



# Balance de Gestión Integral

AÑO 2022

Ministerio de Transportes y  
Telecomunicaciones

**Junta de Aeronáutica Civil**



# 1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo

## Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

---

### CUENTA PÚBLICA DEL MINISTRO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) tiene como misión institucional “Proponer, desarrollar y controlar la ejecución de políticas públicas en materias de transporte y telecomunicaciones, que permitan sentar las bases para un país conectado de forma inclusiva, equitativa y sustentable”.

Para dar cumplimiento a la misma, se definieron los siguientes objetivos estratégicos del Ministerio para el período 2022 - 2026:

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

## PRINCIPALES LOGROS ALCANZADOS DURANTE EL 2022

### 1. Subsecretaría de Transportes

---

La Subsecretaría de Transportes tiene como función principal promover el desarrollo de sistemas de transporte eficientes, seguros y sustentables, a través de la definición de políticas y normas, y del control de su cumplimiento, para contribuir a la integración territorial del país, favorecer el desarrollo económico y asegurar servicios de alta calidad a los usuarios.

### **a. Nuevo estándar de transporte público en regiones**

Los subsidios al transporte público son la herramienta de política pública que permite favorecer la movilidad de las personas, tanto en zonas urbanas como en zonas aisladas, para así igualar oportunidades y fortalecer el derecho a elegir dónde vivir. Durante el año 2022, los subsidios entregados por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones permitieron que en las regiones de todo el país operaran más de 16 mil buses urbanos- de los cuales casi siete mil son regulados y casi diez mil no regulados-. En total, en 2022 se destinaron más de un millón ciento treinta y tres mil millones de pesos para mejorar e implementar transporte público y sus aristas a lo largo y ancho del país, presupuesto que, en zonas aisladas y rurales, benefició a más de un millón de personas.

Entre los principales logros del año en regiones, destacan:

- Nuevas regulaciones de transporte público urbano: Las nuevas regulaciones del año 2022 fueron en las ciudades de: Limache-Olmué, Buin-Paine, Chillán-Chillán Viejo y Tomé, beneficiando a más de 500 mil personas. Sumándose a los casi cuatro millones y medio de habitantes de regiones con acceso a transporte público regulado.
- Fortalecimiento al subsidio de transporte escolar: A través de los recursos que entrega la Ley de Subsidio, se generaron 798 contratos que beneficiaron a más de 60 mil estudiantes que habitan a lo largo del país, en zonas aisladas o rurales.
- Mejoras en ruta bimodal: Durante 2022 se realizaron modificaciones al servicio, para atender las necesidades de mayor demanda generadas en el verano 2021-2022 para estar preparados ante el mayor tráfico de pasajeros y vehículos generados en el período estival siguiente.
- Infraestructura para el transporte público: En 2022 se invirtieron más de siete mil 400 millones de pesos en este tipo de obras.
- Recaudo electrónico: Con el fin de disminuir la inseguridad y aumentar la calidad de servicio en regiones, se buscó consolidar un proceso de transformación tecnológica. Es así como se definió que la implementación del sistema de recaudo será financiada por la autoridad, y los dineros de la recaudación por pasaje validado en los buses, sea traspasado de forma íntegra desde los operadores de recaudo a los operadores de transporte.
- Digitalización del recorrido: Se trabajó la aplicación móvil Red para incorporar todos los servicios de transporte regional regulados, con el fin de dar una mejor experiencia al usuario y acercar la tecnología en

- regiones, permitiendo a usuarios y usuarias obtener información en tiempo real y planificar de mejor manera sus viajes. En 2022, esta aplicación ya se encuentra operativa en: Iquique, Antofagasta, Calama, Tocopilla, Valparaíso, Quintero, Puchuncaví, Buin, Linares, Chillán, Tomé, Osorno, Castro, Quellón y Punta Arenas.
- Mapa sinóptico: Tras identificar una brecha en torno al control y monitoreo de los servicios regulados que operan en regiones, se desarrolló esta herramienta para contribuir a una mejor coordinación con las regiones y con los operadores de transporte respectivos, con el fin de brindar un mejor servicio para los usuarios y usuarias y avanzar en la modernización del transporte público en regiones.
  - Equidad de género: Se publicó la Política de Equidad de Género en Transportes, para lo cual se trabajó en una serie de planes de participación ciudadana para identificar la necesidad local considerando estudios que evidencian que el transporte público en regiones, mayoritariamente es utilizado por mujeres. En este contexto, las instancias de diálogo buscan generar espacios inclusivos para diseñar planes de operación e infraestructura con perspectiva de género.
  - Servicios especiales: Para las elecciones del Plebiscito Constitucional 2022, se dispuso más de dos mil 460 servicios gratuitos para facilitar el acceso de las personas hasta los locales de votación, especialmente a las personas de zonas rurales y aisladas. Estos servicios incluyeron mil 521 recorridos del tipo especial (contratados solo para la jornada electoral) y 945 subsidiados de forma regular, tanto en los modos terrestre, marítimo, lacustre, fluvial, ferroviario y aéreo.
  - Fortalecimiento de vinculación con academia: Para ampliar el desarrollo y mejoras en el transporte a nivel nacional, se inició un plan para colaborar con universidades e impulsar iniciativas, estudios y socialización de datos. En 2022 se realizaron convenios con: Universidad de Chile, Universidad Mayor en Temuco, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Arturo Prat, Universidad Austral de Chile y Universidad Andrés Bello.

## **b. Nuevo estándar de transporte público en Santiago**

El Directorio de Transporte Público Metropolitano es el organismo encargado de articular, coordinar y supervisar las acciones, programas y medidas tendientes a gestionar el transporte público mayor de la ciudad de Santiago. Durante el año 2022 los principales avances en el transporte público de la Región Metropolitana fueron:

- Inicio de la implementación de la licitación del 40% del sistema: Desde diciembre de 2022 hasta mayo 2023 se desarrolló la implementación de la licitación del 40% del sistema de buses, bajo el programa “Avanzamos Contigo”. Esta transformación trae consigo los cambios más grandes a realizar al sistema de transporte público de Santiago en 16 años con la incorporación de mil 640 buses nuevos al sistema (992 eléctricos y 648 ecológicos de baja emisión diésel Euro VI), que se suman a los dos mil 559 buses ecológicos y eléctricos que se encuentran en operación. Con

ello dos de cada tres buses del sistema (60% de la flota) son estándar Red, sustentables, con acceso de piso bajo lo cual permite accesibilidad universal, aire acondicionado, puertos USB, entre otras características que permiten una experiencia de movilidad de mayor calidad y comodidad.

- Género:
  - Observatorio: Se lanzó el primer observatorio latinoamericano de movilidad y género en que agencias públicas de Perú, Bolivia, Argentina, Colombia y Chile compartirán buenas prácticas, desarrollarán indicadores que permitan comparar y hacer seguimiento a los sistemas de transporte, y contarán con asesoría de agencias internacionales y de un consejo de expertas para estudiar y promover proyectos y actividades para el desarrollo de la movilidad con perspectiva de género.
  - Programa Conductoras: Se logra llegar el año 2022 a un 7% de mujeres conductoras en el sistema. La conducción del transporte público ha sido históricamente un rubro ocupado principalmente por hombres, lo que ha significado grandes barreras para permitir el acceso de mujeres a este oficio. En diciembre de 2021 las mujeres representaban un 5,7% de los conductores del sistema, en febrero de 2023 gracias a un programa de becas para mujeres y la colaboración de empresas operadoras en conjunto con municipios, logramos que su participación aumentará al 7,5%. Durante 2023 se espera abrir nuevas becas para que más mujeres tengan la alternativa laboral y una oportunidad para la independencia económica.
  - El 63% de las personas se sienten inseguros en los paraderos de locomoción colectiva (Paz Ciudadana, 2022); 73% de las mujeres siente temor al usar el transporte público. Ante esta situación, diseñamos e implementamos el primer piloto de parada accesible, segura y con perspectiva de género.
    - Conductores y conductoras: Se continuó promoviendo la dignificación de la labor de la conducción en el sistema de transporte público. Realizamos la premiación a los mejores conductores y las mejores conductoras del sistema 2022, reconociendo su trabajo y el valor agregado a la conducción, otorgando un servicio con profesionalismo y amabilidad. Por primera vez se otorgó el premio a la trayectoria, donde destacamos a los conductores por sus años de servicio, compromiso y buen desempeño. Participamos en 16 ferias laborales en distintas comunas, suscribiendo un convenio de colaboración que permite potenciar las becas de conducción profesional en conjunto con SENCE. Durante el 2022 los conductores aumentaron aproximadamente un 6,5% con respecto al 2021.
    - Infraestructura: Se incorporaron siete municipios al plan de mantenimiento de puntos de parada, abarcando un total de catorce comunas. Se ejecutó

una inversión territorial de nueve millones 364 mil pesos para obras de conservación, logrando más de cuatro millones de personas usuarias beneficiadas con las mejoras de infraestructura. Además, se realizó la mantención de más de 34 kilómetros de pista solo bus, beneficiando directamente a los usuarios del transporte público metropolitano.

