



Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones





I. POLÍTICAS MINISTERIALES

La conectividad, a la que todos los chilenos tienen derecho, requiere el férreo compromiso por parte de las autoridades a cargo, de manera de garantizar un transporte digno, particularmente a quienes históricamente no han tenido acceso igualitario a los bienes, servicios y oportunidades. Del mismo modo, una tarea prioritaria es acercar a las personas a través de las nuevas tecnologías.

Desde 2014, las políticas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, MTT, se han centrado en apoyar el desarrollo del país, buscando garantizar el acceso de la población a las opciones que permitan acortar las brechas existentes en ámbitos tales como salud, educación, trabajo, cultura, etc. Sobre todo, el principal objetivo es otorgar la dignidad y seguridad que requieren los chilenos y chilenas para trasladarse en el territorio nacional o para conectarse al país y al mundo, mediante el uso de las tecnologías de la comunicación e información.

Las prioridades se han centrado en las siguientes acciones, que se desarrollarán en profundidad en la siguiente cuenta pública:

1. Fortalecer el transporte público en Santiago y regiones, no sólo desde el punto de vista de la incorporación de nuevas tecnologías o el aumento de la infraestructura que garanticen una movilidad digna para todos los chilenos y chilenas sino que, también, mediante el análisis y desarrollo de iniciativas que contribuyan a disminuir la congestión vehicular, la contaminación y los accidentes.
2. Ampliar la cobertura y calidad de los servicios de telecomunicaciones, en particular en los lugares más apartados del país, disminuyendo la brecha digital, permitiendo un acceso igualitario a las nuevas tecnologías y respetando los derechos de las personas como consumidores.
3. Garantizar que los chilenos y chilenas que habitan en los rincones más apartados del país tengan posibilidad de acercarse a sus familias y a zonas de desarrollo económico, educacional, social y cultural. Para esto, se ha llevado adelante un programa de subsidios que abarca todos los medios de transporte: marítimo, lacustre, fluvial, terrestre y aéreo.
4. La movilidad de bienes y servicios es clave para una economía sana y robusta y por eso, en materia de transporte de carga, hay un especial énfasis tanto en nuestros puertos como en el uso de las carreteras y vías férreas que cruzan el país.
5. No menos importante es propiciar la sana convivencia entre modos de transporte, buscando con ello también la prevención de accidentes de tránsito. Para esto, se han introducido mejoras normativas y mayor fiscalización, dando énfasis a la educación de los conductores, ciclistas y peatones.



II. BALANCE DE LOS COMPROMISOS DE GOBIERNO 2014 A 2016

1. Principales Hitos 2014

- a. Inicio de Plan de Infraestructura de Vías Priorizadas (pistas solo bus, corredores y vías exclusivas). Se avanzó de 219 kilómetros en 2014, a 305 kilómetros en 2016.
- b. Implementación del Plan de Mejoramiento de Gestión de Fallas de Alto Impacto en Metro.
- c. Entrada en vigencia de ley que cancela inscripción para el transporte escolar de conductores y acompañantes condenados por abusos sexuales.
- d. Ley Emilia. Con su promulgación se endurecieron las sanciones a la conducción bajo los efectos del alcohol.
- e. Elaboración del primer plan de seguridad vial enfocado en motociclistas.
- f. Comisión Asesora Presidencial Pro Movilidad Urbana. Su conformación buscó elaborar una propuesta para disminuir la congestión en las ciudades.
- g. Diagnóstico de funcionamiento de los Consejos de Coordinación Ciudad-Puerto.
- h. Firma de cooperación con el *Internacional Transport Forum* de la OCDE. El objetivo fue el diseño del plan de implementación del Observatorio Nacional de Logística.
- i. Adjudicación de servicios de internet móvil en la banda 700 MHz.
- j. Puesta en marcha de implementación de contraprestaciones de conectividad en 543 localidades aisladas del país.
- k. Inicio del programa Conectividad para la Educación, iniciativa elaborada junto a Ministerio de Educación.
- l. Implementación del fin de la larga distancia nacional.

2. Principales hitos 2015

- a. Inicio Plan Centro. Obras buscan revitalizar espacios y otorgar espacios exclusivos para el desplazamiento de buses en el Gran Santiago.
- b. Primera reasignación de Transantiago. Servicio 213e pasó del operador SUBUS a STP.
- c. Servicio subsidiado aéreo entre Balmaceda y Punta Arenas. Su entrada en operación devolvió conectividad aérea a más de 272 mil personas de Aysén y Magallanes.
- d. Integración tarifaria en Valparaíso. Servicios Merval, ascensores y trolebuses complementaron medios de pago.
- e. Elaboración de proyecto de ley que incentiva una mejor convivencia entre distintos modos de transporte.

- f. Elaboración del primer Plan de Seguridad Vial de Niños y Adolescentes.
- g. Revisión de la política portuaria nacional. Se inició gestión con el *Internacional Transport Forum* de la OCDE para comenzar este trabajo.
- h. Programa Wifi ChileGov. Se inició implementación para entregar conexión gratuita en distintas localidades del país.
- i. Inicio de la portabilidad geográfica.
- j. Contraloría toma razón del Plan de Televisión Digital.

3. Principales hitos 2016

- a. Corredor Vicuña Mackenna. Entrega del primer tramo de 1,8 kilómetros entre Mirador Azul y Vicente Valdés.
- b. Plan de Mantenimiento de Paradas de Transantiago. Inicio de obras en diez comunas del Gran Santiago.
- c. Transformación de calles Compañía y San Antonio en ejes de transporte público.
- d. Puntos de carga de tarjetas Bip! Se inició el trabajo para aumentarlos, pasando de mil 728 en 2014, a dos mil 966 en 2016.
- e. Nuevas reasignaciones de Transantiago. Recorridos 112 de Alsacia y 424 y 416e de Express, fueron entregados a operadores STP y Metbus, respectivamente.
- f. Norma ambiental de buses de Transantiago. Al cierre de 2016, el 20 por ciento cumple con Euro V y Euro VI. El 80 por ciento restante circula con Euro III.
- g. Plan de Participación Ciudadana para el rediseño de Transantiago ¿Cuál es tu Parada? Instancia contó con más de diez mil participantes.
- h. Publicación de Contenidos Esenciales de las Nuevas Bases de Licitación de Transantiago.
- i. Líneas 3 y 6 de Metro. Al cierre de 2016 construcción simultánea alcanzó avance de 76 por ciento.
- j. Incorporación de energía renovable no convencional (ERNC) a la matriz energética de Metro. Se firmaron contratos para su puesta en marcha.
- k. Servicios Metrotren Rancagua y Metrotren Nos. Ejecución de obras para la puesta en funcionamiento de los servicios.
- l. Subsidios de transporte para zonas aisladas. En 2016 alcanzaron los 645, a nivel nacional.
- m. Servicio subsidiado marítimo Puerto Yungay-Puerto Natales. Conectó por primera vez todo el país mediante un recorrido de 770 kilómetros.
- n. Aumento del transporte escolar gratuito. En 2016 se alcanzó un total de 782 servicios, favoreciendo a 48 mil estudiantes.
- ñ. Implementación del perímetro de exclusión en Villarrica, Región de La Araucanía.

- o. Extensión del servicio Biotren, en Región del Biobío.
- p. Ley de Aportes. Su promulgación modifica la norma de urbanismo y construcción.
- q. Modificación de Ley de Tránsito, que aumenta exigencias en materia de seguridad para traslado de menores en vehículos particulares.
- r. chaleco reflectante. Entrada en vigencia de obligatoriedad de su porte como parte del kit básico de seguridad.
- s. Wifi ChileGob en Hanga Roa. Implementación de tres puntos de conexión.
- t. Homologación de la actual forma de marcar en teléfonos fijos con nueva dígitos hacia todo destino.
- u. Inicio de la portabilidad completa en todo el país. Hito marcó la última etapa del proceso.

4. Potenciar la movilidad

A. FORTALECIMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO

- Mejoramiento sistema transporte público Región Metropolitana
 - Transantiago


Durante el período 2014-2016, se desarrollaron una serie de proyectos ligados a mejorar la movilidad de los usuarios que utilizan el transporte público. En este sentido, en 2014 se retomaron las obras del Plan de Infraestructura de Vías Priorizadas, logrando un crecimiento de un 40 por ciento de las pistas segregadas (pistas solo bus, corredores y vías exclusivas), pasando de 219 kilómetros el 2014, a 305 kilómetros el año 2016. Esto permite acortar los tiempos de viaje de todos los usuarios de buses en la capital.

Dentro de estos avances destacan la entrega —en el segundo semestre de 2016— del primer tramo del corredor Vicuña Mackenna, que corresponde a 1,8 kilómetros entre Mirador Azul y Vicente Valdés, y la incorporación —entre 2015 y 2016— de 24 nuevos kilómetros de pistas solo bus en arterias de alto flujo, como por ejemplo Compañía, Bellavista, La Paz y Exposición.

Para la fiscalización del uso de este tipo de vías se incorporó la tecnología de cámaras automáticas en varias arterias de la ciudad. A enero de 2017, existen un total 352 dispositivos en funcionamiento, siendo los más recientes los instalados en los ejes Macul e Irarrázaval, correspondiente a la etapa III de este proyecto. Cabe destacar que una vez finalizada esta fase, en el primer semestre de 2017, el número alcanzará las 515 cámaras.

Paralelamente, en 2016 se comenzó la restauración y mejora de tres mil 232 paraderos, en diez comunas del Gran Santiago, siendo Recoleta y Peñalolén las primeras beneficiadas.

Un hito en materia de infraestructura e integración del transporte con su entorno es el Plan Centro —iniciado en 2015— y desarrollado en conjunto con la Municipalidad de Santiago en el casco histórico, donde circulan a diario más de dos millones de personas. Sus objetivos son revitalizar varios puntos de la comuna y otorgar espacios exclusivos para el desplazamiento de buses. Se da especial énfasis a los



peatones, mejorando veredas, plantando más árboles e integrando otros modos de transporte, como las bicicletas, en el perímetro entre las calles José Miguel de la Barra, Manuel Rodríguez, Alameda y Santo Domingo.

En 2016, además, se transformaron en ejes de transporte público las calles Compañía y San Antonio, cuyas obras se entregaron en enero y agosto de ese año, respectivamente. Actualmente, está en ejecución la obra de remodelación del eje Santo Domingo, convirtiéndola en una vía exclusiva para buses, además de la extensión de la peatonalización de calle Puente.

Un ámbito esencial en el funcionamiento del sistema dice relación con otorgar mayor cobertura de los puntos de carga de tarjetas Bip!, por lo que se implementó un plan de incremento de estas zonas de recarga, pasando de mil 728 lugares el año 2014, a dos mil 966 el año 2016, lo que representa un aumento de un 71,5 por ciento de estos espacios en el Gran Santiago. Factor importante de este incremento se explica por la incorporación —el año 2016— de nuevas alianzas con supermercados Ekono y empresas Shell, esta última con 29 locales que atenderán las 24 horas, a lo que se suman los compromisos existentes desde 2015 con Líder, Express, Acuenta y Unimarc.

La operación del Transantiago ha sido una preocupación constante para este ministerio, específicamente la calidad del servicio que presentan las empresas concesionarias. Buscando mejoras en este sentido, se readecuó la flota sobre la base de las capacidades de cada operador y en 2015 se realizó la primera reasignación del sistema, específicamente del servicio 213e, que pasó de SUBUS a ser administrado por STP.


