta iniciativa tiene como finalidad recopilar información relevante para distintos proyectos, que servirán como insumo para definir los respectivos aspectos técnicos.

En esta línea, la SUBTEL busca recoger puntos de vista de las empresas del sector y así considerarlos a la hora de definir los pasos a seguir de cada proyecto (elaboración de las hojas de ruta).



- **Consulta al mercado para el desarrollo del proyecto Cable Submarino “Puerta Digital Asia-Sudamérica”:**

Con la finalidad de lograr conectar digitalmente a Chile y Sudamérica con Asia, iniciativa que anunció el Presidente Sebastián Piñera en junio de 2018, la SUBTEL realizó una consulta al mercado de carácter voluntario para el desarrollo del proyecto de cable submarino, “Puerta Digital Asia-Sudamérica”. Lo anterior tiene como finalidad obtener desde la industria antecedentes relevantes, que contribuyan en la elaboración de las bases de licitación del Estudio de factibilidad económica, técnica y legal.

2. Mejorar la calidad de los servicios

- **Convocatoria para empresas prestadoras de servicios de medición en infraestructuras de telecomunicaciones:**

En mayo de 2018 se abrió una nueva convocatoria para formar parte del registro de empresas prestadoras de servicios de medición a infraestructuras de telecomunicaciones que generen ondas electromagnéticas. La labor solicitada corresponde a las mediciones de densidad de potencia y otros parámetros técnicos relacionados al espectro radioeléctrico.

Este proceso busca generar mayor competencia y oferta en este nicho, para que las operadoras de telecomunicaciones tengan más opciones de medir su capacidad de red y calidad de servicio.

- **Inauguración de diez puntos WiFi en la comuna de Santiago:**

La SUBTEL y la Municipalidad de Santiago inauguraron en agosto de 2018 diez puntos Wifi gratuitos en distintos lugares de la comuna. Los nuevos puntos WiFi Chilegob inaugurados están ubicados en la Plaza Bogotá, Parque Almagro, Plaza Brasil, Plaza Sierra Bella, Parque Forestal (frente al Museo de Bellas Artes), Plaza Benjamín Vicuña Mackenna, Plazoleta del Teatro Municipal, Plaza Santa Teresa de Los Andes (acceso a Metro Santa Ana), Paseo Bulnes, y Plaza Manuel Rodríguez en el Barrio República.

Asimismo, próximamente se agregarán cinco nuevos puntos para así completar un total de 15 conexiones en distintos puntos de la comuna.

- **Sistema de WiFi gratuito en nuevos buses de RED:**

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones lanzó en octubre de 2018 el sistema de WiFi gratuito que acompañará a los futuros buses del transporte público metropolitano, el cual mejorará la calidad de los viajes en el sistema.



- **Medidor para calcular tráfico móvil:**

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones lanzó en octubre de 2018 una calculadora virtual para estimar el uso de datos y tener noción del consumo mensual del tráfico móvil. Esta herramienta está disponible en el sitio web: <https://www.subtel.gob.cl/calculadora/>

3. Profundizar la competencia

- **Entrada en vigencia de la “Ley de ductos”:**

En abril de 2018 entró en vigencia el reglamento de la “Ley de ductos”, que permite que los residentes de edificios, condominios y loteos, tengan la opción de elegir y cambiar de proveedor de servicios de internet, telefonía, y TV de pago; poniendo fin cualquier restricción o actividad monopólica por parte de las empresas proveedoras.

Antes de esta regulación, cuando se construía un proyecto inmobiliario de viviendas, se realizaban acuerdos previos entre las constructoras y una compañía proveedora de servicios para realizar la instalación de ductos. De esta forma, el proveedor de servicios tenía la “exclusividad” de su uso, lo que significaba la imposición de barreras de entrada a otras empresas del sector que quisieran ingresar con sus productos a la edificación, una vez que esta finalizara. Esto repercutía de forma negativa en los habitantes de los edificios, los que estaban obligados a contratar el único servicio disponible, sin la posibilidad de poder cambiar de proveedor.

Con la entrada en vigencia del reglamento de la “Ley de ductos”, o “Ley de elección”, se prohíbe expresamente las negociaciones entre las constructoras y una determinada compañía proveedora de servicios para obtener exclusividad. Además, se establece que se deben dar todas las facilidades para que las compañías tengan los accesos necesarios para poder instalar sus servicios.

El reglamento determina que las nuevas edificaciones deberán considerar una red interna de comunicaciones, construyendo una arquitectura que permita soportar las distintas tecnologías y capacidades, sin quedar restringido a un operador.