◦ Participación Ciudadana y nuevas conectividades:

- Se coordinaron reuniones con los 34 municipios de Red Movilidad, para priorizar necesidades de conectividad e iniciar una metodología de trabajo coordinada.
- Se reactivó el team educativo tras dos años de receso por pandemia.
- Se impulsó el proyecto “Creando Redes” que, con una metodología de participación ciudadana revisamos ajustes de recorrido, ubicación de paradas e incluso extensión de coberturas. En 2022 se realizaron seis actividades en seis comunas con un total de 205 participantes registrados. Considerando las modificaciones realizadas San Bernardo, La Pintana y Cerrillos, se beneficiaron a casi cinco mil personas.
- Se inauguró el servicio 555 desde la Estación Pajaritos de la L1 del metro hasta el Aeropuerto Arturo Merino Benítez. Al primer mes de funcionamiento se registraron más de 55 mil transacciones, 12% de las transacciones hecha mediante código QR.
- Se realizó un trabajo coordinado y anticipado para una planificación operacional y monitoreo del sistema de transportes en la jornada electoral. Se aumentó la flota respecto a elecciones anteriores, lo que hizo que, en términos de kilómetros, la oferta creció en más de un 40% respecto a un domingo normal, e incluso llegando a duplicar la capacidad en periodos de mayor afluencia.
- Medios de pago digitales: Este año se logró el record en cantidad de usuarios de estos medios de pago, llegando a más de un millón 645 mil enrolados al sistema de pago digital (QR), con más de 47 millones de usos, lo que corresponde a un 9% de la recaudación. Además, durante el año 2022 se realizaron cerca de 169 mil transacciones de recarga automática y se enrolaron más de cinco mil usuarios.
- Mantención del sistema: Durante el año 2022 se duplicaron los controles programados llegando a 8.436 buses inspeccionados. También se realizaron 162.384 procesos de fiscalización de buses, tanto en circulación como en dependencias del Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV) y dentro de

los terminales de los operadores (considera control de sanitización y control de limpieza de buses). La confiabilidad de la flota total del sistema en 2022 fue de 92%.

### **c. Puertos y logística**

El Programa de Desarrollo Logístico del MTT impulsa iniciativas del ámbito de transporte de carga a nivel nacional, abordando puertos, ferrocarriles, barcos y camiones, planificando la infraestructura, regulación, tecnología, innovación, la mejora de procesos y la sostenibilidad. El trabajo incluye también una estrecha coordinación con las empresas portuarias estatales y EFE, y articulación con el sector privado.

En los avances de infraestructura logística del año 2022, se puede destacar lo siguiente:

- El proyecto Puerto Exterior de San Antonio, clave para asegurar la capacidad portuaria en la macrozona central del país, ha continuado su avance en la evaluación ambiental. Así, la Empresa Portuaria San Antonio, titular del proyecto, ingresó, en septiembre de 2022, la primera adenda al estudio de impacto ambiental, en que se responden las observaciones que entregaron los servicios y la ciudadanía en 2021, y se incorporan ajustes técnicos para reforzar la compatibilidad del proyecto con su entorno. Recientemente, en enero de 2023, el proyecto ha recibido un segundo informe con observaciones, las cuales la empresa deberá responder próximamente mediante una segunda Adenda.
- En otros proyectos de desarrollo portuario en la macrozona norte, la Empresa Portuaria Antofagasta concluyó las obras de reparación y modernización del molo de abrigo, con una inversión superior a los mil 600 millones de pesos y que ha permitido solventar las afectaciones de las marejadas ocurridas en julio de 2013, que provocaron daños en varios sectores de éste. Asimismo, el concesionario TPC del puerto de Coquimbo concluirá las obras de construcción del sitio tres, correspondientes a la primera etapa de la inversión obligatoria de su contrato y que amplían la capacidad de frente de atraque de dicho puerto para atender las demandas de su hinterland. Por su parte, en la macrozona sur la Empresa Portuaria Puerto Montt ha dado inicio a las obras de construcción del Terminal Internacional de Pasajeros, el cual debiera quedar finalizado en agosto de este año 2023, para entrar en operación en la temporada 2023-2024. En tanto, la Empresa Portuaria Arica inauguró, en diciembre de 2022, el Centro Turístico Integral para recepción de Cruceros, que significó una inversión superior a 560 mil millones y cuyo propósito es otorgar mejores condiciones a los turistas, además de generar un espacio en la ciudad para la realización de eventos.
- El nuevo puente Ferroviario sobre Río Biobío, ya en construcción, reemplazará al actual puente que data del año 1889 que ha tenido problemas que han derivado en la suspensión de tráfico en el pasado y



que tiene limitaciones de peso por eje, de velocidad y cuenta con una sola vía férrea, limitando la operación. El nuevo puente que tiene un monto de inversión de 267 millones de dólares, aumentará la capacidad de transporte, pues contará con dos vías, con capacidad de carga de 25 toneladas por eje, en lugar de las 19 actuales, y con velocidades máximas de 70 Km/hora para la carga y 100 Km/hora para pasajeros, se entregará para su uso el año 2026.

- El Terminal Intermodal Barrancas es una iniciativa que mejora sustancialmente las condiciones de transferencia hacia/desde el ferrocarril de la carga contenedorizada en parte del actual Patio Barrancas. El esquema operacional planteado permitirá lograr una capacidad de 250 mil a 260 mil TEU/año, lo que supone multiplicar por más de cinco veces la actual capacidad de transferencia ferroviaria en San Antonio. El proyecto considera una inversión de aproximadamente 15 millones de dólares, entre infraestructura (responsabilidad de EFE) y equipamiento (responsabilidad del concesionario DP World). Las obras de construcción comenzarán durante el primer semestre de 2023.
- A partir de marzo de este año 2023, se desarrolla el estudio de impacto ambiental del corredor ferroportuario San Antonio, titularidad de EFE, y que permitirá impulsar el transporte ferroviario de carga entre el futuro Puerto Exterior de San Antonio y un nuevo Centro de Intercambio Modal, ubicado al poniente de la ciudad de Santiago. Este proyecto, complementario al portuario, permitirá alcanzar la meta de movilizar un 30% de carga portuaria por ferrocarril. El estudio fue adjudicado por EFE a fines del año 2022 y, a su finalización, se ingresará el proyecto a evaluación ambiental en el SEIA, para la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental que permita su construcción.

#### **d. Seguridad y educación vial**

La Comisión Nacional de Tránsito (Conaset) es un comité interministerial que preside el Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, y cuya visión de largo plazo es buscar que en el país no hayan fallecidos ni lesionados graves en el tránsito. Los principales logros alcanzados este año en seguridad vial son:

- Aprobación Ley Centro Automatizado de Tratamiento de Infracciones (CATI): En enero 2023 se aprueba la ley que permitirá el control automatizado de la velocidad en el país y mejorar las tasas de siniestralidad, al tiempo que liberaría recursos humanos policiales para destinarlos a otras funciones de orden público. Según la experiencia internacional, en los países que operan estos sistemas, la cantidad de siniestros ha disminuido en un 30%.
- Creación del Pacto Nacional por la Seguridad Vial: Es una alianza público-privada que se constituye como un espacio de trabajo colaborativo con distintas organizaciones privadas ligadas a la seguridad de tránsito e interesadas en aportar a ella, a través del desarrollo de acciones concretas canalizadas en este pacto y guiadas por la Conaset.



- Implementación programa “Embajadores de la seguridad vial”: es el primer programa de educación vial para niños, niñas y adolescentes de la Región Metropolitana, a cargo de la Conaset y financiado por el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Este programa de educación vial se focalizó principalmente en los establecimientos educacionales municipales y beneficiará a más de 28 mil niños, niñas y adolescentes, capacitando también a más de mil docentes de las 52 comunas de la región.
- Nuevo Plan de motocicletas 2023-2028: Debido al alza del parque de motocicletas junto al aumento de la siniestralidad y fatalidad de este tipo de vehículo, se realiza una evaluación del plan anterior, y se desarrolla un nuevo plan con miras a los nuevos desafíos en torno a la motocicleta tales como: mayores exigencias a motocicletas nuevas, acreditación de calidad de casco, nuevo examen práctico, entre otros. Este nuevo plan contó en su elaboración con la participación ciudadana y expertos en la materia.
- Guía de zonas de tránsito calmado: La Guía Práctica Medidas de Tráfico Calmado desarrollado por la Conaset en conjunto con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, es una guía de criterios para la aplicación, ubicación, diseño y señalización de medidas para el tráfico calmado. El objetivo es producir una red vial por la cual se circula calmadamente y en forma segura, gracias a un diseño físico y operacional que incentive naturalmente a circular a una velocidad apropiada para el entorno y para los usuarios más vulnerables.
- Decreto N° 58 que modifica el Decreto N° 26 del MTT de elementos de seguridad obligatorios en vehículos, optativos y normativa china: Este decreto reglamenta que los vehículos motorizados y no motorizados cuenten con los mejores estándares de seguridad, generando condiciones para que éstos se mantengan en el tiempo y permitan la protección de los usuarios, dentro y fuera de los vehículos. Dentro de los nuevos elementos se encuentran el Sistema Avanzado de Frenado de Emergencia (AEB), detector de punto ciego (BSD), asistente de velocidad inteligente (ISA), Asistente de mantenimiento de carril (LKA), entre otros.
- Convenio Programa de Atención a Víctimas: Este convenio tiene por objeto que la Subsecretaría de Prevención del Delito y la Subsecretaría de Transportes, diseñen, desarrollen y participen conjuntamente en políticas e iniciativas de asistencia victimológica, especialmente aquella orientada a la implementación de un protocolo de intervención a víctimas de lesiones graves, gravísimas y de muertes por conducción en estado de ebriedad o bajo la influencia del alcohol o de sustancias estupefacientes o sicotrópicas, en el marco del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2007, de los Ministerios Transportes y Telecomunicaciones y de Justicia, que contiene el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito, así como cuasidelitos de homicidios en contexto de accidentabilidad vial, exceptuando los casos de exposición imprudente al daño de víctimas.