Estas revisiones se repitieron en 2016, realizándose dos reasignaciones más: el servicio 112 de Alsacia pasó a manos de STP, bajo el recorrido 712, mientras que los servicios 424 y 416e —antes Express— ahora son operados por Metbus, este último denominado 546e.

Desde que se iniciara el sistema el año 2007, los buses que sostienen el sistema de transporte en la capital están en constante evaluación y por eso la flota ha experimentado una renovación constante, con la inclusión de máquinas que cumplen las normas más eficientes a nivel de rendimiento, pero a la vez, más amigables con el medioambiente. De hecho, al año 2016, el 20 por ciento de la flota cumple la norma Euro V, o incluso, Euro VI, en tanto el resto de los buses circula con norma Euro III.

Un aspecto fundamental es la percepción que tienen los usuarios. Por ejemplo, los reclamos pasaron de 31 mil 921, en 2014, a 30 mil 579 en 2016. También es clave para la industria tener personal para mantener en funcionamiento el sistema y, por ello, se han fomentado políticas que buscan profesionalizar la labor de los conductores de buses. Más de diez mil choferes nuevos se han incorporado a Transantiago a través del programa Más Capaz, implementado desde 2015 y desarrollado por el Servicio Nacional de Capacitación (Sence), a lo que se suman charlas que permiten concientizar a los conductores sobre la importancia de su labor.

Respecto a la implementación de mejoras futuras al sistema, en 2016 el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones llevó a cabo el Plan de Participación Ciudadana ¿Cuál es tu parada? Sé parte de la solución, que contó con más de diez mil participantes gracias al despliegue de distintos mecanismos: una consulta online, 22 encuentros en diversas comunas y un Bus Centro que recorrió distintos puntos estratégicos de las zonas pertenecientes al sistema de transporte metropolitano.

Considerando que los actuales contratos vencen el año 2018, en diciembre de 2016 fueron publicados los Contenidos Esenciales de las Nuevas Bases de Licitación. En



ellas se encuentran 19 nuevos recorridos y 18 modificaciones, aumentándose la red del sistema en más de 500 kilómetros y en un 6,7 por ciento la flota, lo que equivale a 435 nuevos buses. También se considera el pago a empresas condicionado a la calidad de servicio, la creación del Índice de Detención de Parada (IDP), la carga remota de tarjeta de pago, la exigencia de buses con piso bajo para el 90 por ciento de la flota del sistema que entre en los nuevos contratos, cambios en el diseño interior del bus, cabinas para conductores, mejorando las condiciones de seguridad de los choferes; y buses Euro VI, con nuevos incentivos para flota cero emisiones.

- Metro, nuevas líneas con transporte sustentable.

La red de Metro es sin duda un elemento esencial en el sistema de transporte público metropolitano. Actualmente, el Estado está realizando la ampliación más relevante de la historia del tren subterráneo, a través de la construcción de las líneas 3 y 6, y la posterior extensión de las líneas 2 y 3.

Respecto a estos proyectos, Metro registró un positivo avance en la construcción simultánea de las líneas 3 y 6, proyecto que se desarrolló en 2016 de acuerdo a los tiempos programados alcanzando a diciembre de ese año un avance de 76 por ciento.

En detalle, la Línea 6, que debutará el segundo semestre de 2017, cerró 2016 con un avance de 90 por ciento. En tanto, la Línea 3, cuya puesta en marcha se estima para el segundo semestre de 2018, alcanzó un 63 por ciento.


Además de la nueva infraestructura, la red desarrolló en el período una serie de medidas en la búsqueda de brindar un mejor servicio a los pasajeros. Es así como con el objetivo de disminuir los efectos que tiene la suspensión de los viajes, en 2014 Metro implementó un Plan de Mejoramiento de Gestión de Fallas de Alto Impacto.

En tanto, la accidentabilidad de usuarios también arrojó resultados positivos. En comparación a 2015, los accidentes de trayecto disminuyeron un 12,4 por ciento, alcanzando una tasa de solo 5,8 por millón de pasajeros el año pasado.

En cuanto a operación, en 2015 se avanzó en optimizar la coordinación con el transporte en superficie, estableciendo acciones escalonadas ante contingencias previamente acordadas con la Dirección de Transporte Público Metropolitano (DTPM), reforzándose el rol del jefe de la emergencia en terreno y revisando el protocolo de evacuación en túneles.

Todas estas mejoras rindieron fruto entre los usuarios del tren subterráneo, pues en 2016 la satisfacción neta alcanzó un promedio de 58 por ciento, siendo particularmente positivo los últimos meses del año, en especial el mes de diciembre, que alcanzó su nivel más alto en cuatro años, con un 73 por ciento de satisfacción neta. Dentro de las dimensiones mejor evaluadas ese mes destacan limpieza (88 por ciento), educación a clientes (86 por ciento), desplazamientos fáciles (84 por ciento) e información disponible (84 por ciento).

La sostenibilidad también estuvo fuertemente presente en la gestión 2016, a través de uno de los proyectos clave en este tema como fue la incorporación de la energía renovable no convencional (ERNC) a la matriz energética de Metro. Gracias a la firma de dos contratos de suministro eléctrico, a fines de 2017 el tren subterráneo comenzará a abastecer cerca del 60 por ciento de sus requerimientos de energía con ERNC, lo que permitirá reducir las emisiones a nivel país del orden de 130 mil ton CO₂ a partir de 2018, lo que equivale a la plantación de siete millones 800 mil árboles.



En materia de gestión, durante 2016 Metro transportó 670 millones de pasajeros, lo que equivale, en promedio, a 2,3 millones de personas en un día laboral, llegando en los meses de mayor afluencia a 2,4 millones de pasajeros. Proyecto clave en esta materia fue la puesta en marcha —en junio de ese año— del CBTC, moderno sistema de control automático de trenes basado en las comunicaciones que permitió aumentar en un 12 por ciento la oferta de transporte en el horario y el tramo más cargado de la red, lo que equivale a cinco mil pasajeros por hora punta, aproximadamente.

- Servicios de trenes en la Región Metropolitana.

En el período 2014-2016, se ejecutaron las obras necesarias para la puesta en operación del proyecto Metrotren Rancagua, que considera 82 kilómetros de construcción y rehabilitación de infraestructura ferroviaria, 18 estaciones (cifra que contabiliza en conjunto las estaciones de los servicios Nos y Rancagua) y adquisición de 16 nuevos trenes, para transportar 23 millones de pasajeros anualmente.

La iniciativa se divide en dos servicios. El Metrotren a Nos consiste en un tren urbano de superficie que considera 21 kilómetros de infraestructura ferroviaria, diez estaciones, incorporación de doce trenes nuevos —para transportar 18 millones de pasajeros al año 2020— y la implementación de medio de pago integrado a Transantiago con tarjeta BIP, con un tiempo de viajes de 24 minutos y un intervalo en hora punta de seis minutos. Entró en operación en horario valle el 17 de marzo y el 23 de mayo pasado entró en régimen completo.

El segundo servicio que brindará este proyecto es el Metrotren a Rancagua, que considera 82 kilómetros de infraestructura ferroviaria, diez estaciones, dos compartidas con el servicio hacia Nos (Estación Alameda y Estación San Bernardo) y la incorporación de cuatro nuevos trenes, para transportar cinco millones de pasajeros al año 2020.

Adicionalmente, se sigue avanzando en la implementación de nuevos proyectos de conectividad ferroviaria, como el tren Santiago-Melipilla, cuya ingeniería de detalle fue finalizada. Por otra parte, el estudio de impacto ambiental del proyecto fue ingresado en diciembre de 2015 y actualmente está en etapa de evaluación ambiental.

Otro proyecto que ha seguido pasando etapas es el que unirá a Batuco con Santiago. A fines de 2016 concluyó su ingeniería básica, junto con la elaboración del estudio de impacto ambiental, el que espera ingresar al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) durante 2017.

• Mejoramiento del transporte público en regiones

Un compromiso fundamental del ministerio es mejorar los sistemas de transporte público, garantizando el derecho a la movilidad, el desarrollo inclusivo y una mejor calidad de vida para los chilenos y chilenas en todas las regiones del país, para lo que ha sido esencial el alcance de los subsidios al transporte público, con un especial énfasis en las zonas aisladas y rurales.

A través de dichos subsidios, cada año se eleva sostenidamente el número de servicios para las zonas alejadas, operados en los modos terrestre, marítimo, lacustre, fluvial y aéreo. De esta manera, los recorridos crecieron —a nivel nacional— desde 514 en 2014, a 645 servicios en 2016. Más de medio millón de personas han sido beneficiadas con mejor conectividad a sectores urbanos, para realizar trámites o acceder a prestaciones básicas para el normal desarrollo de sus vidas.



Un hito relevante en conectividad fue la puesta en marcha —en 2015— del servicio subsidiado aéreo entre Balmaceda y Punta Arenas, que devolvió la conectividad directa por este medio de transporte a más de 272 mil personas de las regiones de Aysén y Magallanes, interrumpida tras la suspensión, en marzo de ese mismo año, del vuelo comercial que unía ambas zonas extremas.

También destaca el servicio subsidiado marítimo Puerto Yungay–Puerto Natales, que permitió en 2016 conectar por primera vez todo el territorio nacional, mediante un recorrido de 770 kilómetros (415 millas náuticas), que une, en alrededor de 41 horas de navegación, a las regiones de Aysén y Magallanes.

Otro importante proyecto de conectividad es el programa de Transporte Escolar Gratuito. Si en 2014 existían 613 servicios de este tipo en el país, en 2016 el número de servicios llegó a 782, favoreciendo a 48 mil estudiantes con dificultades de traslado hacia sus escuelas y liceos.

Avanzar en la modernización de los sistemas de transporte público de diferentes ciudades y localidades de regiones fue otra tarea relevante, que partió con el programa de renovación de taxis colectivos, en conjunto con los gobiernos regionales. Sólo el año 2015, se logró cambiar 888 vehículos antiguos por automóviles más modernos, eficientes y seguros para los usuarios, cifra que aumentó a mil 160 en 2016, totalizando dos mil 48 taxis renovados en todo el país.

En tanto, con el Programa Renueva Tu Micro se avanzó en el reemplazo de los buses antiguos que circulan en regiones. Entre 2014 y 2015 se logró el recambio de 838 máquinas por vehículos más modernos y de mejor tecnología, mientras el año 2016 se incorporaron 122 vehículos más, sumando en total 960 en diversos puntos del país.

Otro paso importante en 2016 fue la implementación del primer perímetro de exclusión en la ciudad de Villarrica, Región de La Araucanía. Este proyecto introdujo mejoras en el sistema de buses de la comuna lacustre, como más frecuencias durante el horario punta mañana, mayor regularidad en los servicios y una importante rebaja tarifaria para sus usuarios.

▪ Servicios ferroviarios en regiones

Dando respuesta a un anhelo largamente esperado por los habitantes de la Región del Biobío, durante los años 2014 y 2015 se ejecutó la construcción de la extensión del servicio Biotren entre las estaciones Lomas Coloradas y Coronel. La puesta en operación se inició el 29 de febrero de 2016, triplicando la cantidad de pasajeros transportados al año y se espera que el año 2017 se movilicen más de 4,6 millones de pasajeros.