- **Consulta del Plan Nacional de Espectro al TDLC:**

La SUBTEL ingresó el 3 de octubre de 2018 al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC) la consulta sobre el Plan Nacional de Espectro, medida que se enmarca en la política espectral del país, y que busca modificar la actual cantidad máxima de espectro radioeléctrico que puede tener cada empresa de telecomunicaciones.

El fallo de la Corte Suprema referido a la adjudicación de la banda de 700 MHz, en una de sus disposiciones, estableció la posibilidad que esta Subsecretaría pueda revisar los actuales límites de espectro, previo a una consulta al TDLC. De esta forma, SUBTEL ha decidido ocupar esta atribución, protegiendo y promoviendo la libre competencia en la industria de las comunicaciones móviles, en beneficio de los más de 23 millones de usuarios de telecomunicaciones que existen en el país.

El actual límite de espectro para todas las bandas móviles en conjunto, ratificados por un fallo de la Corte Suprema (60MHz) y que fueron definidos casi una década atrás (2009), responden a un mercado de las telecomunicaciones muy distinto al actual. Desde esa fecha a la actualidad, el sector de las telecomunicaciones ha cambiado y crecido exponencialmente. Dos nuevas licitaciones de espectro se realizaron (2,6 GHz y 700 MHz), y además surgió y se masificó la tecnología 4G. En este periodo también cambió el comportamiento de los usuarios frente a los servicios de telecomunicaciones. El uso de la voz fue progresivamente perdiendo relevancia frente al crecimiento del consumo de datos, dibujando un sector bastante diferente al de 2009.

4. Velar y cautelar la protección de los derechos de los usuarios

- **Eliminación de la venta de planes con la palabra “ilimitados”:**

La SUBTEL ofició a las compañías móviles Claro, Entel, Movistar, Wom, y Virgin Mobile por la nula transparencia que existe en su oferta comercial de planes de navegación “ilimitados” a los usuarios. Esto, pues comprobó mediante procesos de fiscalización, que la oferta de planes “ilimitados” de dichas empresas móviles no cumplía con las condiciones prometidas a los usuarios.

Por lo anterior, SUBTEL ordenó a dichas compañías eliminar la palabra “ilimitados” de su oferta comercial, modificación que debieron realizar hasta el 1 de mayo de 2018.

Asimismo, y para total transparencia, se les insistió a los operadores móviles en el cumplimiento de la obligación reglamentaria, poner a disposición de sus clientes la copia íntegra de los contratos.

- **Mesa de Coordinación de Retiro de Cables:**

La SUBTEL y la Intendencia de la Región Metropolitana acordaron la implementación de un mapa de zonas críticas de cableado de telecomunicaciones y energía. En esta línea, se espera replicar el protocolo para el resto del país y así reiniciar al 100% el trabajo y coordinar el retiro de cables de servicios de telecomunicaciones y energía en desuso de las comunas del país.



- **Campaña para resolver dudas de los usuarios en materia de telecomunicaciones:**

La SUBTEL decidió crear en julio de 2018 una campaña denominada “Aprendo con Subtel” que busca informar a los usuarios de forma didáctica en relación a distintos aspectos de las telecomunicaciones, resolviendo, por ejemplo, dudas comunes como dónde reclamar al presentar un problema con un servicio, qué es el ancho de banda, o cómo hacer rendir los datos de navegación móvil para que duren todo el mes.

La iniciativa, que fue implementada en redes sociales a través de cápsulas informativas con el hashtag #AprendoConSubtel, está dividida en tres segmentos: Glosario, Reclamos y Consejos. El primero busca explicar de forma didáctica conceptos de telecomunicaciones como, por ejemplo, el tráfico de datos o qué es un gigabyte; mientras que la sección de “Reclamos” indica a donde deben recurrir dependiendo el tipo de problema. En tanto, la sección “Consejos” busca entregar herramientas para que los usuarios de telecomunicaciones puedan darle un mejor uso a estos servicios.

- **Normativa Multibanda/SAE**

La SUBTEL amplió el plazo de bloqueo de los celulares y otros dispositivos (equipos IoT, tablets, alarmas, etc.) tal como exige la normativa Multibanda/SAE, la cual fue reactivada el 10 de noviembre de 2018, ahora con una ventana de 30 días corridos que permite cursar tráfico en las redes móviles, y está fundamentalmente dirigida a aquellos dispositivos adquiridos en el extranjero.