## **e. Planificación y desarrollo de la movilidad urbana**

El MTT, a través del Programa de Vialidad Urbana, propone planes de desarrollo de los sistemas de transporte urbano, evalúa socialmente iniciativas de inversión en infraestructura y gestión de los sistemas de transporte, y desarrolla las metodologías y modelos necesarios para el análisis en transporte. En esta línea, los logros alcanzados son los siguientes:

- **Movilidad Activa:** como parte del programa de gobierno existe la meta de construir dos mil kilómetros de ciclovías y mil kilómetros de sendas peatonales. Al respecto, el MTT es el encargado de desarrollar los estudios para que los organismos ejecutores puedan construir esta infraestructura esencial para ciclistas y peatones con el fin de cumplir la meta propuesta. En este sentido, se logra lo siguiente:
  - **Creación del área de movilidad activa:** En enero de 2023 esta área, cuyos objetivos son: coordinar el trabajo de distintas instituciones en el desarrollo de la meta; gestionar fuentes de financiamiento; normalizar estándares y normativas; promover y articular la participación ciudadana; y articular una red de colaboración entre diversos gobiernos locales y/o regionales, que buscan generar espacios para la movilidad activa en sus territorios.
  - **Licitación de iniciativas de movilidad activa:** en el primer semestre de 2023 se licitan veinte iniciativas de movilidad activa abarcando todas las regiones del país, las que se desglosan en planes de ciclovías, estudios de movilidad sostenible y diseños de ciclovías y aceras. Se estima que con estas iniciativas se pueda contar, para el caso de las ciclovías, con más de 600 km de proyectos a nivel de prefactibilidad y más de 250 km de proyectos a nivel de diseño.
  - **Adicionalmente,** inició el estudio para contar con un plan de ciclovías en la ciudad de Iquique.
- **Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible:** Siendo la movilidad urbana responsable de aproximadamente un cuarto de las emisiones totales, los esfuerzos a realizar por el sector para alcanzar las metas y compromisos en materia climática, son importantes. En este contexto, el MTT relanzó la Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible en noviembre de 2022, a fin de que se conozca la importancia de moverse en un transporte sustentable, así como que todos pueden aportar en la disminución de los gases contaminantes. Además, durante el pasado año comenzó el desarrollo del Programa Nacional de Movilidad Urbana para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, que es un mecanismo de financiamiento para el incentivo de la movilidad sostenible en Chile; y un Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de políticas y acciones de mitigación, que busca verificar el progreso y efectividad de las acciones de mitigación asociadas al transporte y la movilidad urbana en Chile.
- **Diagnóstico de las necesidades de movilidad:** Para poder planificar sistemas de transporte eficaces y eficientes, es necesario conocer desde y hacia dónde viajan los ciudadanos en las áreas urbanas. Con este fin, durante el año 2022 se dio inicio a la Encuesta Origen-Destino de movilidad en las ciudades de Arica y Ovalle. Además, se encuentra en desarrollo la encuesta para las ciudades de Talca-Maule, Chillán-Chillán Viejo y Los Ángeles.

- Planificación con foco en transporte público y movilidad activa: En materia de planificación y movilidad urbana, los Planes Maestros de Transporte Urbano (PMTU) son la herramienta clave para diseñar e implementar proyectos de infraestructura. Al respecto, se actualizaron los PMTU en las ciudades de San Antonio, Rancagua-Machalí y Punta Arenas. Además, se dio inicio al PMTU en la ciudad de Linares, mientras que se encuentra en desarrollo el PMTU del Gran Concepción.
- En esta misma línea, con el fin de potenciar el transporte público en el país, mejorando así la calidad de vida de millones de chilenos, finalizaron dos estudios de transporte público masivo en las ciudades de Temuco-Padre Las Casas y Puerto Montt, mientras que inició el estudio para contar con un Teleférico en Talcahuano.
- Por último, finalizaron siete estudios relacionados con proyectos viales que mejoran la conectividad, disminuyendo brechas territoriales y entregando facilidades explícitas para usuarios de transporte público, peatones y ciclistas en ocho ciudades del país: Arica, La Serena, La Calera, Peñaflor, Padre Hurtado, Calera de Tango, San Fernando y Ancud.

Por otro lado, la Coordinación de Sistemas Inteligentes de Transporte, que depende del MTT, cataliza la adopción tecnológica para incorporar nuevas y mejores herramientas para comprender, analizar y fortalecer la gestión de la movilidad y así, contar con los mejores mecanismos para adaptarse y enfrentar los nuevos contextos y desafíos, en base a una política pública que prioriza el uso del transporte público y la movilidad activa. Los principales logros del año 2022 fueron:

- Se incorporaron las siguientes catorce nuevas comunas al Centro de Control de Tránsito: Algarrobo, El Quisco, Cabildo y San Felipe en la Región de Valparaíso; en tanto, en la Región de O'Higgins se conectaron Doñihue, Malloa, Machalí, Peumo, Rengo, Pichilemu, San Fernando y Santa Cruz, y las comunas de Futrono y Los Lagos en la Región de Los Ríos.
- Se articularon alianzas de colaboración con las universidades: católica de Valparaíso (PUCV); de O'Higgins (UHO), de La Serena (ULS), del Biobío y de La Frontera (UFRO). Entre ellas, destacan el primer Laboratorio de Movilidad Urbana en la región de Coquimbo.
- Respecto a las mesas de movilidad, la UOCT de O'Higgins lideró un plan de trabajo intersectorial, que logró disminuir en un 22% los tiempos de viaje en Rancagua-Machalí y en Doñihue, se redujo en un 11% la duración de la congestión en la capital regional y bajar en un 15% de la extensión de la congestión vehicular. Por su parte, la región de Coquimbo vio mejorados los tiempos de desplazamiento del eje Balmaceda en un 26%, del nudo Alessandri con Kennedy-Darío Salas en un 60% y del eje Amunátegui, principal ruta de conexión con el Valle de Elqui y Aeropuerto, en un 57%.
- En materia de innovación tecnológica, SIT-UOCT Valparaíso implementó el "Sistema de Compuertas", proyecto de alto impacto y bajo costo que permitió disminuir en un 18% los tiempos de viaje en el eje 1 Norte-Troncal Urbano-Los Carrera, vía que conecta Viña del Mar con Quilpué,

- beneficiando a peatones, ciclistas, particulares y usuarios del transporte público que se trasladan desde el interior hacia la Conurbación. Esta iniciativa se transformó en un caso de éxito, siendo replicado dentro y fuera de la región. Por su parte, SIT-UOCT de Los Ríos, implementó "Hurry Call" para priorizar el derecho de paso de los carros de Bomberos, mediante un pulsador (botón) que podrá ser activado cada vez que salga un carro, reduciendo en un 15% el traslado. Asimismo, SIT-UOCT Maule actualizó la red de comunicaciones del centro de la ciudad de Talca, quedando 100% digital y permitiendo conectar nuevas soluciones tecnológicas que aporten a la movilidad de las personas. Finalmente, UOCT RM integró 114 intersecciones semaforizadas al sistema de control de tránsito, mediante tecnología 4G, a un bajo costo y con muy buenos resultados.
- El área de Big Data desarrolló una metodología para priorizar las congestiones y de esa forma elegir de manera objetiva los conflictos viales a abordar mediante la gestión del tránsito. El objetivo de este trabajo es contar con una herramienta de procesamiento de datos que permita identificar y caracterizar las congestiones, considerando dentro de los criterios de priorización: la cantidad de buses de transporte público afectados por la congestión, la recurrencia de la congestión, entre otros factores. Esta herramienta está disponible para todas las Unidades Operativas a nivel nacional, y está en proceso de adopción.
  - En 2022, se sumaron 20 cámaras de monitoreo de la Municipalidad de Rancagua y 78 de la Municipalidad de Biobío, llegando a superar las mil 100 cámaras a nivel país desplegadas en las once regiones donde se tiene presencia.

## **f. Modernización y normativa**

En materia regulatoria, durante el periodo se tramitaron cuatro leyes en el Congreso, una de ellas actualmente en el Tribunal Constitucional, 16 decretos supremos y nueve resoluciones exentas de aplicación general. Destaca la tramitación del reglamento que aumenta la antigüedad de los vehículos particulares que pueden adaptarse a gas licuado petróleo (GLP) o gas natural comprimido (GNC) pasando de 5 a 7 años; el reglamento que regula los informes para el establecimiento de cierres o medidas de control de acceso en calles, pasajes o conjuntos habitacionales; el reglamento que regula los servicios de apoyo a los servicios de transporte público y el reglamento que establece el estándar RED para buses de regiones, considerando buses eléctricos o de bajas emisiones.

Por otra parte, a la fecha se han dictado numerosos reglamentos que se encuentran en trámite, entre ellos destacan: el reglamento que determina la forma en que se realiza la carga, transporte y descarga de minerales y concentrados de minerales como también las obligaciones del generador de la carga; el reglamento que establece normas de seguridad vial para elementos publicitarios que pueden ser visto desde vías urbanas, la modificación al Decreto N° 37 de 2019 del Ministerio, para establecer la obligación de pintar en las puertas y techo de vehículos de carga las letras y dígitos de la placa patente; la modificación al Decreto N° 102, de 2019,

del Ministerio, que reglamenta las condiciones de gestión y seguridad de tránsito de las ciclovías y los elementos de seguridad para los ocupantes de los ciclos; y la modificación al Decreto N° 80 de 2004 del Ministerio, para permitir una contratación masiva de vehículos para en Censo 2023 2024, entre otras.

El Centro de Control y Certificación Vehicular ha efectuado un total de 249 servicios de homologación a vehículos livianos y medianos, y un total de 47 a motocicletas, desde junio de 2022 hasta junio 2023. Además, se han homologado cuatro vehículos livianos y medianos híbridos con recarga exterior, y quince motocicletas eléctricas. En especial, destaca la homologación del primer vehículo con celda de hidrógeno y tracción eléctrica.

Por otra parte, como parte de los reglamentos impulsados por el Centro de Control y Certificación Vehicular, destaca la modificación al Decreto Supremo 26/2000, que amplía el alcance de elementos de seguridad de vehículos motorizados livianos, a los vehículos motorizados livianos comerciales y medianos, amplía la exigencia de elementos de seguridad obligatorios, y se incorporan nuevos elementos de seguridad optativos relacionados con la asistencia a la conducción, y además se introducen las normas GB (de la República Popular China) a cada elemento de seguridad reglamentado.