Asimismo, en 2015 se concretó la integración tarifaria entre Metro Valparaíso, tres ascensores y los trolebuses, lo que implicó un importante descuento en el pasaje para quienes utilizan la combinación de dos o más modos. En julio de 2016 la integración sumó al servicio de buses número 122, que opera de manera local entre las comunas de Quilpué y Villa Alemana. Esta línea opera con Metro Valparaíso mediante un sistema de pago con la tarjeta Merval.

En tanto, a fines de 2015 se iniciaron los estudios de pre-factibilidad de diversos proyectos como el nuevo servicio de trenes La Unión–Osorno–Frutillar–Puerto Montt, el nuevo servicio de trenes Temuco–Valdivia, que incluye Freire, Gorbea, Loncoche y Lanco; y el estudio para la evaluación de un sistema de transporte masivo ferroviario para el Gran Concepción. Cabe destacar que esta etapa finalizó en 2016.

Adicionalmente, también en 2016, comenzó el estudio para el nuevo servicio de trenes Coronel–Lota, instancia que está en desarrollo.



B. MOVILIDAD URBANA

- Planificación y gestión de la movilidad con visión de futuro

El ministerio, a través de su unidad de Planificación y Desarrollo, ha avanzado hacia una mirada más amplia e integradora de todos los modos de transporte. Con este foco, entre los años 2014 y 2016 se actualizaron los planes maestros de transporte urbano de las ciudades de Arica, Iquique–Alto Hospicio, Antofagasta, Calama, Copiapó, Coquimbo–La Serena, Temuco–Padre Las Casas, Valdivia y Osorno, insumos clave para diseñar e implementar proyectos de infraestructura. Además, en este mismo período se desarrollaron más de 100 estudios para abordar temas relacionados con conectividad peatonal, infraestructura de ciclovías, metodologías de evaluación social de proyectos y conectividad vial, entre otros. Cabe destacar que en 2015 concluyeron los análisis de desarrollo urbano y conectividad de cinco comunas de la Región Metropolitana.

En el área de infraestructura, entre 2014 y 2016 la Coordinación de Planificación y Desarrollo llevó a cabo 80 iniciativas por un total de 21 mil 565 millones de pesos relacionadas a pistas solo bus, paraderos, mejoramiento de intersecciones críticas y proyectos de seguridad vial en todo el país y que fueron financiadas gracias a la Ley de Subsidios al Transporte Público.

En cuanto a gestión de tránsito, en 2015 la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT) inauguró un nuevo centro de control en la Región del Maule, con una inversión de cuatro mil 114 millones de pesos durante los dos primeros años de gobierno, y a fines de 2016 se iniciaron los primeros trabajos para iniciar operaciones en Valdivia. Adicionalmente se está avanzando en Arica, Iquique, Copiapó, Coyhaique y Punta Arenas para que estas ciudades —y el resto de las capitales regionales— cuenten con centros de control en el futuro.

En el período 2014–2016 se han conectado a la red 584 intersecciones de semáforo, para llegar a un total de cuatro mil 327. En 2014, en conjunto con el Servicio Nacional del Adulto Mayor (Senama), se inició una revisión de las dos mil 427 intersecciones semafóricas del Gran Santiago, con el objetivo de aumentar los tiempos de verde peatonal en beneficio de los adultos mayores y personas en situación de discapacidad.

En el ámbito de la innovación, ahora catorce ciudades pueden planificar sus viajes en transporte público gracias a las alianzas —alcanzadas en 2015— con Google y Moovit. También, durante la presente administración, se consolidó el servicio de información de movilidad Transporte Informa en las ciudades de Santiago, Coquimbo, Valparaíso y Puerto Montt.

- Reforzamiento del rol fiscalizador

A través del Programa de Fiscalización se verifican las condiciones técnicas y de seguridad a buses interurbanos, periféricos, rurales, urbanos, colectivos, taxis básicos y ejecutivos, vehículos de turismo y buses del transporte público metropolitano, además de transporte de aeropuerto, transporte de carga, transporte escolar, etc.

Estas operaciones han sumado en los últimos tres años (2014–2016) más de un millón 530 mil controles en la vía pública, que se han traducido en más de 331 mil infracciones. En materia de buses interurbanos, el promedio anual de fiscalizaciones es de 16 por vehículo, lográndose en estos tres años casi 195 mil controles en total, lo que se tradujo en casi 32 mil infracciones. Asimismo, los controles a pasajeros por uso de cinturón de seguridad durante el trienio superan los dos millones 190 mil.

Un hito de esta gestión, en materia de fiscalización, fue la puesta en marcha, en 2014, de la Ley N°20.751, la que permitió cancelar la inscripción para el transporte escolar



de los conductores y acompañantes que hayan sido condenados por abusos sexuales. También en 2014 nació la Ley N° 20.795, que modificó la Ley de Tránsito estableciendo la obligatoriedad, por parte del vendedor de un auto usado, de la presentación del Registro de Multas de Tránsito no pagadas.

En cuanto a la fiscalización de establecimientos asociados al transporte, se pueden destacar las más de 34 mil fiscalizaciones realizadas en estos tres años a plantas de revisión técnica, escuelas de conductores (profesionales y clase B) y gabinetes municipales.

Se licitaron tres nuevos proyectos de cámaras automatizadas de fiscalización en las regiones de Antofagasta, Araucanía y Metropolitana, a las que se sumó en 2016 la Región de Coquimbo. Además, está en pleno funcionamiento el sistema de control automatizado de camiones que opera en el sector de La Pirámide, en la Región Metropolitana, que en su primer año de funcionamiento (2015) redujo los infractores en un 83 por ciento respecto al período de marcha blanca. En tanto, en la Región del Biobío se inició, en 2015, la marcha blanca del sistema de control con cámaras automatizadas en el puente Llacolén, para fiscalizar la restricción de circulación que tiene el transporte de carga en horarios de mayor congestión.

Mejorar el transporte público también requiere un fuerte trabajo fiscalizador, para garantizar que el servicio de las empresas operadoras cumpla con estándares adecuados. Es así como, en estos tres años, en Santiago se han hecho más de 79 mil controles, cursándose cerca de 47 mil infracciones. La no detención en paraderos también es un elemento relevante de control, por lo que solo entre 2015 y 2016 se efectuaron casi 2 mil 500 fiscalizaciones, cursándose 312 infracciones a conductores.

Los usuarios del Transantiago también están sujetos al control de la autoridad de transporte. Sólo en los tres últimos años se han realizado controles por evasión de pago a más de cuatro millones 586 mil usuarios, mientras que los sancionados por no cancelar su pasaje alcanzan, en el período 2014-2016, a los 250 mil pasajeros. En tanto, en 2016, se detectaron más de dos mil 182 tarjetas de pase escolar, TNE, que estaban siendo mal utilizadas, las que fueron retiradas.

Los controles de emisiones que se hacen en los episodios de preemergencia y emergencia ambiental durante el período de fiscalización (abril-agosto), alcanzaron 28 mil 491 vehículos en los últimos tres años. Además, se efectuaron fiscalizaciones para verificar el cumplimiento de la restricción aplicada a vehículos catalíticos, restricción de circulación al interior del anillo Américo Vespucio aplicada a camiones y el control de vehículos particulares en los ejes ambientales creados para mejorar los tiempos de desplazamiento de los buses del Transantiago.

En regiones, se realizaron sobre los 113 mil controles a buses urbanos entre los años 2014 y 2016, cursando 8 mil 600 infracciones, con una cobertura del 90 por ciento de los buses y con un promedio de 4,2 controles por bus al año.

Respecto de las fiscalizaciones a los servicios de transporte que reciben subsidios provenientes de los recursos espejo de Transantiago, en el período 2014-2016 se efectuaron más de 113 mil 600 fiscalizaciones a servicios regulados, al transporte escolar que atiende a los colegios de zonas aisladas del país y a la verificación del cobro de tarifa escolar rebajada en servicios urbanos y rurales, así como casi mil 800 verificaciones a chatarrizadores adscritos al programa Renueva tu Micro.

- Plantas de revisión técnica

Por Resolución N°251 de 2012, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se aprobaron las bases de licitación para otorgar concesiones para operar plantas de revisión técnica (PRT) de vehículos. Con este nuevo marco regulatorio, y sus posteriores





modificaciones, se dio inicio en 13 regiones del país a procesos de licitación, con el objeto de renovar las concesiones de plantas revisoras que vencieron en 2014.

A la fecha están operando 45 nuevas plantas revisoras, de un total de 111 adjudicadas durante el período. Asimismo, se ha estado trabajando en aumentar el número de líneas en cada PRT, tanto para vehículos livianos como pesados, de modo que, mientras en 2013 a nivel nacional había un total de 357 líneas operativas, con las nuevas concesiones se aumenta a 477 líneas licitadas.

C. CONVIVENCIA DE MODOS Y SEGURIDAD VIAL

Convivencia de modos

Durante 2014 se conformó la Comisión Asesora Presidencial Pro Movilidad Urbana, instancia integrada por 26 personas entre políticos, expertos y ciudadanos quienes, a través de un informe que se entregó en 2015 a la Presidenta de la República, presentaron propuestas para mejorar la movilidad y disminuir la congestión en las ciudades del país.

En línea con este documento se elaboró, junto a diferentes organizaciones ciudadanas, un proyecto de ley que ingresó al Congreso en agosto de 2015 y que busca incentivar una mejor convivencia entre los distintos modos de transporte. La iniciativa propone disminuir la velocidad máxima en zonas urbanas de 60 a 50 kilómetros/hora, formalizar las zonas de tránsito calmado y establecer materias de convivencia vial en las escuelas de conductores, entre otros tópicos.

En el año 2014, la Subsecretaría de Transportes inició un trabajo con su Consejo de la Sociedad Civil y diversas organizaciones civiles representativas de usuarios de diferentes modos de transporte, en el levantamiento de nueve principios de convivencia vial, que llaman principalmente al respeto de todas las formas de movilidad, a mejorar la actitud al desplazarse por la ciudad y a la correcta utilización del espacio vial. Estos principios serán la base de la implementación de las políticas públicas referidas a la movilidad.

En relación con las mejoras de las condiciones viales, en el año 2016, en conjunto con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, se trabajó en la promulgación de la Ley N°20.958 (D.O. 15.10.2016), o Ley de Aportes, que modifica la norma de Urbanismo y Construcción, para establecer un sistema de aportes al espacio público aplicable a proyectos de construcción, mientras que en mayo de este año ingresó a tramitación el reglamento de metodología de la información de mitigación vial.

En dicha Ley de Aportes, todos los proyectos que conlleven crecimiento urbano, por extensión o por densificación, y que ocasionen impactos relevantes sobre la movilidad local, deben hacerse cargo de éstos mediante dos componentes: mitigación directa en el área de influencia del proyecto (medidas relacionadas con la gestión e infraestructura del transporte público y privado y los modos no motorizados y sus servicios conexos), y aporte en dinero para financiar proyectos de mejoramiento de espacios públicos (vialidad, proyectos de transporte, áreas verdes, equipamientos, entre otros).

Esto posibilita un desarrollo más equilibrado entre impulso inmobiliario, movilidad y espacios públicos, pues al permitir la instalación de estos proyectos en condiciones más armónicas, benefician a la ciudad y fortalecen a los municipios y la descentralización, generando recursos para elaborar y llevar a cabo los planes comunales de inversión en infraestructura de movilidad y espacio público, entre otros beneficios.