En este sentido, el regulador tomó la decisión de bloquear el servicio móvil para aquellos equipos adquiridos en el extranjero por personas naturales, y que utilicen un chip de una empresa móvil local a partir del 11 de febrero de 2019. Estos equipos recibirán a partir de dicha fecha un SMS con las instrucciones para realizar la inscripción, la que deberán concretar en un máximo de 30 días. De no hacerlo, a partir del 13 de marzo de este año, los equipos serán bloqueados hasta que realicen la inscripción. De esta manera, los dispositivos que se conecten a una red móvil hasta el 10 de febrero de 2019, quedarán automáticamente registrados en el sistema, y no necesitan realizar ninguna inscripción.

La normativa Multibanda/SAE, se hace cargo de dos temas relevantes. En primer lugar, busca velar por la seguridad de las personas, ya que al exigir que los teléfonos móviles comercializados en Chile cuenten con la incorporación obligatoria de tecnología para recibir mensajes del Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) de ONEMI, se salvan vidas ante la potencial ocurrencia de algún fenómeno que pueda poner en riesgo a las personas, recibiendo una alerta, con un sonido y vibración difícil de ignorar, además de entregar información certera e instrucciones claras.



En segundo lugar, en tanto, con la iniciativa se muestra de forma sencilla la compatibilidad del teléfono con las distintas tecnologías disponibles en el país, entregando información clara a los usuarios sobre su equipo, y sobre las bandas en que este funcionará. Asimismo, permite facilitar el proceso de portabilidad numérica, eliminando una importante barrera, puesto que en muchas ocasiones los usuarios se portaban y su teléfono móvil no podía funcionar en las bandas en las que operaba la nueva empresa.



Chile
en marcha

II. SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES

La Subsecretaría de Transportes (SUBTRANS), tiene como misión fortalecer y avanzar en la planificación y desarrollo de sistemas y servicios de transportes accesibles, eficientes, seguros y sustentables, que contribuyan a la integración territorial, al desarrollo social y económico del país, y que permitan la movilidad y conectividad con dignidad de todos y todas quienes habitan el territorio nacional.

A. Definiciones Estratégicas

- 1. Fortalecimiento del transporte público en regiones:** Junto a garantizar que los chilenos que habitan en los rincones más apartados del país tengan posibilidad de acercarse a sus familias y a zonas de desarrollo; busca potenciar el transporte público en las ciudades a lo largo del país.
- 2. Nuevo estándar de transporte público en Santiago:** La nueva visión cambiará el sistema de transportes por uno multimodal, con el Metro como eje estructurante, y un sistema capilar de buses, con recorridos en áreas más acotadas.

En la última encuesta de satisfacción de usuarios, la valoración del servicio subió de un 4,8 a un 5,8 en el servicio de buses ecológicos (Euro VI) y un 6,3 en buses eléctricos.

- 3. Optimizar el transporte de carga,** poniendo especial énfasis en la transformación digital logística y en la coordinación ferroporataria.
- 4. Fortalecer la seguridad vial, el transporte digno y la modernización.**



Chile
en marcha

B. Principales logros alcanzados durante 2018

Considerando lo anterior y sobre la base de los cuatro ejes de trabajo establecidos durante el 2018, se alcanzaron los siguientes logros:

1. Fortalecimiento del transporte público en regiones y subsidios de conectividad

a. Balance, ordenamiento y optimización de servicios subsidiados en todas las regiones

Una de las necesidades más importantes, tal como la conectividad digital, es la conectividad física con los polos de desarrollo como las grandes ciudades, limitación que enfrenta una gran cantidad de personas a lo largo del país y que justifica que existan los subsidios de conectividad.

Durante 2018, alrededor de 180 mil millones de pesos fueron dispuestos para los Subsidios al Transporte Público, recursos que hacen posible:

- Rebaja de tarifas en cerca de 9 mil buses de transporte público.
- 1.036 servicios de transporte para zonas aisladas y rurales, beneficiando a más de 830 mil personas. Esto incluye servicios de conectividad entre islas como lanchones o ferry.
- 980 servicios de transporte escolar gratuito para más de 60 mil niños que viven en zonas de difícil acceso y que no cuentan con alternativas de transporte. Fomentando con esto la regularidad de la asistencia a clases de niños y niñas de zonas rurales del país.
- Impulso a la modernización de las flotas de buses del transporte público, permitiendo la reducción del promedio de antigüedad a través del recambio de más de 500 buses.
- Inversiones en infraestructura dedicada solo para buses de transporte público, lo que permite mejorar la estabilidad y predictibilidad de los tiempos de viaje. Dentro de las ciudades beneficiadas se encuentran: Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins, Ñuble, Biobío, Araucanía y Los Ríos.
- A su vez, se ejecutaron proyectos de seguridad vial, accesibilidad universal, entre otros, los cuales permiten mejorar la operación del transporte público y la seguridad vial, por un monto superior a dos mil millones de pesos.
- Además, se ejecutaron iniciativas de conservación de paraderos de transporte público en las regiones de la Araucanía, Los Lagos y Magallanes.
- Por su parte, también se realizó inversión en fiscalización automática como pistas para buses controladas con cámaras. En la Araucanía se implementaron cámaras para la fiscalización de vías exclusivas, con 8 puntos de monitoreo en dos ejes, mientras que en Valdivia se añadieron 7 puntos.
- Se han efectuado más de 42 mil fiscalizaciones a los servicios de transporte que reciben subsidios a lo largo del país.



Chile
en marcha

b. Servicios ferroviarios en regiones

- **Metro Valparaíso.** Durante 2018 Metro Valparaíso alcanzó un récord de 20,6 millones de pasajeros transportados. Se desarrollaron soluciones tecnológicas para medios de pago y acceso al servicio, permitiendo, entre otros, el uso de la tarjeta estudiantil TNE. También se realizaron pilotos para el control del correcto uso de tarjetas con beneficios tarifarios.
- **Metrotren Rancagua.** Se inició la operación del servicio durante todo el día, aumentando la oferta de 14 a 34 servicios diarios. A partir de mejoras de infraestructura, el servicio disminuyó sus tiempos de viaje en 10 minutos. Además, se inició la implementación de conexión WiFi gratuita en estaciones.
- **Biotren.** En 2018 Biotrén transportó el mayor número de pasajeros en su historia, llegando a 4,8 millones de viajes, lo que implicó un aumento de un millón de pasajeros respecto de 2017. También se adjudicó la fabricación de siete nuevos trenes eléctricos, equipos bidireccionales, más silenciosos, livianos y con menor consumo de energía.
- **Servicio Corto Laja.** El proceso de compra de tres nuevos trenes eléctricos para el servicio beneficiará a sus 540 mil pasajeros. Este servicio cumple un importante rol social, al conectar zonas apartadas que no cuentan con una alternativa de transporte.
- **Servicio Victoria – Temuco.** Durante 2018 el servicio Victoria – Temuco transportó más de 481 mil pasajeros, conectando zonas alejadas de las carreteras de las comunas de Temuco, Lautaro y Victoria. Este año, se adjudicó la fabricación de tres nuevos trenes diésel para el tramo. También se renovaron los puentes Toltén y Cautín.

2. Nuevo estándar de transporte público en Santiago

a. Nuevo estándar de Transportes: RED y Electromovilidad

A partir de las gestiones realizadas el 2018, en marzo de 2019 se logró incorporar 200 buses eléctricos en la Ciudad de Santiago, convirtiéndose en la ciudad con más transporte público eléctrico en la región y la segunda a nivel mundial, después de las ciudades chinas.

Asimismo, arribaron a la capital 490 buses con tecnología Euro VI, el estándar de emisiones más exigente del mundo. Esto significó obtener un reconocimiento a nivel internacional de la Climate and Clean Air Coalition (CCAC), una asociación de gobiernos, empresas, instituciones científicas y organizaciones de la sociedad civil que trabajan por la calidad del aire y la protección del clima en el planeta.



Chile
en marcha

Estos 690 buses plasman el nuevo estándar RED, que debutó en Santiago y próximamente, de modo gradual, se extenderá a las regiones.

Se trata de buses que cuentan con:

- **Accesibilidad Universal: Ramplas y mejores elementos de sujeción.**
- **Comodidad: asientos blandos, mejor distribución de los espacios y aire acondicionado.**
- **Innovación/modernidad: WIFI y puertos USB.**
- **Seguridad: Cámaras de seguridad y cabinas para conductores.**

La incorporación de estos nuevos buses, con las mencionadas características, mejoró la experiencia de viaje para millones de personas. En la última encuesta de satisfacción de usuarios, la valoración del servicio de transporte público subió de un 4,8 a un 5,8 en los buses ecológicos (Euro VI), mientras que los eléctricos pasaron de 5.6 a obtener nota 6,3.