Asimismo, dentro de los actos administrativos que se encuentran en trámite, destaca el reglamento que permitirá transformar vehículos de combustión interna a vehículos a propulsión eléctrica.

En materia de transporte internacional, en el mes de febrero de 2023, se dio inicio a la aplicación del “Acuerdo de Reconocimiento de Licencias de Conductor entre Chile y Japón”, el cual permite a ambos países, reconocer recíprocamente la licencia japonesa de primera clase y la licencia chilena no profesional clase B, con la finalidad de obtener la del país de residencia.

Por otra parte, en el marco de la X Reunión Bilateral, el Viceministerio de Transportes de Bolivia y la Subsecretaría de Transportes de Chile, en su calidad de Organismos de Aplicación del Acuerdo sobre Transporte Internacional Terrestre, acordaron una prórroga de antigüedad máxima de buses que realizan transporte internacional terrestre bilateral de pasajeros. Este acuerdo le permite a empresas chilenas y bolivianas prorrogar hasta el 31 de diciembre de 2024, los permisos para utilizar sus buses y de esta forma mantener las operaciones de las empresas, severamente afectadas por las restricciones de cierre de fronteras dispuestas con motivo de la pandemia de COVID-19.

En aplicación de lo dispuesto en el Acuerdo sobre Transporte Internacional Terrestre, los Organismos de Aplicación de Argentina, Brasil y Chile, con fecha 31 de enero de 2023, acordaron establecer un aumento de 51 unidades de transporte argentinas, que se agregan a las 156 ya autorizadas, para participar del tráfico de transporte internacional terrestre entre Chile y Brasil y viceversa.

Con motivo de las dificultades que se han originado durante los meses de enero y de febrero de 2023, para que camiones peruanos y bolivianos pudieran hacer uso del paso fronterizo conocido como Desaguadero, los Organismos de Aplicación del Acuerdo sobre Transporte Internacional Terrestre de Chile, Perú y Bolivia, durante el mes de febrero de 2023, definieron en forma trilateral, un procedimiento especial para el otorgamiento de permisos ocasionales, para transportistas peruanos y bolivianos, que les permitan transitar por territorio chileno y de esa forma dar continuidad a su comercio bilateral.

En materia de proyectos pilotos, que permiten probar las mejoras regulatorias antes de formalizarlas, se destaca que mediante Resolución Exenta N°1192 de 2022, se autorizó la transformación de taxibuses diésel a eléctrico, para uso en la División El Teniente de Codelco. Por su parte, la Resolución Exenta N°553 de 2022, autorizó probar el uso de Gas Natural en vehículos con antigüedad hasta quince años, en la región de Magallanes. Por último, mediante la Resolución Exenta N°1081 de 2022, se autoriza la operación como taxis colectivos a vehículos eléctricos que atienden a la norma GB (República Popular China).

En materia de pruebas pilotos, mediante Resolución Exenta N° 3.660, de 2022 del ministerio, se aprobó el Validador Operacional de Transportes (VOTChile) como el primer mecanismo tecnológico para el cálculo de la tarifa de taxis, por lo que está autorizado su uso como alternativa al taxímetro tradicional.

Con respecto al Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad (SEIM), desde su inicio de operación en noviembre del 2021, han ingresado más de mil 900 proyectos (800 de ellos ya aprobados) y se han habilitado cerca de cinco mil perfiles para permitir su evaluación. Se ha abierto canales para la capacitación, comunicación, asistencia y trabajo con otros organismos, asociaciones de consultores, proyectistas y usuarios, y se continúa trabajando en mejorar continuamente en términos de experiencia de usuario y tiempos de evaluación, posibilitando un sistema eficiente, amigable y transparente.

## **g. Calles protegidas**

El Programa Nacional de Fiscalización es el organismo encargado de controlar, a lo largo de todo el país, el cumplimiento de la normativa de transportes sobre seguridad, condiciones técnicas de los vehículos y la calidad de los servicios de transporte terrestre. Para ello, se programan y realizan controles periódicos a diferentes servicios, así como a establecimientos relacionados al transporte.

Durante el año 2022, se decidió como Ministerio, potenciar al programa, de manera de poder lograr más controles en las calles, bajo el programa “Calles Protegidas”. Los principales logros del año fueron:



- Aumento de un 7% de controles presenciales a nivel nacional en relación al período junio 2021-febrero 2022 y junio 2022-febrero 2023. Aumento de un 7% de retiro de vehículos.
- Aumento de un 57% en controles y un 35% en retiros de circulación de motocicletas.
- Aumento de actividades de trabajo colaborativo con inspectores municipales Se realizaron 697 coordinaciones con inspectores de 29 municipalidades.
- Se ha ampliado el sistema de cámaras de fiscalización de vías prioritarias del Gran Santiago con la habilitación de 33 puntos de monitoreo con cámaras, en una extensión de 14,5 km, considerando ambos sentidos de circulación, con una inversión de más de 470 millones de pesos.
- Incorporación 43 puntos de monitoreo de control en la región del Biobío, con un monto involucrado de más de 880 millones de pesos y con una extensión de 11,6 km, considerando ambos sentidos en Pedro Aguirre Cerda y Los Carrera.
- Incorporación de 30 puntos de monitoreo de restricción vehicular en la Región Metropolitana, con un monto involucrado de más de 130 millones de pesos.

## **h. Participación ciudadana, accesibilidad e inclusión**

La Coordinación de Usuarios del MTT, trabajó este año en tres ejes: género, participación ciudadana y contacto ciudadano. Entre los principales logros están:

- Género:
  - Durante el año 2022, uno de los desafíos para el equipo de género, fue recoger los resultados de la Agenda de Género 2018-2019, la que comprometía 80 actividades a desarrollarse durante cuatro años. Al finalizar el periodo se alcanzó el 72% de los compromisos.
  - Se actualizó la política de equidad de género en transportes, con el trabajo colaborativo de la comisión de género de la Subsecretaría de Transportes.
  - Durante este año se capacitó en temas de género al 36% de la Subsecretaría de Transportes.
  - Sobre la inclusión de las mujeres en rubro masculinizados, el sistema RED metropolitano mantiene un crecimiento sostenido, llegando hoy a mil 66 mujeres en el sector, un 7% de las personas con rol de conducción. En regiones aún queda mucho por avanzar, las mujeres en rol de conducción en áreas reguladas no alcanzan aún el 1%. En el área de transporte escolar, la presencia femenina en rol de conducción llega al 9%.
  - En materia de seguridad vial, la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito publicó su informe trianual de siniestralidad con enfoque de género, donde las mujeres



presentan mejores tasas de accidentabilidad, llegando sólo al 20% de víctimas fatales.

- Participación Ciudadana
  - Creación del manual de participación ciudadana que permitirá sistematizar y fortalecer los procesos de participación, permitiendo generar una mayor vinculación con la ciudadanía a través de la mejora de nuestros espacios participativos y el desarrollo de nuevos.
  - Durante el año 2022 el servicio aplicó una serie de mecanismos participativos, donde se destacan 20 sesiones del Consejo de la Sociedad Civil Subtrans, incluyendo sesiones extraordinarias con autoridades, programas y divisiones de Subtrans. Por otra parte, se realizaron un total de 20 diálogos participativos a nivel nacional y 51 actividades participativas en total.
  - A través de la Resolución Exenta N° 438 /2023 se nombra por la autoridad del servicio a 16 Encargados de Participación Ciudadana Regionales, los cuales tienen la responsabilidad de coordinar la implementación y ejecución de mecanismos de participación ciudadana a nivel regional, además de establecer redes de trabajo interna y externas.
- Contacto Ciudadano:
  - Protocolo de Atención Ciudadana Inclusiva: Según las estimaciones internas, este protocolo ha beneficiado alrededor de diez mil personas a nivel nacional, mediante la entrega de una atención de calidad, basada en un enfoque de derecho, con perspectiva de género e inclusiva.
  - Biblioteca digital: Las mejoras realizadas han permitido ampliar la cobertura en un 147% respecto al año anterior. Además, ha permitido que el 13% de las solicitudes de acceso a la información pública, ingresadas durante el año 2022, hayan sido respondidas a través de esta vía.
  - Requerimientos ciudadanos: La Subsecretaría de Transportes recibió durante el año 2022 un total de 43 mil 627 requerimientos ciudadanos, considerando denuncias, reclamos, consultas, sugerencias y solicitudes derivadas desde Presidencia de la República a nivel nacional.

## 2. Junta de Aeronáutica Civil

La Junta Aeronáutica Civil (JAC) es la Autoridad Aeronáutica que tiene por misión ejercer la dirección superior de la aviación civil en Chile, gestionando políticas públicas que promuevan su desarrollo y, especialmente, el del transporte aéreo comercial nacional e internacional, con el fin de que exista la mayor cantidad de servicios aéreos accesibles, eficientes, competitivos, seguros y de calidad, en beneficio de los usuarios de este modo de transporte. Entre los logros de este año destacan:

- El transporte aéreo continúa recuperándose de los efectos generados por la pandemia del COVID-19, particularmente en el transporte de

pasajeros. Durante el año 2022 en Chile se transportaron 20.343.476 pasajeros con un aumento de 81,6%, en relación al año 2021, pero faltando por recuperar un 22,0% en comparación a los que viajaron en el año 2019.