- Seguridad Vial

La promulgación de la llamada Ley Emilia (Ley N° 20.770) en 2014, endureció las sanciones a la conducción bajo los efectos del alcohol. Con esta ley en vigencia, se sanciona con cárcel efectiva de, al menos un año, a los conductores en estado de ebriedad que generen lesiones gravísimas o la muerte. Ese mismo año se publicó el decreto que hace obligatorio que todas las sillas de autos para niños que se comercialicen en Chile cumplan con las normativas de seguridad vigentes en Europa y Estados Unidos. Esto garantiza que los sistemas de retención infantil hayan sido sometidos a ensayos de comportamiento ante impactos, así como a pruebas de volcamiento, resistencia de los broches del arnés, seguridad ante rotación y pruebas de inflamabilidad del material.

En 2015, los focos de trabajo apuntaron a disminuir el número de fallecidos en accidentes provocados por el alcohol y el exceso de velocidad. Así, en lo referido al alcohol en la conducción, se avanzó en la elaboración del reglamento que permitirá la implementación de equipos para su medición en aliento con fines probatorios, lo que reemplazará a la actual toma de sangre o alcoholemia.

Con el fin de prevenir accidentes de tránsito de motociclistas y resguardar la integridad de los usuarios de ese tipo de medio de transporte, en 2014 se elaboró el primer plan de seguridad vial especialmente pensado en esos conductores. Así también y respondiendo a una de sus peticiones, en 2015 se trabajó en conjunto la eliminación de la exigencia de portar placa patente delantera y se desarrolló un plan piloto de zonas de espera adelantada. Esto se implementó entre los años 2015 y 2016 en el eje Alameda, donde los cruces con Brasil, Cienfuegos y Cumming fueron demarcados especialmente.


Otro hito destacable en 2015 es la elaboración del primer Plan de Seguridad Vial de Niños y Adolescentes, para cuya concreción ese año se realizaron ocho diálogos ciudadanos con niños, adolescentes y adultos en Santiago y regiones, cuyas conclusiones fueron revisadas por expertos, estableciendo la necesidad de abordar medidas en los siguientes seis ejes: educación vial, sistemas de retención infantil, transporte escolar, traslado de niños en el transporte público, niños peatones y ciclistas y atención post accidente.

Por último, se puede señalar que en 2016 se promulgó la Ley N° 20.904 que modifica la Ley de Tránsito, aumentando las exigencias en materia de seguridad para el traslado de niños en vehículos particulares, con el fin de reducir las muertes y lesiones en niñas y niños en siniestros viales. Por un lado, se amplió la edad de prohibición de traslado de menores en el asiento delantero hasta los doce años, y por otro, se determinó que se debe transportar a los niños/as en sistemas de retención infantil hasta cumplir los nueve años. La iniciativa aumenta las sanciones, en caso de incumplimiento de ambas normativas, pasando de ser una falta grave a una gravísima.

Por otra parte, desde diciembre de 2016, todos los vehículos livianos que se comercialicen en el país deben contar con dos airbags frontales, uno para el conductor y otro para el copiloto. También —en el mismo año— entró en vigencia la obligatoriedad del porte de chaleco reflectante como parte del kit básico de seguridad, a fin de hacer más visible al conductor en caso de que éste deba descender para atender una situación de emergencia.

- Participación ciudadana

Desde 2014, la Subsecretaría de Transportes ha impulsado la participación ciudadana como un proceso relevante para el diseño de sus políticas públicas. Es relevante señalar la realización, a la fecha, de catorce diálogos ciudadanos en temáticas tales como propuesta de Plan de Formación Ciudadana de Educación Vial, Plan Nacional



Seguridad Vial de Niños y Adolescentes, de la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito, Conaset; Diálogo de Transporte Escolar en Biobío y consultas virtuales sobre diversas temáticas de transporte. Entre estas instancias destacan la consulta por la nueva Ley de Tránsito, con mil 374 participantes, y la consulta sobre paraderos en el Gran Concepción, con diez mil 549 participantes.

Además del desarrollo del Consejo de la Sociedad Civil (Cosoc) del ministerio, en 2016 se dio instrucción para que también se conformaran estas instancias de participación en las Secretarías Regionales Ministeriales de Transportes de todo el país. En tanto, las Oficinas de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) a lo largo del territorio recibieron, estos tres años, más de 86 mil requerimientos.

Asimismo, a nivel de política interna, en 2016 se instauró una comisión de género cuyo propósito es plantear los análisis técnicos con enfoque en esa línea. También se constituyeron en ese año mesas de trabajo sobre el acoso callejero en el transporte público en Santiago, Valparaíso y Concepción, con el objetivo de realizar un levantamiento de la percepción ciudadana respecto a este tema.

D. DESARROLLO LOGÍSTICO

- Puertos integrados

Con el objetivo de asegurar un desarrollo armónico entre los puertos y las ciudades en que se emplazan, en 2014 se desarrolló un diagnóstico del funcionamiento actual de los consejos de coordinación ciudad-puerto, el que se traducirá en propuestas concretas que podrán comenzar a ser implementadas. Cabe destacar que desde ese año se viene avanzando en la implementación de dichos comités, para facilitar el diálogo entre las empresas portuarias y la comunidad.

En el ámbito institucional, en 2015 se solicitó al International Transport Forum, de la OCDE, una revisión de pares sobre política portuaria, con la finalidad de definir lineamientos de una nueva política para el sector logístico y marítimo-portuario, que se complementa con el primer documento presentado por el Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo.


Durante 2016 hubo nuevas inversiones en diversos puertos, en materia de reparaciones y ampliación de capacidad, como es el caso de Arica, donde el proyecto contempló incrementar en 6,5 hectáreas las áreas de respaldo para la carga de rebalse, e Iquique, con la rehabilitación de 585 metros de frente de atraque. Lo mismo ocurre en Antofagasta, donde se planificó la reparación del socavón del molo principal, además de la reparación del frente de atraque N°1.

En tanto, en San Antonio —en el período 2015-2016— se definió como prioridad el dragado de la dársena, que permitirá alcanzar una profundidad de 16 metros, suficiente para el calado de naves más grandes que arribarán a las costas de Chile.

Por último, en Talcahuano, en 2016 se planificó la operación del nuevo sitio cuatro, mientras que en ese mismo año la Empresa Portuaria Austral avanzó en la extensión del muelle Prat, en Punta Arenas.

- Puerto y Red Logística de Gran Escala

La Red Logística de Gran Escala (RLGE) es la concreción de una red de sistemas en la que todos los sectores involucrados, es decir, desde la conectividad marítima hasta la vial y ferroviaria, pasando por sistema de tecnologías y normas, entre otros, se integren y avancen de manera conjunta. Ello implica una nueva forma de entender la planificación e implementación de sistemas logísticos macro-zonales.



En este sentido, en la macro-zona central se desarrolló un estudio estratégico (iniciado en 2015 y finalizado en 2016) para estimar los escenarios futuros de oferta naviera en los puertos nacionales, como resultado, entre otros eventos, de la ampliación del Canal de Panamá y del proceso de cambio que está ocurriendo en la industria naviera global.

En 2015 concluyó el estudio de demanda para el comercio exterior portuario de la macro-zona central que actualiza las proyecciones de análisis anteriores, al tiempo que abarca no sólo la demanda de carga contenedorizada del puerto de gran escala (PGE), sino en el conjunto de puertos de la Región de Valparaíso. En términos del PGE, en el período 2015-2016, las empresas portuarias de Valparaíso y San Antonio llamaron a licitación la ingeniería básica y línea base ambiental de este proyecto.

En 2014 se licitaron dos estudios de base para el diseño de un centro de intercambio modal en la zona central, que conecte los puertos con su área de influencia. En complemento, se desarrolló un modelo de demanda que permita dimensionar escenarios futuros de transporte de carga a nivel nacional, de manera de identificar tempranamente potenciales brechas de infraestructura.

Por otra parte, ese mismo año se firmó un acuerdo de colaboración con el International Transport Forum de la OCDE, que permitió la participación de sus expertos en el diseño del plan de implementación del Observatorio Nacional de Logística, concretándose la primera etapa de este proyecto, el que forma parte de la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento del Ministerio de Economía. Con dicho observatorio se trabajó durante 2016 la colaboración con instituciones como el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y universidades, así como con representantes del sector privado.

En materia de conectividad ferroviaria, la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE) realizó tres estudios de pre-factibilidad enfocados en corredores multimodales de la Red Logística de Gran Escala, entre los que se cuentan Santiago-Valparaíso, Zona Central y Santiago-Talca-Chillán-Concepción. Además, durante 2015-2016 se trabajó en la elaboración de la política ferroviaria que fije los lineamientos de desarrollo para el sector y sirva de guía para la elaboración del plan trienal de EFE (2017-2019), priorizando las inversiones de la empresa en el mediano plazo.

En 2016 se iniciaron nuevos estudios de análisis de los ámbitos social, económico y jurídico del PGE. Estos estudios permitirán tener mayor claridad sobre los requisitos del proyecto en estas materias, al fortalecer la relación del puerto con las comunidades, establecer con precisión los mejores mecanismos para el financiamiento de las obras y tener seguridad sobre la normativa aplicable para su desarrollo y la participación de los actores privados.

- Transporte terrestre

En 2014 se firmó un convenio con el Registro Civil y se gestionó otro con el Servicio de Impuestos Internos para la obtención y análisis de información de las empresas, con el fin de generar un Registro de Empresas de Transporte de Carga por Camión.

Además, en 2015 se lanzó una aplicación para la planificación de viajes (www.planificatusdescansos.gob.cl), incorporando nueva información como apoyo a una programación anticipada de los descansos en ruta y, de esta forma, reforzar la seguridad en carreteras. Además, al año siguiente, se trabajó en una propuesta consensuada con Obras Públicas sobre estándares de diseño de zonas de descanso en carreteras.



E. CHILE, POLÍTICA DE CIELOS ABIERTOS

Según la Junta Aeronáutica Civil (JAC), entre 2014 y 2015 aumentó el tráfico aéreo en un 5,3 por ciento, con 18,1 millones de pasajeros, llegando a los 20 millones de pasajeros en 2016, alcanzando un índice per cápita de 1,1. La operación de nuevas líneas aéreas en nuestro país (KLM, Gol, Alitalia, Amaszonas y United Airlines) es gracias a una política aerocomercial de cielos abiertos, que contribuye de manera sustancial al crecimiento del tráfico y a la entrada de nuevas líneas aéreas al mercado nacional. Actualmente tenemos acuerdos con 58 países que buscan fomentar el tráfico aéreo entre las partes.

En materia de protección del entorno aeroportuario, el anteproyecto de ley que crea los planes maestros de aeródromos de interés general fue revisado y validado por los ministerios competentes, encontrándose en revisión el informe financiero correspondiente. Este trabajo es fruto de un estudio sobre legislación nacional y comparada, que culminó en 2014 en la conformación de una mesa de trabajo interinstitucional, al alero de la Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio, y que elaboró una propuesta normativa en 2016.

En temas de facilitación aeroportuaria, se avanzó en implementar la nueva normativa de facilitación dictada en los años 2014 y 2015, mediante el desarrollo de un estudio que permita contar con un programa modelo de facilitación de aeropuerto. Este servirá de instrumento a los Comité FAL de cada aeropuerto nacional para implementar las normas operativas del Anexo 9 al Convenio de Chicago y las contenidas en el reglamento de facilitación.