A su vez, se facilitó la generación de alianzas virtuosas entre operadores (Metbus, Buses Vule y STP), generadores eléctricos (Enel X y Engie), y fabricantes de buses (BYD y Yutong), lo que ha permitido un mayor crecimiento para la electromovilidad, incentivando a nuevos actores a innovar y sumarse a generar estos convenios.

b. Nuevas licitaciones

El mejoramiento del transporte público en la Región Metropolitana, que incluye el cambio de estándar mencionado en el punto anterior, seguirá implementándose de la mano de las nuevas licitaciones del transporte público.

Tras declararse desierta la licitación del año 2018, el Gobierno se abocó a diseñar las bases del nuevo sistema de transporte público para la Región Metropolitana, teniendo como eje principal la separación de suministro de provisión de flota y de operación de vías. Esto último se verá reflejado a través de la asignación de unidades de operación más pequeñas y de contratos cortos de cinco años, los cuales podrán optar a una renovación de hasta cinco años adicionales por buen servicio. En el caso de un mal funcionamiento del operador, este podrá ser reemplazar rápidamente ya que los buses no son de su propiedad, pues se enmarcan en un contrato distinto, destinado a la provisión de flota y su mantenimiento.

El nuevo modelo de negocios posiciona el rol del Estado en la dirección del sistema, la provisión de terminales y en la entrega respaldo, lo que significa en algunos casos, garantías financieras para las empresas. Los cambios mencionados permitirán un mayor control de la operación de las empresas, la reducción de costos en la adquisición de flota y la diversificación de tecnologías, más limpias, con un alto estándar de confort y calidad para todo el sistema.

En el documento de contenidos esenciales se presentaron los principales lineamientos, y se sometió a una consulta ciudadana para recoger propuestas de distintos actores del transporte, como operadores, fabricantes de buses, financistas, académicos y ciudadanos, algunas de las cuales se incorporaron en las bases de licitación, que están en proceso de tramitación.



Actualmente, las bases para la licitación de provisión de flota están en trámite de toma de razón en la Contraloría para ser publicadas durante el tercer trimestre de este año. Sobre las bases de licitación para la operación de vías, se proyecta que serán publicadas a fines de 2019.

c. Consolidación de la red de Metro

Los principales focos fueron orientados a preparar la integración con la nueva Línea 3 y consolidar la operación de la Línea 6, la primera completamente automática.

El año 2018 Metro logró por primera vez transportar a más de 721,0 millones de pasajeros, lo que significa un aumento de 5,2% respecto al año 2017. En su primer año de funcionamiento la línea 6 trasladó a más de 38 millones de pasajeros y redujo los tiempos de viaje en un 60% entre Cerrillos y Los Leones.



Chile
en marcha

Por su parte, la puesta en marcha de la Línea 3, permitió incorporar 22 kilómetros nuevos a la red de Metro, beneficiando a más de 1 millón de personas, disminuyendo los tiempos de viaje en un 55% entre Quilicura y La Reina. Además, cabe destacar que su trazado abarca 6 comunas de la región Metropolitana, de las cuales, tres cuentan con Metro por primera vez: Independencia, Conchalí y Quilicura. Actualmente, se sigue avanzando en obras la extensión hacia la plaza de Quilicura y se dio inicio a la construcción de la Estación Intermodal Los Libertadores, para la cual se proyecta su operación durante el segundo semestre de 2019.

- **Anuncio de nuevas líneas: Línea 8, Línea 9 y extensión Línea 4.** El Presidente de la República anunció que se comenzará a trabajar en la elaboración del proyecto de las líneas 7, 8 y 9, junto a la extensión de línea 4 hacia el sector Bajos de Mena, y la Línea 6 a Lo Errázuriz e Isidora Goyenechea.

d. Fiscalización

- **Plan Integral contra la Evasión de pago en buses.** Para la fiscalización se optimizó la elección de los puntos de control, logrando la fiscalización de 587 mil pasajeros y se pudieron detectar casi 50 mil pasajeros evasores, de los cuales 533 se integraron al Registro de Pasajeros Infractores, por no pagar la multa correspondiente.
- **Fiscalización automática de vías mediante cámaras en Santiago.** En el año 2018, se puso en operación 119 puntos de monitoreo y control, alcanzando una cobertura, con 277 cámaras, que bordea los 80 km en 20 ejes prioritarios. Esto ha permitido un aumento de las velocidades de buses cercano al 30%, disminuyendo tiempos de traslado.