- Participación en Organización de Aviación Civil Internacional (OACI): La JAC, en conjunto con la Dirección General de Aeronáutica Civil y la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales, participaron en la Reunión de Alto Nivel sobre la Factibilidad de un Objetivo Ambicioso a Largo Plazo para la Reducción de las Emisiones de CO2 de la Aviación Internacional, realizada en Montreal en julio de 2022. En la reunión Chile presentó una declaración destacando la importancia de la cooperación internacional en esta materia y respaldando el establecimiento de un objetivo ambicioso para la reducción de emisiones provenientes de la aviación. En la misma instancia se logró consensuar una meta aspiracional de largo plazo de emisiones netas 0 a 2050, propuesta que fue aprobada en la 41° Asamblea de la Organización de Aviación Civil Internacional. En la misma asamblea también se adoptaron acuerdos en materia de seguridad operacional, transporte aéreo y ciberseguridad, entre otros. Por otra parte, en la ocasión Chile fue elegido para integrar el Consejo de la organización por los próximos tres años, junto a otros 35 Estados.
- Negociaciones internacionales: Se han sostenido contactos y/o formalizado acuerdos con Argentina, Etiopía, Hong Kong, Surinam, Cuba, Hungría, ya sea para negociar y/o perfeccionar acuerdos de servicios aéreos. Además, se ha trabajado, junto a la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales, en la tramitación interna de los acuerdos de servicios aéreos con Islandia, Macao, Cabo Verde, Omán, Países Bajos, España, Grecia, Letonia, Austria, Belice, Jordania, Tailandia, Malta, Sri Lanka, Ecuador y Colombia, para su firma, ratificación y entrada en vigencia. En noviembre de 2022 se modificó el anexo de cuadro de rutas del acuerdo con Jamaica de modo que se incluya la 7ª libertad de pasajeros y se eliminaron otras restricciones existentes. Durante el primer trimestre de 2023 se firmó el nuevo acuerdo de servicios aéreos entre Chile y Bahréin.
  - Liderazgo en Foro de Cooperación Económica de Asia Pacífico (APEC): La Secretaría General de la JAC estuvo a cargo de la coordinación general del Main Policy Theme dentro del Grupo de Expertos de Aviación, el cual se tituló “El desarrollo de servicios de carga aérea para la resiliencia de la cadena de suministro y oportunidades en el crecimiento económico y la recuperación” y fue propuesto por la JAC para responder directamente a los tres principales objetivos de la Visión APEC Putrajaya 2040: promover una conectividad fluida y cadenas de suministro resilientes, buscar reformas estructurales para promover la innovación y fomentar un crecimiento de calidad que traiga beneficios palpables.
- Puesta en marcha del terminal internacional T2 del aeropuerto de Santiago: La JAC continuó el trabajo conjunto con los servicios públicos y el concesionario del aeropuerto de Santiago para incrementar la eficiencia de los procesos aeroportuarios en el nuevo terminal internacional T2. Durante el periodo, se consiguió implementar eficiencias en los procesos de control sanitarios, control fitozoosanitario

- y aduanero, así como en el control migratorio de ingreso y salida del país. Durante la temporada alta de pasajeros, y en colaboración con la Policía de Investigaciones, el concesionario implementó la medición automatizada de los tiempos de espera del control migratorio, la cual ha permitido a la junta identificar oportunidades de mejora del proceso, siendo implementadas para entregar una mejor experiencia al pasajero.
- Consolidación de la Comunidad Logística Aeroportuaria Arturo Merino Benítez: La facilitación del transporte de carga en el aeropuerto de Santiago continua su consolidación a través de esta comunidad. Durante el 2022 y 2023 se desarrolló el trabajo a través de las mesas técnicas de temporada alta, de courier, y de procesos. Así también, el equipo a cargo, junto con el apoyo permanente de los servicios públicos del aeropuerto, ha estado involucrado en la coordinación de la llegada y distribución de vacunas desde el año 2021, permitiendo un ingreso al país fluido y sin inconvenientes de más de 71 millones de dosis, así como la distribución por vía aérea de más de quince millones de dosis a lo largo del país, siendo esta fundamental para la ejecución del exitoso plan de vacunación Covid-19.
  - Consolidación del programa Vuelo Limpio: El programa Vuelo Limpio, liderado en conjunto desde la JAC y la Agencia de Sostenibilidad Energética, se consolidó durante este periodo a través del logro de tres hitos clave: la certificación de los operadores nacionales, que permitió computar una línea de base de emisiones de CO<sub>2</sub> en el transporte aéreo en el país; el lanzamiento de una mesa para el desarrollo de combustibles sostenibles de aviación (SAF); y el lanzamiento de la mesa de mejoras operacionales para la reducción de emisiones.
  - Lanzamiento mesa para el desarrollo de combustibles sostenibles de aviación: Con la colaboración del Banco Interamericano de Desarrollo en octubre de 2022, se dio inicio al trabajo de mesas temáticas donde se levantaron las principales necesidades, intereses y preocupaciones de los distintos actores del transporte aéreo, proveedores de combustibles y empresas relacionadas con las materias primas de potenciales combustibles sostenibles de aviación. Adicionalmente, para recibir apoyo internacional en esta materia, Chile ingresó al programa Assistance, Capacity-building and Training relacionado con los combustibles sostenibles de aviación de la Organización de Aviación Civil Internacional.
  - Lanzamiento mesa de mejoras operacionales para la reducción de emisiones: El programa Vuelo Limpio en conjunto con sus aerolíneas socias y la Dirección General de Aeronáutica Civil, consensuaron una propuesta de iniciativas para disminuir el consumo de combustible en la aviación, y con esto reducir los gases con efecto invernadero.
  - En lo que respecta a la facilitación aeroportuaria, la JAC continuó el trabajo de coordinación realizado a través mesa táctica para responder adecuadamente a las contingencias de capacidad derivadas de los controles sanitarios del COVID-19. Producto de este trabajo, y la reducción de las restricciones sanitarias, el impacto de dicho control se redujo prácticamente a cero en términos de tiempos de espera y aglomeraciones. También se establecieron diversas instancias de coordinación y colaboración con los Servicios Públicos del aeropuerto de Santiago, las que han permitido reducir los tiempos de espera de los pasajeros que utilizan este terminal aéreo.

- Por otra parte, se reinició el trabajo de actualización del Reglamento de Facilitación del Transporte Aéreo Internacional (D.S. N° 232, de 2014, del MTT) con Ministerio del Interior y Seguridad Pública, acordando el texto de dicho Decreto que actualmente se encuentra en proceso de firma para su posterior ingreso a la Contraloría.

### **3. Subsecretaría de Telecomunicaciones**

El trabajo de la Subsecretaría de Telecomunicaciones está orientado a coordinar, promover, fomentar y desarrollar las telecomunicaciones en Chile, transformando a este sector en motor para el desarrollo económico y social del país. La subsecretaría tiene como principales funciones proponer las políticas nacionales en materias de telecomunicaciones, ejercer la dirección y control de su puesta en práctica, supervisar a las empresas públicas y privadas del sector en el país, controlando el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas pertinentes.

#### **a. Brecha digital cero**

El principal foco de la subsecretaría en este gobierno es reducir la brecha digital para mejorar la calidad de vida de los habitantes de todas las regiones del país, dando acceso y conectividad en forma equitativa, inclusiva y sin discriminación a los servicios de telecomunicaciones, en particular a quienes viven en sectores aislados, excluidos y vulnerables. Para lograr este objetivo, la subsecretaría cuenta con el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, que este año ha avanzado en los siguientes proyectos:

- Avances de implementación del proyecto Fibra Óptica Nacional (FON): Este proyecto permitirá concretar una conexión terrestre de fibra óptica entre las comunas del país y sus respectivas capitales regionales, posibilitando su arrendamiento en forma no discriminatoria, siendo así el soporte digital para potenciar el desarrollo socio-productivo, mejorar la calidad de vida de la población, enfrentar los desafíos de la revolución tecnológica y permitir mayor resiliencia de las redes. En este contexto se concursó el proyecto en seis macrozonas, y durante el año 2020 se adjudicó cinco macrozonas a la empresa WOM S.A., mientras que la macrozona sur fue adjudicada en 2021 a Telefónica Empresas Chile S.A. A la fecha, las cinco macrozonas a cargo de WOM se encuentran en despliegue de infraestructura, planificando inicio de servicio diferenciado por macrozona durante el 2023.
- Aprobación del informe de ingeniería de detalles del proyecto fibra óptica nacional sur: Durante diciembre del año 2022 fue aprobado el informe presentado por la empresa Telefónica y, con el cumplimiento de este hito, es posible dar inicio al despliegue de la infraestructura óptica. Así, se planifica contar con inicio de servicio de esta infraestructura para enero de 2024.

- Inicios de servicio del proyecto Conectividad para la Educación 2030: Este proyecto es una iniciativa coordinada entre el MINEDUC y el MTT, cuyo objetivo es dotar de servicios de conectividad a internet a establecimientos educacionales subvencionados. Esta nueva versión incluye mejoras que respondan a una actualización de las necesidades de digitalización de los establecimientos educacionales del país. En este contexto, se adjudicó en primera instancia 54 Zonas de Postulación en 2020, mientras que en un segundo periodo de postulación se concretó la adjudicación de tres nuevas Zonas de Postulación en 2021. Hoy cuentan con inicio de servicio el 86,5% de los establecimientos adjudicados en el primer periodo, asumiendo el desafío de concretar el inicio de servicio de todo el parque durante el periodo siguiente.
- Adjudicación del tercer periodo de postulación del proyecto conectividad para la educación 2030: En el caso de las zonas que no fueron adjudicadas en el marco del primer y segundo periodo de postulación, detallado en el punto anterior, se desarrolló un tercer periodo de postulación que fue publicado en septiembre de 2022.
- Aprobación de informe de ingeniería de detalles del proyecto fibra óptica en complejos fronterizos zona geográfica sur: Este proyecto busca fortalecer las redes de fibra óptica nacionales y posibilitar la conexión terrestre internacional hacia países limítrofes a Chile mediante el despliegue de tramos de fibra óptica terrestre, propiciando así una mejor cobertura de los servicios de telecomunicaciones en centros estratégicos de tránsito dentro del país. Con la aprobación del informe se da inicio así al despliegue y construcción de la infraestructura a habilitar, con el desafío de concretar su total implementación e inicio de servicio para el periodo 2023.
- Aprobación de informe de ingeniería de detalles del proyecto fibra óptica Tarapacá: El gobierno regional suscribió un convenio de transferencia de recursos con el MTT para la ejecución de este proyecto. Así, su objetivo principal es contar con la habilitación de un trazado de infraestructura óptica de telecomunicaciones que permita conectar la totalidad de comunas de la Región con infraestructura de servicios intermedios de telecomunicaciones disponible para su arrendamiento en condiciones de acceso abierto y no discriminatorio. Se planifica contar con entrada en operación del servicio para junio del año 2024.
- Inicio de servicio del proyecto habilitación de zonas WiFi 2.0: Este proyecto se enmarca en la política pública impulsada por la subsecretaría para otorgar servicios de transmisión de datos con acceso a Internet, mediante la tecnología WiFi, exentos de pago al usuario final en las distintas comunas del país. Así, consideró la adjudicación de nuevas Zonas WiFi entre los años 2020 y 2021, logrando la adjudicación de un total de 508 Zonas WiFi distribuidas en 90 comunas del país, las que se han implementado durante el periodo considerado, logrando contar con un 62,6% de inicio de servicio, mientras se asume el desafío de concretar la total implementación de este proyecto durante el primer semestre de 2023. Asimismo, se destaca que las Zonas WiFi cuentan con una encuesta de satisfacción de los usuarios, las que han arrojado que un 86% de los encuestados evalúa de buena manera sus sesiones de navegación, y un 95% de los encuestados cree que son una buena opción de conectividad para la comunidad.