Se ha trabajado por la eliminación del cobro de derechos por la tarjeta de turismo instaurado en 2004, que afectaba a los nacionales de Australia, Albania, Canadá, Estados Unidos y México. Desde la eliminación del cobro a Estados Unidos, se avanzó en el término de éste a Canadá y Albania, en 2014 y 2015. Actualmente se encuentra en trámite en la Contraloría General de la República el decreto que elimina el pago de derechos a nacionales de México, de manera que solo quedará pendiente el cobro de derechos exigidos a australianos.

Otro aspecto destacado fue el trabajo junto al Ministerio de Economía, que permitió en 2015 la entrada en vigencia de la ley N° 20.831, que regula la entrega de información al pasajero, la denegación de embarque por sobreventa, los atrasos y las cancelaciones, entre otros. Se basa en el principio de continuidad de viaje, esto es, una regulación que favorezca la realización del viaje, con el menor impacto posible para los usuarios.

Además, se puso especial énfasis en la entrega de información sobre los derechos que le asisten al pasajero aéreo por medio de la actualización —en 2016— de la aplicación móvil sobre el tema y de campañas de promoción. Adicionalmente, ese mismo año, la JAC implementó en su página web un sistema de consulta de atrasos y cancelaciones de vuelos.

5. Telecomunicaciones con sentido ciudadano

A. COBERTURA Y ACCESO

- Programa Zonas WIFI público ChileGob

En línea con el compromiso del gobierno de dar una respuesta efectiva a las necesidades de conectividad en lugares que poseen pocas alternativas, en 2014 se inició la implementación del programa Wifi ChileGob, que otorga zonas Wifi gratuitas en distintas localidades del país. Este es un proyecto emblemático por sus características y alcance, considerando que hoy Internet es una herramienta esencial para el desarrollo económico, social y educativo de la población.

A la fecha existen 985 zonas Wifi ChileGob que se encuentran operativas en 238 comunas, a lo largo de todo el país, incluyendo la Región Metropolitana. A nivel nacional está contemplado habilitar un total de mil 223 de estas zonas con acceso gratuito a internet, en diversos puntos estratégicos de cada una de las localidades designadas, las que tendrán entre dos y cuatro zonas Wifi ubicadas en lugares de alta afluencia de público.

El proyecto de zonas Wifi incluyó también a Isla de Pascua y en octubre de 2016 comenzó la implementación de tres puntos de conexión en la comuna de Hanga Roa, los que se encuentran actualmente en servicio.

- Contraprestaciones servicios 4G

Siguiendo la misma línea de mejor conectividad, para dar mayor acceso a chilenos y chilenas que de otra forma no la tendrían, el año 2014 se realizó la adjudicación de servicios de internet móvil en la banda de 700 MHz, que estableció la obligación de las empresas adjudicatarias de ofrecer servicios de telefonía móvil y transmisión de datos con acceso a internet a mil 281 localidades a nivel nacional y dar conectividad a trece rutas obligatorias, que suman más de 850 kilómetros y cuyo plazo de cumplimiento vencía en el primer semestre de 2017.


Asimismo, se estableció la obligación de suministrar el servicio público de transmisión de datos con acceso a Internet, exento de pago por dos años, en 503 establecimientos educacionales municipales y/o subvencionados, como también servicio de *roaming* nacional en la telefonía móvil, cuya implementación se gestó en 2015 y quedará implementado en septiembre de 2017.

A través del llamado a concurso público para asignar concesiones de servicio público de transmisión de datos fijo y/o telefonía móvil en las bandas de frecuencias 2,6 GHz, se exigió como contraprestación a las concesionarias ofertar conectividad a 543 localidades aisladas a lo largo del país, con servicio de transmisión de voz y datos, medida que inició su implementación de forma paulatina, a partir de 2014, y en la actualidad se encuentra cumplida y finalizada.

- Conectividad para la educación

Conectividad para la Educación es una iniciativa del año 2014, en conjunto con el Ministerio de Educación y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, cuyo desafío es conectar con Internet gratis a todas las escuelas municipales y particulares subvencionadas del país.

Actualmente se encuentran con servicio siete mil 844 establecimientos educacionales, favoreciendo a más de dos millones 800 mil alumnos. Durante el año 2016 se logró implementar un aumento de velocidad de la conexión para el tres por ciento del



parque conectado, vale decir, 236 establecimientos, aumentando la velocidad promedio en 7.6 Mbps efectivos del parque beneficiado. La vigencia del proyecto es hasta diciembre del año 2018.

- Fibra óptica

El proyecto de Fibra Óptica Austral, FOA, permitirá mejorar el acceso a redes de alta capacidad a sectores más desprovistos de este servicio, particularmente de la zona austral del país como las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes. Esto permitirá dinamizar la economía de estas zonas, mediante el impulso de proyectos de emprendimiento locales basados en el ecosistema digital, y contribuirá al mejoramiento sustantivo de la calidad de vida de las personas que allí habitan.

El proyecto consiste en la construcción de cuatro troncales de fibra óptica para telecomunicaciones. Este proyecto considera tres tramos terrestres y uno submarino, que suman en total tres mil 953 kilómetros de fibra para la zona, conectándola con el resto de Chile con infraestructura que hace pasar los datos por nuestro país y no por Argentina, como ocurre en la actualidad, lo que le da un carácter geoestratégico. Un tendido submarino unirá las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes y conectará desde Puerto Montt hasta Puerto Williams, con derivaciones intermedias en Caleta Tortel y Punta Arenas, y otros tres tendidos terrestres ampliarán el acceso a redes de alta capacidad en localidades de las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes.

El Estado subsidiará con 100 millones de dólares para infraestructura de acceso abierto y no discriminatorio en las regiones señaladas, destinados a que el responsable de la construcción y operación de la fibra óptica dé soporte con tecnología de alta gama, propiciando así el transporte de datos a todos los servicios de telecomunicaciones existentes en la zona. De esta manera, se incentivará el desarrollo de nuevos servicios que requieran alta capacidad y el acceso a aplicaciones para el usuario final de en localidades del sector austral.

- Portabilidad numérica

La implementación del fin de la larga distancia nacional durante 2014 benefició a los usuarios de 3,2 millones de líneas fijas, con reducciones de tarifas desde un 50 por ciento en las llamadas entre regiones. Este mismo año, se ejecutó el proceso de la portabilidad de servicios complementarios para las numeraciones comerciales iniciadas en los números 300, 600, 700 y 800, utilizadas principalmente en empresas.

En 2015 se inició la portabilidad geográfica, facilidad que permite a los usuarios de telefonía fija y de telefonía de voz sobre internet portarse hacia cualquier empresa, en cualquier parte del país. Adicionalmente, tras la entrada en vigencia de los decretos tarifarios móviles y el de la empresa Telefónica (telefonía local), las tarifas de llamadas desde aparato fijo a móvil disminuyeron en un 74 por ciento. Este efecto se extendió con el transcurso del tiempo, en la medida que fueron entrando en vigencia los decretos de las otras compañías de telefonía local.

En febrero de 2016 se homologó la actual forma de marcar de los teléfonos fijos, es decir, con nueve dígitos hacia todo destino. De esta manera se eliminó el uso del 0 que se antepone a las llamadas hacia teléfonos fijos y se debió anteponer un 9 en los llamados desde móviles hacia móviles. Estos últimos ya suman los 23 millones de abonados en condiciones de contrato y pre-pago.

En septiembre de 2016 se dio inicio a la portabilidad completa en todo el país, hito que marcó la última etapa del proceso y que permite a los usuarios cambiar su número de teléfono fijo a móvil y viceversa, dejando atrás las limitaciones tecnológicas y geográficas.

- Plan de Televisión Digital, TVD

En 2015, la Contraloría General de la República tomó razón del Plan de Televisión Digital, con lo que se dio inicio al proceso de implementación de la televisión digital en el país. Durante 2016 se definieron las regulaciones relativas a las soluciones complementarias del servicio de radiodifusión televisiva digital terrestre, canales de reemplazo en la banda UHF para las concesiones vigentes al momento de la publicación de la Ley 20.750 —de televisión digital— y las que hayan estado en trámite, además de las referidas a la presentación de proyectos para nuevas concesiones y protocolo de recepción de obras.

- Estudios industrias inteligentes – Convenio Fondo de Inversión Estratégica (FIE)

En Chile, de acuerdo al objetivo establecido en el programa de gobierno 2014-2018, relativo a que los beneficios de la sociedad de la información estén disponibles para todos los chilenos, el MTT está trabajando para que las telecomunicaciones sean entendidas como la principal herramienta para lograr la inclusión digital en el país.

En este contexto, se está colaborando con el Ministerio de Economía Fomento y Turismo y, en particular, con la Corporación de Fomento y la Producción, Corfo, en el desarrollo del Programa Estratégico Industrias Inteligentes, el que persigue mejorar la productividad de determinados sectores económicos a través del uso intensivo de tecnologías digitales en los procesos productivos.

El 22 de julio de 2016 se suscribió el convenio de desempeño entre la Subsecretaría de Economía y la Subsecretaría de Telecomunicaciones, para llevar a cabo la denominada Iniciativa Infraestructura Digital para Industrias Inteligentes. Se han realizado seis estudios específicos relacionados a las necesidades futuras de conectividad e infraestructura en Chile, con el fin de tener un diagnóstico e impulsar una estrategia de modernización de la infraestructura digital, lo que permitirá alcanzar la cantidad y calidad de las prestaciones requeridas, mejorar la productividad de la industria y los servicios locales, habilitar inversiones y generar nuevos negocios intensivos en manejo de datos.

B. CALIDAD DE SERVICIOS/COMPETENCIA


- Neutralidad de la red

Según lo establecido en la Ley N° 20.453, promulgada el año 2010, se dictó el año 2011 la reglamentación que concretó la entrada en vigencia del principio de neutralidad de red para usuarios de internet, siendo Chile el primer país del mundo en implementarla. Esto se traduce en que las empresas proveedoras de internet ya no pueden bloquear aplicaciones ni contenidos legales en la web, salvo que sea solicitado por el propio usuario, como por ejemplo en caso de que se requiera control parental para contenidos que atenten contra la ley, la moral o las buenas costumbres. Tampoco pueden discriminar entre usuarios y tienen obligación de transparentar las condiciones técnicas y comerciales del servicio ofertado, adaptando sus políticas comerciales, contractuales y de información pública a este principio legal.

Para asegurar el cumplimiento de la normativa, durante el año 2016 se aplicó un plan de fiscalización relacionado con esta materia, por lo que se llevaron a cabo fiscalizaciones permanentes en terreno a los proveedores de servicio de acceso a internet nacional e internacional.

- Fiscalización de servicios de telecomunicaciones

En febrero de 2014 fue publicado en el Diario Oficial el Decreto N°18, que aprueba el nuevo Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones, cuya finalidad es otorgar



mayor transparencia al mercado y velar por los derechos de los usuarios a la hora de adquirir algún servicio. El reglamento establece reglas claras y obligaciones a los proveedores de telecomunicaciones, ampliando el servicio telefónico—como era antiguamente— a internet, televisión de pago y telefonía móvil para contratos de post-pago y pre-pago o de servicios de valor agregado, como el *roaming* internacional.