3. Puertos y Logística

En línea con el Programa de Gobierno 2018-2022, la mejora de la eficiencia y competitividad del sector portuario y su logística ha sido central en las labores desarrolladas por el Ministerio durante el año 2018.

a. Aumento de flujo ferroviario y nuevos proyectos

En el ámbito del transporte de carga, se movilizaron 11,5 millones de toneladas en la red de EFE, lo que significó un aumento del 15% respecto del promedio de los últimos 10 años. Asimismo, se inició el proyecto Acceso a Puerto en la Región del Biobío, que busca mejorar la infraestructura ferroviaria de carga.



b. Normativa de cabotaje

Este año se aprobó la ley 21.138, que autoriza el cabotaje de pasajeros a cruceros turísticos de bandera extranjera, para más de 400 pasajeros. Con ello se espera un incremento en la oferta de cruceros en rutas nacionales, el desarrollo de nuevas rutas y la promoción del país como destino turístico.

c. Transformación digital logística

Uno de los ejes prioritarios en el ámbito de carga es la Transformación Digital Logística, que apunta a la automatización de procesos, permitiendo aumentar la productividad de los puertos y de la cadena logística en general. Están en desarrollo las siguientes iniciativas para modernizar y acelerar los procesos:

- Ventanilla Única Marítima, VUMAR
- Módulo Base de Port Community System
- SITCOMEX

d. Conecta log

En 2018 comenzó la Fundación Chilena de Eficiencia Logística, que promueve la integración y eficiencia de las cadenas logísticas, con un foco inicial en la transformación digital.

e. Relaciones laborales y puerto-ciudad

Los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones, y de Trabajo y Previsión Social impulsaron la creación de una Mesa Laboral Portuaria, con el objetivo de construir propuestas consensuadas entre trabajadores, empresas e instituciones, que permitan reforzar el desempeño de los puertos, mejorar las condiciones del trabajo y hacer frente a los desafíos tecnológicos.

Asimismo, se ha decretado la constitución de los Consejos de Coordinación Ciudad-Puerto, como el punto de encuentro entre los puertos y las ciudades en que se emplazan.

4. Transporte aéreo

En el periodo abril 2018 a marzo 2019 se transportaron 25 millones 282 mil 489 pasajeros, con un crecimiento de 8,8 por ciento en comparación al mismo período 2017-2018. En relación a la carga, se han transportado 412 mil 749 toneladas con un crecimiento del 10,3 por ciento en comparación al mismo período 2017-2018.



Chile
en marcha

Con el objeto de ampliar y mejorar las relaciones aerocomerciales bilaterales, se inició una negociación para un acuerdo de servicios aéreos con la autoridad aeronáutica de Tailandia. En el Air Services Negotiation Event 2018, se logró acordar nuevos y/o mejores acuerdos con España, Etiopía, Kenia, Luxemburgo, Holanda, Reino Unido, Ruanda y Seychelles. Adicionalmente, se firmaron acuerdos con Bahamas, Finlandia y República Checa, con gran amplitud de derechos de tráfico.

También se redactó una nueva versión del Reglamento de licitación pública para asignar frecuencias internacionales a empresas aéreas nacionales que busca incentivar la mayor utilización de las frecuencias y adecuar el sistema de asignación a las actuales exigencias del mercado.

En enero de 2019 se lanzó el Comparador Aéreo de Vuelos Nacionales, <http://comparadorvuelos.jac.gob.cl:81/>, con la finalidad de ayudar a los pasajeros a tomar decisiones informadas en la compra de pasajes, simplificando la búsqueda sobre los beneficios y restricciones de la tarifa más económica de las tres aerolíneas que realizan vuelos dentro de Chile.

En octubre del 2018 se lanzó el Programa Nacional de Facilitación del transporte aéreo internacional, el cual establece nuevas directrices de largo plazo para avanzar hacia un transporte más ágil, moderno y seguro, a través de una administración eficiente de los recursos y una mejora continua de tecnología, de acuerdo a los actuales estándares internacionales.

Asimismo, se está trabajando en reformar la institucionalidad para la gestión del transporte aéreo, actualmente existen distintas instituciones con diferentes atribuciones. Por un lado, la Dirección General de Aeronáutica Civil que administra principalmente la seguridad de las operaciones, a través de la Fuerza Aérea de Chile; por otro, está la Dirección de Aeropuertos del Ministerio de Obras Públicas que se preocupa principalmente de los terminales; y también se encuentra la Junta de Aeronáutica Civil que ve las estadísticas y los convenios internacionales. No obstante, existe un déficit en la planificación del transporte aéreo; en anticipar las necesidades e identificar los segmentos de usuarios.