- Inicio de servicio de contraprestaciones concurso 5G: Se consideró dentro de las obligaciones del concurso 5G de 700 MHz, proveer de conectividad a ciertas localidades aisladas o con bajo interés por parte de los operadores de conectar, debido al poco atractivo comercial que tienen. Así, el trabajo se desarrolló en conjunto con las municipalidades de todo el país, lo que permitió actualizar la base de localidades comunales que a la fecha no contaban con los servicios de telefonía móvil y/o acceso a Internet, generando un total de 366 localidades que fueron seleccionadas como parte de las localidades a beneficiar con contraprestaciones, lo que fue adjudicado a WOM S.A., planificando el inicio de servicio en estas localidades para abril 2023.

Para asegurar que los proyectos cumplan con el compromiso de reducir la brecha digital, la división de Fiscalización de la subsecretaría trabajó principalmente en:

- Recepción de servicios adjudicados bajo el Concurso 5G: Durante el 2022 comenzó el proceso de recepción de las obras e instalaciones del proyecto 5G, adjudicado a las empresas Telefónica, Entel, Claro y WOM. Entre 2022 y 2023, se encuentran aprobadas un total de cinco mil 567 estaciones a lo largo del país en las Bandas 3.500, AWS y 700 iniciándose también el proceso de recepción de las obras en 366 localidades rurales que contarán con servicios en la Banda 700 dentro del primer semestre de 2023. Con este despliegue y sumado a las nuevas recepciones de obras que se ejecutarán durante el año 2023, se instalarán a lo largo del país más de nueve mil sistemas radiantes con tecnología 5G y 4G (LTE-Advanced), de las cuales un 34% serán en la Región Metropolitana y 66% en el resto de las regiones. Lo anterior permitirá una cobertura inicial del 90% de la población, todos los hospitales públicos, 358 postas rurales, nueve mil 170 kilómetros de carreteras, 80 zonas de interés social y productivo; tales como aeropuertos, puertos, centros académicos y de investigación; como asimismo todas las capitales regionales y provinciales.
- Fiscalización de servicios, contraprestaciones rurales y roaming automático nacional: Se ejecutó un proceso de fiscalización con la finalidad de verificar calidad de servicio y el aseguramiento de la operación de los servicios de telecomunicaciones en localidades obligatorias adjudicadas bajo los concursos Todo Chile Comunicado, Banda 2.6 GHz y Banda 700 MHz, así como la operación del roaming automático nacional que entró en vigencia el 31 de enero de 2022. En específico, la finalidad es identificar puntos críticos que están afectando la operación de los servicios de voz y datos tales como: vandalismo, problemas de energía eléctrica, modificación de emplazamiento y/o polígono, mejora de tecnología, etc. así como implementar nuevas instancias de mejora como la habilitación de roaming automático entre empresas. Durante el año 2022 se fiscalizaron un total de 454 localidades rurales y para 2023 se tiene contemplado fiscalizar 702 nuevos puntos.
- Fiscalización Preventiva y Ranking de Calidad de Servicios: La política en telecomunicaciones de la actual administración gubernamental ha sido transparentar el mercado y entregar información a los usuarios



- para que puedan elegir las compañías que mejor se ajustan a sus necesidades. Con este propósito, la Subsecretaría de Telecomunicaciones difunde un Ranking de Calidad de Servicio a través de la publicación de una serie de indicadores relevantes, con el propósito de mejorar el servicio brindado. Algunos de esos indicadores fueron: resultado comparativo entre empresas del grado de satisfacción de los usuarios; ranking de reclamos con análisis comparativos de los resultados entre empresas y por tipo de servicio.
- **Gestión de Fallas y Emergencias:** En el marco de la Ley N° 20.478, Sobre Recuperación y Continuidad en Condiciones Críticas y de Emergencia del Sistema Público de Telecomunicaciones y el Decreto Supremo N° 60, que aprueba el reglamento para la interoperación y difusión de la mensajería de alerta, declaración y resguardo de la infraestructura crítica de telecomunicaciones e información sobre fallas significativas en los sistemas de telecomunicaciones, se ejecutan las siguientes acciones de fiscalización:
  - **Fiscalización a la Infraestructura crítica y sus planes de contingencia:** Conforme a la normativa, se desarrolló un plan de resguardo de la infraestructura crítica de telecomunicaciones del país, para asegurar la continuidad de las comunicaciones en situaciones de emergencia, fallas eléctricas generalizadas u otras situaciones de catástrofe. El año 2022 se efectuó un riguroso proceso de fiscalización en terreno a un total de 369 sitios declarados bajo el concepto de infraestructura crítica Nivel I (equivalentes a un 29% del total). Ello con la finalidad de comprobar la autonomía energética de 48 horas de la infraestructura crítica definida y de sus planes preventivos y gestión de bitácoras, para asegurar la disponibilidad de estas instalaciones ante las emergencias.
  - **Fiscalización interoperación de la plataforma de alerta de emergencia con redes móviles:** Durante el año 2022 y 2023, se está ejecutando un proceso de fiscalización a los enlaces de interconexión de los operadores móviles con el Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) a objeto de asegurar su permanente operación, así como a las disposiciones que deben cumplir equipos terminales móviles comercializados. Todo lo anterior, con la finalidad de asegurar la correcta operación del sistema y los equipos móviles definidos como aptos para la recepción de los mensajes de alerta, trabajo conjunto que la subsecretaría desarrolló con el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y las empresas de telecomunicaciones, permitiendo de esta forma verificar la correcta recepción de los mensajes de alerta de emergencia.
  - **Gestión de Fallas Significativas:** En esta materia, la normativa establece la obligación de las concesionarias de informar a la Subsecretaría de Telecomunicaciones los reportes relacionados con el estado de sus redes en situaciones de emergencia y establece las coordinaciones para el restablecimiento de los servicios. En específico, sólo dentro del año 2022 se gestionaron más de 12.500 fallas asociadas a sistemas de servicios de telecomunicaciones informadas por las empresas de telecomunicaciones a través del Sistema de Gestión de Emergencias. De ellas, casi un 85% corresponden a fallas de operación asociadas a localidades obligatorias asociadas a las contraprestaciones de los concursos Todo Chile Comunicado, 2.6 GHz y 700 MHz. Para cada caso se ejecutaron las



respectivas acciones para la aplicación de los respectivos descuentos para aquellas fallas superiores a las 6 horas continuas.

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

La División Política Regulatoria y Estudios tiene como objetivo diseñar estrategias e instrumentos que velen por el desarrollo del mercado de telecomunicaciones, promuevan la competencia en el sector y aseguren la disponibilidad de servicios de calidad y precios adecuados. Durante el año 2022 se destacan los siguientes avances:

- Elaboración de estudios orientados a disminuir la brecha digital: El Banco Interamericano de Desarrollo elaboró, junto a la subsecretaría, un análisis sobre la brecha de infraestructura de telecomunicaciones en Chile, estimando la inversión requerida para cerrar la brecha de infraestructura a nivel de backhaul con fibra óptica. Asimismo, Chile comienza el trámite para ser miembro pleno del Banco de Desarrollo de América Latina, para fomentar el acceso al financiamiento estudios y proyectos que integren comunidades y territorios. Actualmente, se trabaja en un mecanismo de financiamiento que permita dotar de conectividad a zonas urbanas con bajo nivel de penetración y, así, desarrollar estudios para identificarlas y analizar modelos de desarrollo para su solución.
- Normativa de bloqueo de equipos previo a su comercialización: Se incorporó en la normativa de telecomunicaciones un procedimiento específico para el bloqueo de IMEI de los equipos móviles cuando éstos sean robados o hurtados en forma previa a su comercialización a un usuario. A partir de esta normativa, las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones deberán bloquear aquellos equipos móviles que sean robados o hurtados y sean informados por sus propietarios.
- Adjudicación y firma de contrato del Organismo Técnico Independiente: Este organismo será el encargado de poner en marcha la red nacional e internacional de mediciones de velocidad de servicio, y monitorear que las condiciones del servicio que entregan las empresas sean las acordadas en los contratos que mantienen con sus usuarios. Los resultados de esas mediciones servirán como antecedente para que el usuario realice un reclamo por el no cumplimiento de estas condiciones pactadas.
- Elaboración de Política Nacional de Ciberseguridad para el período 2023-2028: Busca establecer condiciones de infraestructura resiliente en futuros concursos públicos, revisar y generar normativa orientada a la protección de los derechos de las personas en un ambiente digital, generar concursos al amparo del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, que incorporen medidas de protección a adultos mayores e infancia, y trabajar y colaborar con otros organismos del Estado en la elaboración de políticas que profundicen el conocimiento en higiene digital y la aplicación de buenas prácticas.