El año 2016, en promedio, se recibieron semestralmente más de 50 mil reclamos, mayoritariamente referidos a telefonía móvil (43 por ciento), seguido de la internet fija y telefonía fija (ambas con catorce por ciento cada una), multiservicios fijos (diez por ciento), multiservicios móviles (siete por ciento), televisión de pago (seis por ciento), internet móvil (cuatro por ciento) y larga distancia (uno por ciento). En el caso de los servicios móviles, el 43 por ciento de los reclamos se refieren a información y atención de clientes, seguido de un 25 por ciento relacionados con facturación y cobros y un 22 por ciento con la calidad técnica del servicio.

- Ranking calidad de servicios

La política en materia de telecomunicaciones ha sido transparentar el desenvolvimiento del mercado y entregar información a los usuarios para que éstos puedan elegir las compañías que mejor se ajustan a sus necesidades. Con este propósito, la cartera, a través de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, Subtel, difunde semestralmente un ranking de calidad de servicio mediante la publicación de una serie de indicadores relevantes en materia de satisfacción y reclamos de los usuarios de telecomunicaciones relativos a prestaciones de telefonía móvil, internet móvil y fija y televisión de pago. Todo ello, con el fin de mejorar la relación precio/calidad y el servicio brindado por las compañías que integran la industria.

Entre los indicadores utilizados y medidos durante el año 2016 se cuentan: resultado comparativo entre empresas respecto de grado de satisfacción de los usuarios, aplicación de mediciones en terreno, comparación de velocidad de acceso a Internet, ranking de reclamos con análisis comparativos de los resultados tipo benchmarking entre empresas y por tipo de servicio, índices de llamadas completadas y liberadas de cada empresa de telefonía móvil y cargos cursados.


La generación de indicadores que representen la calidad de los servicios que entregan las compañías de telecomunicaciones a sus clientes es importante, en la medida que el análisis de ellos ayude a mantener, en forma permanente, proyectos de mejora continua. El objetivo específico es que lo anterior se refleje en los procesos y servicios, favoreciendo un impacto positivo en la satisfacción de sus usuarios.

Algunas cifras consolidadas en esta materia, en cuanto a telefonía móvil, señalan que entre julio y diciembre de 2016 los indicadores se mantuvieron estables respecto de la medición anterior (primer semestre de 2016), con un resultado de satisfacción neta del 48 por ciento. En lo referido a internet móvil, los usuarios mejoran su satisfacción en cinco puntos netos, alcanzando un 27 por ciento, mientras en el ítem de internet fija también mejoran su satisfacción neta en cinco puntos, esto es, un aumento del once al 16 por ciento.

En el caso de los servicios de televisión de pago, el ranking de calidad advierte una leve disminución que sitúa en 44 por ciento el rango de satisfacción neta durante el segundo semestre, sin perjuicio de la estabilidad de la cifra en la tasa de problemas, con un 38 por ciento de usuarios que declaran haber tenido, al menos, un problema durante el año.

- Ley de Libre Elección

Durante el año 2014, los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones, Vivienda y Urbanismo y de Economía impulsaron una moción parlamentaria para crear la Ley de



Libre Elección de Servicios de Telecomunicaciones, la que fue aprobada en noviembre de 2014. El objetivo del texto legal es asegurar la libre contratación de servicios de cable, internet y telefonía, eliminando trabas para los consumidores y regulando el uso compartido de la infraestructura de telecomunicaciones en edificios y condominios.

Con fecha 17 de octubre de 2016, se envió a Segpres, para la firma de la Presidenta, el Decreto N° 167 que contiene el reglamento de la ley. Luego de la firma y posterior ingreso a Contraloría, fue retirado para modificaciones menores, estimándose su reingreso en el mes de junio de 2017.

- Telecomunicaciones en situaciones de emergencia

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

Cabe destacar que la fiscalización preventiva ejecutada permite asegurar a la población el acceso a la información y orientación frente a la situación de emergencia, evitando que las comunicaciones telefónicas fijas y móviles (voz, datos, redes sociales) sean interrumpidas.

Asimismo, durante 2016, se efectuó un proceso de fiscalización a los enlaces de interconexión de los operadores móviles con el Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) —para asegurar su permanente operación—, así como a las disposiciones que deben cumplir equipos terminales móviles comercializados bajo el sello SAE. La normativa establece la obligación de las concesionarias de entregar a la Subtel reportes relacionados con el estado de sus redes en situaciones de emergencia y determina las coordinaciones para el restablecimiento de los servicios.


- Defensa derechos de los usuarios

El ministerio ha focalizado sus esfuerzos en optimizar y perfeccionar la atención y difusión de los derechos de los usuarios de servicios de telecomunicaciones, a través de plazas ciudadanas, ferias, encuentros de consumidores e Infobus, entre otras actividades, a lo que se suma la implementación, en 2015, del servicio de atención telefónica ciudadana, a través del número 800 131 313 a nivel nacional. En promedio se reciben 450 llamadas diarias, a lo que se suman unos cuatro mil reclamos mensuales que son ingresados, a nivel nacional, a través de los canales web y de modo presencial y postal.

III. PRINCIPALES LOGROS ALCANZADOS DURANTE EL PERÍODO MAYO DE 2016 A MAYO DE 2017

1. Ciudades más integradas

El año 2016 terminó la última etapa de construcción de obras civiles y de habilitación de sistemas tecnológicos del servicio Metrotren-Nos, lo que permitió iniciar su proceso de marcha blanca,



sin pasajeros, en diciembre último. Entró en operaciones en horario valle el 17 de marzo de 2017 y el 23 de mayo recién pasado entró en régimen completo.

Con el traslado de pasajeros del tren urbano, el sistema de transporte metropolitano integrará un nuevo modo de movilidad a su red, que se sumará a buses y Metro. A partir de esa fecha, todos los usuarios podrán acceder a cualquiera de estos sistemas mediante la tarjeta Bip! y efectuar combinaciones sin cargo adicional.

Metrotren Nos cuenta con diez estaciones —considerando Lo Valledor, de combinación con Línea 6 de Metro, que se encuentra en proceso de construcción—, y tendrá una frecuencia inicial de seis minutos en hora punta y diez minutos en horario valle. Para ello, EFE adquirió doce trenes Xtrapolis nuevos, los que cuentan con accesibilidad universal, climatización y una capacidad para 518 pasajeros.

De la misma manera, Metrotren Rancagua ya cuenta con nueva infraestructura y sistemas para iniciar su operación comercial en forma progresiva. Comenzó su marcha blanca el 24 de enero de 2017 y actualmente el servicio opera con diez itinerarios al día, entre lunes y viernes, y toda la jornada los días sábado y domingo. Se espera que el último trimestre del presente año realice viajes durante todo el día

Metrotren Rancagua tiene diez estaciones, de las que nueve cuentan con nuevos andenes y boleterías, en tanto, en la estación Alameda, se adaptaron los andenes, espacios de pago y flujo de pasajeros. El servicio considera la operación de cuatro trenes Xtrapolis nuevos y cuatro trenes UT 440, que han sido habilitados para este servicio. Habrá dos puntos de combinación con Metrotren Nos, en las estaciones Alameda y San Bernardo. Este proceso será complementado con la construcción de pasos vehiculares desnivelados, que permitirán la reducción paulatina de sus tiempos de viaje.


2. Conectividad de telecomunicaciones para zonas aisladas y rurales

En marzo de 2017 finalizó el plazo de instalación de antenas, cuyo encendido en zonas aisladas y rurales comenzó paulatinamente en mayo de 2016 y actualmente sigue en curso, si bien actualmente hay lugares donde no han entrado en operación a la espera de la recepción de obras. Esto ha permitido llegar por primera vez en la historia de estas localidades con conectividad de telecomunicaciones, cumpliendo así con el objetivo gubernamental de disminuir la brecha digital y avanzar en la inclusión social y geográfica.

El proyecto surgió tras el concurso público de servicios de internet móvil en la banda de 700 [MHz], que incorporó para las empresas adjudicatarias la obligación de ofertar servicios de telefonía móvil y transmisión de datos con acceso a Internet a mil 281 localidades a nivel nacional y dar conectividad a trece rutas obligatorias.

Asimismo, determinó la obligación de suministrar el servicio público de transmisión de datos con acceso a Internet, exento de pago por dos años, en 503 Establecimientos Educativos Municipales y/o Subvencionados, como también servicio de roaming nacional en la telefonía móvil.

Adicionalmente, la adjudicación de la banda de 700 MHz permitió el despliegue comercial de la tecnología 4G LTE en las ciudades donde ya existía. Una medida que refleja como Chile se mantiene a la vanguardia de las telecomunicaciones a nivel regional, ya que es uno de los



primeros países en desplegar este tipo de conexión y el único con un proceso diseñado con obligatoriedad de cobertura nacional.

3. Chile más unido

En mayo de 2016 comenzó a operar Puerto Yungay, un nuevo servicio subsidiado que, además de potenciar la conectividad entre las localidades de Caleta Tortel y Yungay, en la Región de Aysén, con Puerto Edén y Puerto Natales, en la Región de Magallanes, permitió unir Chile por territorio nacional. Más de cuatro mil personas ya han viajado entre Puerto Natales y Yungay, 674 de ellos extranjeros.

La cartera implementó este servicio marítimo, que realiza un recorrido aproximado de 770 kilómetros por sentido (415 millas náuticas) y que une ambas regiones en alrededor de 41 horas de navegación, mediante los recursos que dispone el Plan Especial de Desarrollo de Zonas Extremas (PEDZE).

Para este objetivo, se estableció un subsidio anual de dos mil 376 millones, cifra que permite disponer de un transbordador con capacidad mínima aproximada de 100 pasajeros y 165 metros lineales de carga, equipado con butacas reclinables a 140 grados, provistas de apoyo pies y brazos, además de bandeja. Asimismo, la embarcación posee cafetería, pantallas de televisión, sistemas de audio individual, zona de entretenimiento para niños, compartimentos para equipaje de mano en la sala de pasajeros y espacios cerrados para transporte de carga o equipaje como maletas o bultos con capacidad de 30 metros cúbicos.

Entre los meses de marzo a diciembre el transbordador realiza 2,5 viajes por mes, para carga y pasajeros, más 0,5 viaje en sentido sur norte la última semana de cada mes, solo para carga peligrosa (combustible). En temporada alta, entre diciembre y febrero, en tanto, los viajes se incrementan a uno semanal.


4. Consulta ciudadana para el rediseño de Transantiago

En 2018 finalizan los contratos de varios operadores de buses y en 2019 el de los servicios complementarios de Transantiago. En este marco, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones inició, a fines de abril de 2016, el Plan de Participación Ciudadana ¿Cuál es tu Parada?, con el apoyo del Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD) y con el objetivo de recoger e incluir la visión de los usuarios en las nuevas bases de licitación del sistema.

El proceso constó de tres posibilidades de participación: Consulta web, 22 Encuentros Zonales y Bus Centro que recorrió las comunas que pertenecen al sistema. Con el desarrollo de estas instancias, se entregaron diversas opciones que permitieron a los usuarios aportar propuestas para contribuir a elevar el estándar de Transantiago.

En total, se recibieron más de 10.400 observaciones, las que fueron incorporadas en las bases de licitación presentadas en diciembre de 2016.

De esta forma, recogiendo lo expresado por los usuarios, se determinó aumentar la flota del sistema en un 6,7 por ciento. Esta medida busca priorizar el transporte público de la capital,



entregando mayor robustez operacional al sistema y más opciones de viaje, además de disminuir los tiempos de espera de los usuarios.