Para subsanar este déficit, se espera que esta nueva institucionalidad permita realizar análisis de soluciones que consideren la experiencia de viaje de los usuarios, esto es, considerar el trayecto completo, de origen a destino, de los pasajeros, lo que requerirá, además, una mirada integral e intermodal, donde el transporte aéreo y el transporte interurbano estén mejor conectados.

5. Tecnología y datos

a. SIT (Sistemas Inteligentes de Transporte)

Luego de la reestructuración de la Coordinación de Planificación y Desarrollo, se creó la Unidad SIT (Sistemas Inteligentes de Transporte), que agrupa a UOCT, Ciudades Inteligentes y Big Data.

b. Datos abiertos

Durante 2018, y en colaboración con el Ministerio Secretaría General de la Presidencia, se inició el desarrollo del portal “Movilidad Abierta”, el cual permitirá habilitar datos para fomentar la investigación e innovación para mejoras de movilidad y transporte público.

Finalmente, con la cooperación del Ministerio de Transportes, Tecnología e Innovación de Austria, se concluirá este año un estudio para fortalecer el conocimiento sobre proyectos de tranvías y así contar con antecedentes que permitan analizar este tipo de proyectos en Chile.

c. Planes pilotos tecnológicos y concursos para taxis eléctricos

En el marco del proceso de modernización tecnológica del sistema de taxis, se iniciaron programas pilotos con la finalidad de recopilar información técnica, funcional y operativa, para evaluar y definir el estándar mínimo para su incorporación.

El Ministerio autorizó nuevas inscripciones de taxis, logrando la incorporación de 29 taxis eléctricos en la Región Metropolitana. En Valparaíso y Viña del Mar se concursaron 100 nuevas vacantes para vehículos eléctricos y 20 vinculadas a la discapacidad.

Adicionalmente, se realizaron sobre 10 mil 500 controles a taxímetros a nivel nacional.

d. Plantas de Revisión Técnica – Certificado electrónico

Se inició la emisión electrónica de certificados de revisión técnica, lo que permite disminuir los tiempos de espera, eliminar robos de certificados y permitir una copia digital, además de disponer la información on-line, para efectos de fiscalización o emisión de permisos de circulación.



Chile
en marcha

6. Agenda Regulatoria

a. Ley de plataformas

En 2018 se reformuló el proyecto de ley que regula las plataformas tecnológicas de servicios de transporte. Su objetivo es establecer un marco regulatorio que busca resguardar la seguridad de los usuarios, potenciando la competencia y la convivencia vial en el transporte privado de pasajeros. El proyecto de ley fija una serie de exigencias a las aplicaciones tecnológicas, con el fin de generar condiciones de igualdad y una competencia justa.

Su objetivo es establecer un marco regulatorio que busca resguardar la seguridad de los usuarios, potenciando la competencia y la convivencia vial en el transporte privado de pasajeros. El proyecto de ley fija una serie de exigencias a las aplicaciones tecnológicas, con el fin de generar condiciones de igualdad y una competencia justa. A modo de ejemplo, ellas deberán definirse como empresas de transporte remunerado de personas, estar constituidas en Chile e inscritas en un registro público que contendrá la información de conductores y vehículos adscritos por región. Además, deberán contratar seguros de responsabilidad civil y de vida para conductores y pasajeros. También se exigirá a los conductores una licencia profesional para el transporte de pasajeros A-1, A-2 o A-3.

b. Reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local Derivados

La Ley N° 20.958 establece un sistema de aportes al espacio público, contempla el desarrollo del reglamento sobre mitigación de impactos del sistema de movilidad local derivados de proyectos de crecimiento urbano. La Contraloría General de la República tomó razón del reglamento el 6 de mayo de 2019, después de meses de trabajo, en que el ministerio introdujo los cambios necesarios para contar con un reglamento robusto, que permite conciliar el desarrollo inmobiliario con una adecuada gestión del espacio público.

El nuevo reglamento reemplazará a los Estudios de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU) por Informes de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) que se aplican a todos los proyectos y consideran flujos de transporte público, particular y de peatones. Los IMIV son un instrumento objetivo, universal y predecible que permitirá armonizar el desarrollo urbano en el futuro.

7. Planificación de la movilidad urbana

a. Diagnóstico de las necesidades de movilidad

Para poder planificar sistemas de transportes eficaces y eficientes es necesario conocer desde dónde y hacia dónde viajan los ciudadanos en las áreas urbanas.