- Inicio de ampliación de la banda de radiodifusión FM: Se emitió una modificación al Plan General de Uso del Espectro Radioeléctrico (Decreto Supremo N° 127), que introduce entre otras modificaciones, la ampliación de la banda destinada a radiodifusión sonora FM. Se logrará doce MHz adicionales, que se pueden destinar a radioemisoras genéricas, ciudadanas o para la migración de las radios AM.
- Actualización de la normativa de radioaficionados: Se agregan dos bandas para su uso, que están reconocidas en el Reglamento de Radiocomunicaciones, y se actualizó la normativa de exámenes para optar a las distintas categorías del mismo servicio, reconociéndose los exámenes online.
- Desarrollo de los procesos tarifarios de la telefonía móvil: Actualmente estos procesos se encuentran en la etapa de elaboración de las bases técnicas económicas preliminares, por parte de Claro, Entel, Telefónica, WOM y VTR. Estas bases recogerán las recientes modificaciones que se han visto en el mercado de las telecomunicaciones, tales como, licitación de espectro para el despliegue de 5G, nuevos modelos de compartición de infraestructura, cambios normativos tales como Ley de Roaming Automático Nacional, Velocidad Mínima, entre otros.
- Proyecto de ley de modificación al procedimiento de fijación de tarifas: Se busca simplificar los procesos de fijaciones locales, para lo cual se incluyen las siguientes modificaciones: tarifas simétricas por grupo de concesionarias a través de la realización de un proceso tarifario único por grupo, exclusión de participar en un proceso tarifario a aquellas concesionarias con participación de mercado inferior a un 1% en el mercado de líneas telefónicas, eliminación de conceptos en desuso.
- Información sobre el acceso a internet fijo a nivel de manzanas y entidades: Por primera vez, se obtuvo por parte de los operadores la información de accesos de internet fija con la máxima apertura, que es la de manzanas y entidades. Todo esto se realizó mediante el Oficio Circular N° 302 y tiene como objetivo ser la fuente de información del primer mapa de brecha digital.
- Acuerdo de roaming internacional con Brasil: Tal como ya ocurre entre Chile y Argentina, se espera que, durante el 2023, se eliminen los cobros adicionales por el servicio de roaming internacional entre Chile y Brasil, con lo cual todos los usuarios pagarán los servicios a precio local. Se trabajó en forma conjunta con el regulador brasileño, ANATEL, para preparar normativa para implementar acuerdo. Inicialmente este beneficio entraba en vigencia en enero de 2023, sin embargo, debido a diferencias en el tratamiento tributario que se le da al servicio en ambos países, fue necesario prorrogar su entrada en vigencia.

## **DESAFÍOS PERÍODO 2023-2024**

### **1. Subsecretaría de Transportes**

#### **a. Nuevo estándar de transporte público en regiones**

Las nuevas regulaciones en sistemas de transporte público urbano, que comenzarán en el año 2023 son: Gran Concepción, Temuco-Padre Las Casas y RM rural (Talagante, Melipilla, Peñaflor). Con estas regulaciones más de cinco millones 200 mil personas tendrán acceso a transporte público regulado en regiones.

Para el año 2024 se está trabajando en regulaciones en: servicios rurales de Santa Juana con destino a Concepción, servicios rurales de Lota, Coronel a Concepción, nuevo electrocorredor en Angol, perímetro de alto estándar en Coyhaique, que sería el primer sistema de transporte público de buses en la Región de Aysén.

Para el próximo periodo, se destacan las siguientes acciones en regiones:

- Primera flota eléctrica en regiones: Se implementarán servicios eléctricos en regiones con buses de alto estándar, mejorando la experiencia de viaje, además de reducir las emisiones contaminantes. La primera ciudad en implementarse será Antofagasta, con una flota de más de 40 buses eléctricos de alto estándar, que entre sus especificaciones contarán con aire acondicionado, wifi, accesibilidad universal y cargadores USB. Durante el año se trabajará para que flotas eléctricas también lleguen a las comunas de Valparaíso, Colina, Rancagua y Concepción.
- Licitación Gran Valparaíso: Por primera vez en el país, se licitará un sistema completo de transporte a nivel regional. El proyecto contempla el desarrollo de las bases de licitación con instancias de participación, y se espera que esté implementado en 2025.
- Piloto programa de transporte doble cero: El programa considera comenzar el piloto durante el año 2023 y busca avanzar en la renovación de flota con tecnologías más amigables con el medio ambiente. Con esta iniciativa se busca generar una flota de buses que tenga costo cero en pasaje para los usuarios y usuarias, junto con cero emisiones de gases contaminantes al medio ambiente.
- Recaudo electrónico. Continuando con la modernización tecnológica de regiones, el proyecto de recaudo electrónico para regiones espera tener hitos relevantes. Al lanzamiento del recaudo electrónico en Chillán, se espera sumar ciudades como Punta Arenas, Temuco, Antofagasta, Calama y Tocopilla.
- Taxis eléctricos: Se está trabajando en un primer piloto en la ciudad de Lebu que contempla una nueva regulación, con mayores exigencias de calidad y tecnología, para el sistema de transporte público menor. Asimismo, se está evaluando realizar el piloto en una segunda ciudad. Durante el primer semestre de 2023, se generarán instancias de participación ciudadana con los habitantes y gremios de taxis colectivos de la zona, con el objetivo de incorporar la dimensión local y la sostenibilidad del proyecto, y asegurando que esta política pública logre una mejora sustantiva en la calidad del servicio en la ciudad.
- Programa de mejoramiento de la experiencia de viaje: Este programa tiene como objetivo general mejorar el estándar de operación de aquellos servicios que incorporen vehículos eléctricos de alto estándar en regiones. Esto permitirá elevar la calidad de las prestaciones de

servicio al usuario, mejorando la experiencia de viaje. Durante el primer semestre de 2023 se tramitará en Contraloría el documento que establece las bases de convocatoria general para el programa, permitiendo desde el segundo semestre realizar llamados zonales a operadores vigentes.

## **b. Nuevo estándar de transporte público en Santiago**

Para el período 2023-2024, se pueden destacar los siguientes hitos:

- Comienzo de trabajo para la próxima licitación: Se coordinarán mesas de trabajo con todos los municipios involucrados, de manera de generar una propuesta que satisfaga las necesidades de cada zona. En marzo además se inicia el proceso de consulta y participación ciudadana.
  - Género y movilidades diversas: Se acuerdan metas y un trabajo ambicioso en estos ítems:
  - Llegar al 8% de mujeres conductoras a nivel sistema para diciembre 2023.
  - Contar con 300 paradas accesibles, seguras y con enfoque de género.
  - Construir línea de base de acoso en el transporte público.
  - Realizar un diagnóstico de experiencia de viajes de adultos mayores, niños, niñas y adolescentes, y personas en situación de discapacidad.
- Infraestructura: Se espera incorporar 16 nuevas comunas de RM al plan de mantenimiento de paradas (quedando fuera solo las comunas de Lo Barnechea, Vitacura, Las Condes y La Reina). Se iniciará la implementación de 100 kilómetros de nuevas pistas solo bus, cuya finalización se espera para el 2025.
- Participación ciudadana y nuevas conectividades: Se realizarán 100 charlas del team educativo en colegios y terminales, y ya se inició el trabajo para la cobertura del sistema de transporte para la elección de mayo 2023.
- Sistemas tecnológicos y medios digitales para el pago:
  - Se publicará la licitación para la renovación del sistema de gestión de flota información a personas usuarias y de servicios complementarios.
  - Se dará inicio al piloto de pago con tarjetas bancarias.
  - Se espera alcanzar la participación de 23% de los pagos mediante pago digital, 20 mil transacciones diarias de recarga automática y sumar proveedores de pago directo
  - Se avanzará en la incorporación del pago de tarifa rebajada con medios digitales como lo son la tarifa estudiante y adulto mayor.

## **c. Puertos y logística**

Para el período 2023-2024, se destacan las siguientes acciones:

- **Estrategia de Planificación de la Logística Urbana:** El desarrollo de la logística urbana se ha convertido en una preocupación relevante tanto para los gobiernos como para las empresas. Es por este motivo, que el área de logística urbana, ha liderado el levantamiento de información para la gestión y ayuda para la toma de decisiones en políticas públicas que se enmarquen dentro de los cinco ejes fundamentales que guiarán la estrategia de planificación de la logística urbana: el medio ambiente, la seguridad vial, la congestión, estructura territorial y la actividad económica. Una herramienta clave en el desarrollo de la innovación en este trabajo es el apoyo del Laboratorio de Gobierno a través del cual este año culminará el reto de innovación sobre la caracterización del transporte de carga en ciudades. Se realizarán también experiencias piloto y campañas de difusión donde actores claves públicos y privados.
- **Hidrógeno Verde:** En el marco de la mesa interministerial de hidrógeno verde, el MTT se plantea como objetivos de la administración: i) contar con un plan logístico para las regiones que encabezan la generación de este nuevo tipo de energía, definiendo las infraestructuras de uso común y su programación en el tiempo; ii) ajustar y complementar la normativa de transportes para viabilizar los hitos que supone la estrategia nacional de hidrógeno verde en el sector; y iii) implementar las aplicaciones de avanzada, que muestren las ventajas del hidrógeno y pavimenten el camino al despliegue masivo del mismo en los próximos años.
- **Marcha blanca y masificación de plataformas de transformación digital:** En 2023 se comenzará la marcha blanca para VUMAR, para luego realizar el paso a producción en los puertos del país. En 2023, también comenzará la implementación de Port Community System (PCS) para el puerto de San Antonio; se finalizarán las mejoras tecnológicas al PCS de Valparaíso, y las primeras etapas de los PCS en los puertos de Antofagasta y Talcahuano.
- **Construcción de la Política Nacional de Desarrollo Logístico-Portuario:** Durante 2023 se realizará la consolidación de diagnósticos y propuestas levantadas en los últimos años sobre el sector logístico-portuario, y se construirá la política. Esta política buscará generar una visión objetivo común y mejorar la institucionalidad y la regulación del sistema portuario nacional para facilitar el desarrollo económico, de manera sostenible con el territorio y sus comunidades, y modernizando las relaciones laborales. El proceso contará con la participación de actores públicos y privados vinculados al sector, y definirá una hoja de ruta de los cambios normativos que se requieran.
- **Actualización del Plan Nacional de Desarrollo Portuario:** De forma paralela a la construcción de la política, se iniciará el trabajo para la actualización del plan. Este documento permitirá analizar las necesidades de inversión en infraestructura portuaria en cada una de las macrozonas del país, en base a la oferta existente y la demanda proyectada. De esta manera, con estos resultados y recogiendo los principios que resulten de la política, se podrá identificar áreas del borde costero para estos futuros desarrollos portuarios y definir una cartera de proyectos para las próximas décadas.