Con el fin de mejorar el control de frecuencia y regularidad, se licitará un sistema de gestión de flota, lo que permitirá reaccionar de mejor manera ante contingencias y disponer de mayor información.

En cuanto a los pagos realizados a las empresas, estos también dependerán de la calidad de servicio que entreguen a los usuarios, incluyendo las condiciones de limpieza y atención.

Se dispuso la creación de 19 nuevos recorridos y la realización de 18 modificaciones. De esta manera, la red del sistema sumará 500 kilómetros para entregar mayor conectividad en zonas no cubiertas y en nuevos conjuntos habitacionales.

Se creará el Indicador de detención de parada (IDP), medida que busca medir y sancionar a las empresas cuyos buses no se detengan en los paraderos, un principio básico del servicio que se debe entregar. Cabe destacar que las mediciones se realizarán mensualmente y podrán efectuarse mediante inspección en terreno (ya sea a bordo del bus o en el paradero) o bien controlando con las herramientas tecnológicas disponibles.

Las medidas mencionadas son solo algunas de las adoptadas e incluidas en las próximas bases de licitación del sistema, tras el desarrollo del proceso de participación ciudadana que consideró las inquietudes de los usuarios que utilizan el sistema de transporte público capitalino.

IV. ACCIONES PROGRAMADAS PARA EL PERÍODO MAYO DE 2017 A MARZO DE 2018


1. Mejoramiento del transporte público

A. REGIÓN METROPOLITANA

En materia de infraestructura, el año 2017 estará marcado por grandes hitos para la ciudad y, en particular, para Metro, con la inauguración y puesta en marcha de la nueva Línea 6, que se inaugurará a fines de año. Ello no solo permitirá expandir la red del servicio llegando a más lugares, más comunas, y más personas, también implicará la incorporación de un nuevo estándar con innovadores equipamientos y tecnología de punta puesta al servicio de los usuarios.

Ello marcará un hito en la historia del tren subterráneo e implicará un tremendo desafío, pues se deberá enseñar y mostrar a la ciudadanía cómo funcionan todas estas innovaciones. En paralelo, se avanzará en las obras de la futura Línea 3, la que será inaugurada en 2018.

Se mantienen las obras de construcción de corredores, que llegan a 21,2 kilómetros, y que corresponden a los ejes Vicuña Mackenna, Rinconada, Dorsal e Independencia. De dichas obras, la entrega de Vicuña Mackenna es prioridad y comenzará a operar el segundo semestre del 2017.



Con miras a elevar el estándar de Transantiago, durante este año se realizará la convocatoria y licitación para los cuatro contratos de uso de vías que terminan su operación a fines del 2018. Esto significará mejoras importantes en cuanto a la calidad del servicio, apostando a optimizar la frecuencia y regularidad de los recorridos y a la definición de un diseño de los nuevos buses, por mencionar algunas. Asimismo, se destaca que en esta licitación se exigirá la norma de emisión Euro VI para toda la flota de las empresas que se adjudiquen estos contratos, lo que será un apoyo al plan de descontaminación de la ciudad de Santiago.

En una medida que va en directo beneficio de los usuarios, se proyecta tener en funcionamiento 30 nuevos servicios vigentes con itinerarios, entre diurnos y nocturnos. Junto con esto, se aumentará el número de comunas suscritas al plan de mantenimiento de paraderos y se determinará el diseño del nuevo estándar de los puntos de parada.

Debido a la entrada en funcionamiento del servicio Metrotren Nos, a principios de este año se iniciaron las obras de remodelación de la Plaza Argentina, que corresponde a la explanada de ingreso a la Estación Central. Esto implica reubicar los puntos de parada del sector, con el objetivo de facilitar el desplazamiento de los usuarios del Transantiago, cuyo flujo se verán incrementado debido a la entrada en funcionamiento de esta nueva modalidad.

B. SERVICIOS FERROVIARIOS

En 2017, a partir del primer trimestre, dos importantes obras ferroviarias entrarán en operación de forma progresiva: los servicios Metrotren Rancagua y Metrotren Nos. Estos servicios mejorarán la oferta de transporte público de los habitantes de ambas zonas, permitiéndoles además reducir sus tiempos de viaje desde y hacia el Gran Santiago.

En el caso del servicio de Rancagua, este inició la marcha blanca con pasajeros en enero y la operación se ampliará durante mayo. El proceso será complementado con la construcción de pasos desnivelados que permitirán una circulación vehicular más expedita.


En tanto, Metrotren Nos también cumplió con su proceso de marcha blanca y entró en operación el 17 de marzo de este año. En mayo el servicio entró en régimen completo y cabe destacar que tendrá una tarifa integrada al sistema de transporte de la capital.

Continuará el desarrollo de los estudios de ingeniería del proyecto de servicio de pasajeros a Batuco, en la Región Metropolitana, de extensión de metro Valparaíso a La Calera, en la Región de Valparaíso, y del nuevo puente ferroviario sobre el río Biobío, así como se avanzará en la tramitación del estudio de impacto ambiental del proyecto a Melipilla, que está en evaluación.

C. REGIONES

- Mejoramiento del transporte público

Se trabajará en fortalecer el transporte público de buses en diferentes ciudades del país, como Castro-Quellón, Quintero y Calama, entre otras, mediante el mecanismo de perímetro de exclusión que debutó en Villarrica el año 2016. Los servicios serán monitoreados por sistemas tecnológicos operados por terceros previamente acreditados por el ministerio, asegurando el cumplimiento de los estándares de servicio para los usuarios.



Esta herramienta de control de cumplimiento también será implementada en el nuevo sistema de buses de transporte público de Tocopilla y adoptada por el nuevo operador de buses en Punta Arenas. Se espera que, gradualmente, esta tecnología sea incorporada al resto de los servicios.

Se implementarán 50 nuevos servicios de zonas aisladas, de conectividad rural terrestre y marítima. Esta última modalidad, que comenzó a operar en 2016, buscará satisfacer de mejor forma los requerimientos de conectividad de las personas residentes en los diversos archipiélagos e islas. Un importante hito en esta área será la licitación del servicio bimodal en la provincia de Palena, Región de Los Lagos, proceso que busca dar continuidad a este importante recorrido.

Asimismo, se espera incorporar 50 nuevos servicios de transporte escolar gratuito, que permitirán elevar a más de 830 los recorridos de este tipo a lo largo del país, aumentando la cantidad de niños y niñas beneficiados.

- Estudio de transporte urbano en regiones

En 2017 se contará con el plan maestro de transporte urbano actualizado para la ciudad de Puerto Montt, gracias a la cual sumarán diez las ciudades en que se haya actualizado un plan maestro bajo esta administración. Además, en la ciudad de Curicó, comenzará el desarrollo del estudio que define el plan maestro.

Respecto del desarrollo de una encuesta origen-destino de viajes y la calibración del modelo estratégico de transporte, se tendrán los siguientes avances:

- En el caso del Gran Concepción finalizará el estudio, completando de esta forma ocho las ciudades en que se ha desarrollado una encuesta origen-destino de viajes.
- En las ciudades de Rancagua-Machalí, Talca, Linares y Punta Arenas (este caso mediante FNDR) comenzará el desarrollo de los estudios.

Continuarán los estudios de desarrollo urbano y conectividad en las comunas de Talagante y Melipilla y comenzará el desarrollo de las pre-factibilidades priorizadas en cada uno de ellos.

Un desafío relevante es continuar con la actualización del Plan Maestro de Transporte de Santiago, que busca en esta etapa generar un plan coordinado de inversiones con enfoque en proyectos de transporte público.

D. SEGURIDAD VIAL

Con el objetivo de aumentar los elementos de seguridad de los vehículos que circulan en las vías nacionales, y así disminuir los índices de accidentabilidad y fatalidad de tránsito, se trabajará en una propuesta sobre nuevas exigencias para los vehículos livianos, para modificar el DS 26/2000 del MTT e incorporar el sistema antibloqueo de frenos (ABS) y el control electrónico de estabilidad (ESP) como elementos de seguridad obligatorios en este tipo de vehículos.

Se trabajará en el Manual de Señalización de Tránsito para incorporar las señales relativas al uso de bicicletas y las nuevas facilidades para motociclistas, como, por ejemplo, la zona de espera adelantada, entre otras actualizaciones.

Se proyecta implementar exigencias a buses interurbanos en cuanto a la disponibilidad de cinturón de tres puntas para el traslado de menores en Sistema de Retención Infantil (SRI). También se proyecta fortalecer las exigencias específicas de seguridad para camiones y tracto camiones, incluyendo características de los parachoques, vidrios de seguridad, desempeño de



frenos, depósito de combustible, asientos y anclajes, dispositivos anti proyección y dispositivos de protección lateral.

E. REFORZAMIENTO DEL ROL FISCALIZADOR

Con el fin de privilegiar el transporte público y mejorar los tiempos de viaje de los buses de Transantiago, se fortalecerá la fiscalización a través de medios tecnológicos con la implementación de la última fase de la etapa III de cámaras de vías exclusivas y pistas solo bus, que incluye arterias de alto tráfico vehicular como Los Leones, Bilbao, Américo Vespucio y Pajaritos. Esta tecnología permitirá una mejor fiscalización de la restricción vehicular a través de cámaras, medida que está contemplada en forma permanente en el nuevo Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) de la Región Metropolitana, y que se intensificará en períodos de contaminación.

Por otra parte, se incrementará la fiscalización de taxímetros, mediante un instrumento que permita detectar de forma inmediata los equipamientos que se encuentren adulterados y cuyas tarifas no corresponden a las reales. Asimismo, se aumentará la fiscalización del uso de las Tarjetas Nacionales Estudiantiles, TNE, para verificar el adecuado uso de este instrumento entregado por el Estado.

Se continuará fiscalizando a los servicios subsidiados en sectores apartados y de difícil acceso, de manera de verificar el cumplimiento de las condiciones de operación de los medios de transporte de pasajeros que reciben subsidios a través de los fondos espejo del sistema Transantiago y que benefician a miles de ciudadanos en regiones.

Además, se espera inaugurar una nueva sede de fiscalización en Chillán, una de las principales ciudades de la región del Biobío, de manera de contar con mayor presencia y un control constante al transporte.

F. PLANTAS DE REVISIÓN TÉCNICA

Deben iniciar operaciones 65 nuevas plantas, mientras se espera comenzar nuevos procesos de licitación en las regiones de Valparaíso, Biobío y Metropolitana, totalizando 26 las nuevas plantas que serán adjudicadas.


Con todo, se espera llegar a un total de 145 plantas a lo largo del país, versus las 104 que existían el año 2013.

G. DESARROLLO LOGÍSTICO

- Puertos

Respecto al proyecto emblemático Red Logística de Gran Escala, se concluirá el desarrollo de estudios y antecedentes para una definición del Estado sobre la secuencia de inversiones portuarias de largo plazo en terminales de contenedores en la Región de Valparaíso, los que serán fundamentales para enfrentar el crecimiento de nuestro comercio exterior.

Entre los estudios más relevantes, se identifican las ingenierías básicas de las alternativas y la evaluación social de su secuencia de construcción, el modelamiento operacional de terminales para optimizar su productividad, la definición de estándares



de servicio, el análisis de capacidad vial y la identificación y localización de centros de intercambio modal en coordinación con corredores ferroviarios. También se considera el diseño del modelo de negocios y de gobernanza para conformar nuevos corredores logístico-ferroviarios a los puertos, la integración de sistemas de información y coordinación de trámites y logística de comercio exterior tipo PCS, el desarrollo de la línea base medioambiental y avance de los estudios de impacto ambiental y el modelo de negocio de obra de abrigo y de los terminales.