Con este objetivo, concluyeron las Encuestas Origen-Destino (EOD) de las ciudades de San Antonio y Rancagua-Machalí. Además, se dio inicio a la EOD para Linares, Coyhaique y Punta Arenas.

b. Planificación

En materia de planificación y movilidad urbana, se actualizó el Plan Maestro de Transporte Urbano del Gran Valparaíso, insumo clave para diseñar e implementar proyectos de infraestructura. Finalizaron diversos estudios de gestión de tránsito y proyectos viales que mejoran el sistema de transporte en diversas ciudades del país: Arica, Iquique, Coquimbo, Viña del Mar, Gran Santiago, Rancagua y Gran Concepción.

c. Estaciones intermodales

En el marco de la Mesa de Estaciones Intermodales, se dio inicio a la construcción de la estación Intermodal de Los Libertadores y se licitó el Manual de Diseño de Estaciones Intermodales.

Además, se definió un plan estratégico hasta el año 2040, con proyectos de distinto tipo y escala que sumados contabilizan una inversión total superior a los 500 millones de dólares.

8. Gestión de tránsito

La UOCT tiene presencia en 66 comunas de diez regiones del país, mantiene el control de una red de 4.770 semáforos, y dispone de 24 letreros de mensajería variable, 2.612 sistemas de detección de paso de vehículos y 626 cámaras de circuito cerrado de televisión.

Durante el último año se inició la construcción de un nuevo centro en Los Ríos, se dio inicio a las operaciones en Osorno y se habilitó un muro de video de última generación en la Sala del Biobío. Adicionalmente, se implementaron cruces semaforizados en Iquique, Castro; y se concluyó la integración de semáforos en Ovalle y Villarrica. Se diseñó el sistema de control automatizado de tránsito para la Región de Magallanes. También está en desarrollo un proyecto para la Región de Aysén.



Así también, durante este período y mediante convenio suscrito con Waze, se trabajó en la medición automatizada de tiempos de viaje y análisis históricos para la gestión del tránsito. Adicionalmente se trabajó en el fortalecimiento de aplicaciones para la planificación de viaje de los usuarios en 19 ciudades del país y en la plataforma Transporte Informa.

9. Seguridad y educación vial

Cada año en Chile mueren 1.600 personas y cerca de 7.500 sufren lesiones graves como consecuencia de siniestros de tránsito. Si bien el país tiene buenos índices de seguridad en relación a los países de la región¹, en Chile la probabilidad de morir en un siniestro es cuatro veces mayor que en los países de la OCDE². Por eso se han impulsado acuerdos transversales de seguridad vial y cambios legales que nos permitan una mejor convivencia en los espacios públicos.

a. Implementación de la Ley de Convivencia de Modos y reducción de velocidad

En 2018 empezó a regir la ley 21.088, sobre convivencia de modos, con el objetivo de poner en un plano de igualdad a diversos modos de transporte. Esta normativa incluye derechos y deberes para todos los usuarios de las vías con el foco de protección de la vida de los más vulnerables. En esta misma línea, entró en vigencia la ley que redujo la velocidad en zona urbana de 60 a 50 km/h, medida que igualó a Chile con los estándares de la OCDE.

b. Proyecto de Ley CATI: Centro Automatizado de Tratamiento de Infracciones

El proyecto de ley (Boletín N° 9252-15) crea un Centro Automatizado de Tratamiento de Infracciones. Fue reformulado en julio de 2018 y el 7 de mayo pasado fue votado y despachado por la Comisión de Obras Públicas, Transportes y Telecomunicaciones a la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados.

Este nuevo servicio público tiene como objetivo salvar vidas mediante la prevención de accidentes de tránsito por medios tecnológicos que permiten una fiscalización automatizada para detectar infracciones por exceso de velocidad. Considera la instalación de cámaras en zonas de alto riesgo de accidentes y visiblemente señalizadas. Su ubicación estará definida en una metodología de público conocimiento, con el objetivo de alertar y generar un cambio de conducta, para que las personas manejen dentro de los límites de velocidad permitidos.

¹ Informe Iberoamericano de Seguridad Vial (2015-2016), OISEVI.

² Informe Sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial, OMS 2015.



c. Acuerdo Nacional de Seguridad Vial

El acuerdo se creó por la necesidad de fortalecer las políticas que mejoren los índices de siniestralidad en nuestro país, a partir de una alianza estratégica entre el sector público y privado, con participación de diversos actores vinculados a la seguridad vial, tales como organismos no gubernamentales, académicos, empresarios y agrupaciones de víctimas de siniestros de tránsito.