Con la definición de los proyectos que iniciarán las secuencias mencionadas, comenzarán durante este año los trámites habilitantes de un posterior proceso licitatorio de obras de abrigo y de terminales.

Cabe destacar que entre los compromisos del programa de gobierno está el desarrollo de instrumentos para reserva de áreas costeras para uso portuario. En este proyecto, haciendo uso de recursos de la Ley N° 20.773 y en coordinación con MOP, en las regiones de Antofagasta y Coquimbo se está generando una metodología y una experiencia piloto para el levantamiento de bahías con aptitud portuaria y corredores logísticos.

- Ferrocarriles

Con el fin de integrar al tren como un actor indispensable del progreso de la carga del país, se centrarán los esfuerzos en sentar las bases para el desarrollo de la Plataforma Logística Ferro-portuaria entre la Región Metropolitana y los puertos de Valparaíso y San Antonio. En paralelo, se buscará definir un modelo de asociación público privada que permita contar con alternativas de financiamiento para los proyectos de ferrocarriles.

- Camiones

El desafío para 2017 es elaborar un reglamento para incorporación de los llamados Vehículos de Alto Productividad (VAP) en el transporte caminero. Dicha tecnología podría traer consigo una serie de oportunidades de eficiencia en el transporte bajo ciertos lineamientos generales, para lo cual se establecerá un trabajo transversal con el Ministerio de Obras Públicas, identificándose medidas que incentiven a que el beneficio económico de la nueva tecnología sea percibido por todos los actores.

- Información y coordinación

Se continuará fortaleciendo el desarrollo de mejores datos e indicadores en el marco del proyecto Observatorio Logístico. Así, con el fin de medir nuestro desempeño logístico, se habilitará un portal web que complementa los datos con información y análisis relevantes, entre otras herramientas para evaluar el desempeño del país.

Se realizará un proyecto de colaboración con la autoridad marítima para habilitar el actual sistema integral de atención a la nave, como una ventanilla única marítima interoperable que permita a los distintos actores acceder a la información naviera necesaria para complementar su correspondiente planificación. Adicionalmente, contaremos con un sistema de información para la visualización de antecedentes técnicos de instalaciones portuarias nacionales y el diseño de una ventanilla única marítima.

- Marítimo

En el marco de mejoramiento de la conectividad de zonas aisladas, se aprovechará la instancia Comité Sur Austral de Facilitación para las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes y la Antártica Chilena, que comenzó a sesionar el año 2016, para revisar la normativa que rige sobre el transporte marítimo de aguas interiores y proponer mejoras concretas que permitan una mejor conectividad de las personas y cargas en las regiones indicadas.



H. TRANSPORTE AÉREO

La Junta de Aeronáutica Civil (JAC) seguirá impulsando la política de cielos abiertos, con especial énfasis en los países de la Alianza del Pacífico (Perú, Colombia y México) y profundizando nuestras relaciones con Centroamérica y el Caribe, además de seguir promoviendo la suscripción del “Acuerdo Multilateral de Cielos Abiertos” aprobado en el seno de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC), y trabajar por alcanzar un acuerdo mundial de liberalización en materia de derechos de tráfico en el seno de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Se espera que ingresen nuevas líneas aéreas a operar tanto en el mercado nacional como internacional. En este sentido, la JAC participa en Grupo APPIA, Alianza Público Privada de la Industria Aérea, cuyo objetivo es fomentar el ingreso de nuevos operadores, aumentando con ello la oferta de transporte aéreo en Chile.

Adicionalmente, se continuará con el trabajo para eliminar el cobro de la tarjeta de turismo en dependencias del aeropuerto AMB para todo país sujeto a dicho cobro. Por otra parte, esperamos actualizar el estudio de proyección de demanda del tráfico aéreo, con el objetivo de contar con un instrumento metodológico confiable y oportuno para proyectar la demanda de corto, mediano y largo de plazo de pasajeros tanto en rutas nacionales e internacionales, importante insumo para cuantificar el impacto que tendrá el crecimiento del tráfico de pasajeros en las diferentes áreas del quehacer aeronáutico.

Por último, se busca incorporar en las estadísticas de tráfico aéreo internacional a todos los pasajeros en tránsito de aerolíneas extranjeras, para así contar con información más completa del movimiento en el aeropuerto internacional Arturo Merino Benítez.

2. Acceso y cobertura en telecomunicaciones


A. IMPLEMENTACIÓN DE LAS CONTRAPRESTACIONES DE LA BANDA 700 MHZ

Para la cartera, uno de los principales desafíos para este año es contar con todas las implementaciones de la Banda 700 MHz, permitiendo así reducir la brecha digital al entregar servicio de transmisión de datos y telefonía móvil a localidades, escuelas y rutas rurales del país.

En esta dirección —en concordancia con el proyecto Conectividad para La Educación— se debe concretar la implementación y puesta en servicio de la conectividad a través de las contraprestaciones establecidas por la licitación en la Banda 700 MHz en 503 Establecimientos Educativos Municipales y/o Subvencionados (EEMS), con la obligación de suministrar el servicio público de transmisión de datos con acceso a Internet, exento de pago por dos años, así como también el servicio de roaming nacional en la telefonía móvil.

B. PROYECTO SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA ZONAS WIFI CHILEGOB

Se continuará con la implementación de las 415 Zonas Wifi ChileGob adjudicadas, las cuales están programadas para este primer trimestre. Es así como se alcanzará, a través de esta iniciativa, un total de mil.223 zonas con servicio exento de pago.



En detalle, corresponden a 180 zonas de la fase tres, 200 de la fase cuatro, y 35 de espacios culturales.

C. PROYECTO TELEVISIÓN DIGITAL

Para el presente año, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones trabajará en tres ejes de acción:

- El primero dice relación con la digitalización de los canales nacionales agrupados en la Asociación Nacional de Canales de Televisión, Anatel, los que —por normativa— tienen que digitalizarse en todas las capitales regionales durante el año, preferentemente antes de la Copa Confederaciones Rusia 2017, para así permitir acceso a este evento, y a otros contenidos, con una mejor calidad de imagen y sonido.
- Un segundo eje de trabajo da pie para que nuevos concesionarios puedan ingresar al mundo de la televisión, normalizando así su actividad y permitiéndoles acceder a los beneficios que la Subtel y terceros pueden ofrecerles.
- Un tercer plan de acción está orientado a los canales con presencia regional que migren desde la televisión análoga hacia la televisión digital terrestre, junto con la incorporación de nuevos concesionarios, para los cuales se realizará una convocatoria a concurso público que les permitirá acceder a recursos del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), destinados a financiar la infraestructura necesaria para la transmisión de televisión digital, conforme a su ubicación geográfica y atendiendo las particularidades de cada concesionario.

Para el desarrollo de esta iniciativa se cuenta con asignación de glosa presupuestaria por diez mil 300 millones de pesos. Durante el transcurso de este año, la cartera —a través de la Subtel— elaborará las bases generales y técnicas del llamado a concurso público para el desarrollo de infraestructura de canales de televisión en regiones. Esto con el objetivo de la implementación y puesta en marcha del proceso de cambio tecnológico que implica la transición de lo análogo a lo digital, que forma parte del proyecto de televisión digital y cuya materialización debe quedar resuelta a fines del presente año.

D. ASESORÍAS TÉCNICAS REGIONALES

El ministerio, por medio de la Subtel, entregará asesoría técnica y apoyará el desarrollo de iniciativas y proyectos de servicio de telecomunicaciones requeridos a nivel local y regional. Los recursos necesarios para las ejecuciones deberán ser provistos por la entidad requirente, por intermedio de la celebración de un convenio de transferencia de recursos. Luego se desarrollarán concursos públicos subsidiables con presupuesto regional o local.

- Proyecto Tarapacá: El Gobierno Regional de Tarapacá, en conjunto con la Seremi del MTT de la misma región, han solicitado a la Subtel —específicamente al FDT— la evaluación técnico-económica de una iniciativa que busca implementar 40 zonas Wifi, distribuidas en 28 localidades de la región, mediante la habilitación de una red de fibra óptica que permita contar con infraestructura de telecomunicaciones y prestar servicio público de transmisión de datos con acceso internet, bajo los mismos requisitos y condiciones de los proyectos Wifi desarrollados por la cartera.

Se espera este año contar con el convenio de transferencia de recursos y la realización del llamado a concurso público

- Proyecto Coquimbo: En el marco de las asesorías técnicas realizadas el año 2016 a través de la gerencia del FDT, el año 2017 se espera realizar el llamado a concurso del Proyecto Coquimbo, del Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo territorial, PIRTD, que permita, a través del desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones, la prestación del servicio de transmisión de datos y telefonía móvil.
- Proyecto Zonas Rezagadas: En función del trabajo desarrollado en 2016, este año se espera contar con convenios de transferencias de recursos en las regiones del Biobío y Los Ríos, para realizar los concursos públicos que, mediante el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones, permitan entregar conectividad y así contar con acceso a los servicios de transmisión de datos y telefonía móvil en las comunas de Quillón, Portezuelo, Trehuaco, Quirihue, Tirúa, Cañete, Lago Ranco, Río Bueno y La Unión.

E. CONVENIO FONDO DE INVERSIÓN ESTRATÉGICA

Durante el año 2017 se implementarán las conclusiones de los seis estudios realizados en 2016, anteriormente detallados. El compromiso es difundirlas y preparar el diseño de una política pública de estrategia de desarrollo, lo que se enmarca en la Agenda Digital 2020.

F. IMPLEMENTACIÓN DE NORMATIVA

Entre las normativas que se implementarán en 2017, se continuará el desarrollo del reglamento de libre elección de servicios de telecomunicaciones para edificios y condominios, lo que permitirá a los usuarios que hoy no tienen opción de cambiar de proveedor de servicio en su domicilio, por acuerdos previamente tomados entre privados, ejercer su derecho a elección, aumentando la competencia y propiciando una mejora en la calidad ofrecida.

También se trabajará en el desarrollo de la normativa de multibandas y Sistema de Alerta de Emergencia, SAE, que permitirá a los usuarios tener información certera, sencilla y transparente respecto a la compatibilidad de los teléfonos móviles comercializados en el país, en las distintas bandas y tecnologías ofrecidas por los proveedores de servicio móvil. Esto, sumado a la obligatoriedad del SAE, entregará a los chilenos dispositivos que permitirán acceso a información oficial en caso de catástrofe, emergencias o en la distribución de mensajes de alerta relevantes para la comunidad.

G. PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL

Para el desarrollo de este proyecto, la Subsecretaría de Telecomunicaciones cuenta con una glosa presupuestaria, para el año 2017, de 64 millones 148 mil pesos.

En la actualidad, las bases del concurso se encuentran en un proceso de reformulación que contempla mejoras en las condiciones del proyecto, con el objeto de incentivar la participación de la industria. Esta reformulación fue presentada al Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, el que está formado por los ministerios de Transportes y Telecomunicaciones, de Economía, de Hacienda, de Vivienda y de Desarrollo Social, además de los consejeros regionales representantes de las zonas norte, centro y sur del país, quienes aprobaron la reformulación del proyecto y su respectivo llamado a concurso para el primer semestre de este año.