- **Planes Maestros Logísticos:** En 2023-2024, se desarrollarán los escenarios de análisis de proyección de demanda y oferta futura de transporte de carga para la macrozona sur (regiones desde Ñuble a Los Ríos), con el posterior levantamiento de brechas e iniciativas estratégicas para su solución, bajo la metodología de planes maestros logísticos macrozonales, que son instrumentos de planificación y coordinación intersectorial sobre el sistema logístico de carga, que persiguen generar una cartera de iniciativas coherentes para las distintas componentes del sistema logístico: Infraestructura y Conectividad, Sistemas de Información y Coordinación, Sostenibilidad y Territorio, Gobernanza y Regulación. Su propósito es asegurar una logística eficiente que facilite y promueva el comercio exterior y doméstico, para contribuir al desarrollo económico de la macrozona, con sostenibilidad ambiental y social.
- **Ley de Cabotaje:** En el mes de marzo se han presentado al Congreso las indicaciones al proyecto de ley de sobre cabotaje marítimo, el cual permitirá incorporar competencia y mejorar la logística del comercio exterior y el fortalecimiento del transporte marítimo nacional. Durante el 2023 se espera tener finalizada la tramitación de este proyecto de ley.

#### **d. Seguridad y educación vial**

- **Ingreso de proyecto de ley para la creación de una agencia autónoma de seguridad vial en el país:** Impulsar la creación de una institucionalidad fortalecida de seguridad de tránsito con capacidades y facultades que permitan proponer y ejecutar planes de acción, coordinar a los actores involucrados y fiscalizar el cumplimiento de la normativa de manera efectiva y eficiente. Se busca ingresar este año el proyecto de ley para la discusión en el congreso.
- **Proyecto licencia de conducir digital:** El proyecto permitirá, a través de la tecnología, entregar información confiable e inmediata a la ciudadanía y a las entidades fiscalizadoras, con el fin de lograr una modernización y transformación digital que salve vidas en el tránsito.
- **Creación sistema de gestión de licencias:** Este sistema generará un único canal de interoperación entre el Registro Civil y los municipios, para que la información sea almacenada correctamente en el Registro de Conductores, manteniéndolo siempre actualizado.
- **Etiquetado de desempeño de seguridad vehicular:** Se busca establecer la creación de un etiquetado de desempeño de seguridad vehicular para Chile aplicable a los vehículos nuevos livianos de pasajeros y camionetas nuevas catalogadas como vehículos medianos. Al respecto, se propone, como requisito para ser comercializados en el territorio nacional, establecer la obligatoriedad de exhibición de la calificación en cualquier programa de evaluación de desempeño de seguridad de vehículos nuevos, en caso de disponerla, siempre que la evaluación sea hecha con un vehículo comprado en Chile.
- **Elaboración de guía para ciclistas:** Actualmente se está desarrollando una guía para ciclistas en Chile, que entrega toda la información necesaria para una conducción segura de ciclos, desde recomendaciones



básicas hasta aspectos normativos para que las personas se puedan movilizar y convivir de forma segura.

- Proyecto de ley Florencia: Proyecto de ley que busca mejorar la fiscalización y lograr sanciones efectivas contra quienes incumplan las condiciones mínimas de seguridad esperadas en buses de transporte de personas entregando más facultades al MTT, para controlar, fiscalizar y sancionar a las empresas dedicadas a este rubro y así evitar siniestros fatales.
- Creación de reglamento de metodología para instalación de cámaras para el centro automatizado de tratamiento de infracciones: Se trabajará en los reglamentos que requiere la implementación de la ley, dentro de los cuales se encuentra el establecimiento de una metodología de público conocimiento para la ubicación de los dispositivos electrónicos que ayudarán a prevenir más muertes y lesionados graves en el tránsito al buscar ubicarlas en lugares de alta siniestralidad.

#### **d. Planificación y desarrollo de la movilidad urbana**

- Movilidad Activa: en el segundo semestre de 2023 comenzará el desarrollo de las veinte iniciativas de movilidad activa, mientras que se realizarán gestiones para desarrollar nuevas iniciativas que permitan contar durante el periodo de gobierno con más de 600 km de diseños de ciclovías, listos para ser ejecutados. Además, se contará con un plan de ciclovías en las ciudades de Curicó y Linares.
- Estrategia nacional de movilidad sostenible: Para este año, se avanzará en la implementación del Programa Nacional de Movilidad Urbana, así como en el Sistema de Monitoreo (MRV), los que junto a la Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible serán la base en la elaboración de los Planes de Mitigación y Adaptación del Sector Transportes, mandatados por la Ley de Cambio Climático, donde la visión de movilidad sostenible será el eje principal de ambos instrumentos.
- Diagnóstico de las necesidades de movilidad: En este periodo se encontrarán actualizadas las encuestas origen destino de movilidad en las ciudades de Talca-Maule y Los Ángeles. Y se encontrarán en proceso de actualización las encuestas en cuatro ciudades del país: Arica, Ovalle, Chillán-Chillán Viejo y Puerto Varas.
- Planificación con foco en transporte público y movilidad activa: en este periodo se contará con dos estudios finalizados en el Gran Santiago, uno para desarrollar una estación intermodal y una propuesta de red actualizada de transporte público masivo en la ciudad. También habrá comenzado el desarrollo de los estudios de transporte público para contar con corredores de buses en Antofagasta y Quilpué-Villa Alemana, teleférico en Viña Del Mar y extensión del Biotrén en Concepción. Sumado a esto, finalizarán seis estudios de movilidad sostenible en territorios generalmente excluidos, con medidas de infraestructura exclusivas para peatones y ciclistas en las ciudades de Purránque, Dalcahue, Cochrane, Chile Chico, Puerto Cisnes, Melinka, Porvenir y Puerto Natales. Además, habrá iniciado un inédito estudio de movilidad sostenible en Rapa Nui junto a otro en Caleta Tortel. Por último, se



- contará con cuatro estudios relacionados con proyectos viales que mejoran la conectividad, disminuyendo brechas territoriales y entregando facilidades explícitas para usuarios de transporte público, peatones y ciclistas en cuatro ciudades del país: Coquimbo, Gran Valparaíso, Gran Santiago y Curicó.
- Plan de corredores del Gran Concepción: el MTT desarrolló un plan de corredores para el Gran Concepción, el que ahora, gracias a un trabajo en conjunto con el Ministerio de Obras Públicas y la dirección general de concesiones, se están generando las bases para licitar en 2024 el diseño y construcción de esta red de corredores junto a la compra de 200 buses eléctricos.

Respecto a sistemas inteligentes de transporte, los desafíos de este año son:

- SIT-UOCT trabajará para la futura construcción de nuevos Centros de Control de Tránsito en las regiones de Arica, Tarapacá, Atacama, Aysén y Magallanes.
- En Antofagasta se ampliará el Sistema de Gestión de Tránsito en las comunas de Antofagasta, Calama, Tocopilla, Mejillones y Taltal. En Coquimbo, se conectarán nuevos semáforos de Coquimbo, La Serena e Illapel. En Valparaíso, se continuará con la integración de Algarrobo, El Quisco y El Tabo y se comenzará con la incorporación de San Antonio y Los Andes. En O'Higgins, San Vicente de Tagua-Tagua, Santa Cruz y la extensión de cobertura en Rancagua. En Biobío, se incluirá a Cañete, Arauco, Lebu, Los Álamos, Laja, Nacimiento, Hualqui, Lota, Penco y Tomé y se avanzará en la conexión de Los Ángeles. En Araucanía, se ampliará la conexión de Temuco y se conectará Angol, Victoria y Lautaro. En Maule, está prevista la incorporación de Linares. En Los Ríos, se ampliará la comuna de Valdivia y La Unión. En Los Lagos se incluirá a Puerto Varas, Alerce, Ancud, Chonchi y Quellón.
- Con respecto al trabajo territorial, SIT-UOCT continuará su labor en las mesas de movilidad desplegadas en las diversas regiones del país para conocer las necesidades de la ciudadanía y analizar las posibles acciones para mitigar los problemas de congestión. Así también, se mantendrá el trabajo con los Municipios e instituciones regionales para entregar asesoría técnica y coordinar los trabajos en terreno.
- Con el objetivo de ampliar la capacidad de monitoreo, fortalecer la relación y coordinaciones con los gobiernos locales, la Coordinación SIT-UOCT, a través de su Unidad de Ciudades Inteligentes (UCI) está trabajando en la incorporación de cámaras a los Centros de Control a nivel nacional. Para 2023, está previsto integrar las cámaras de San Felipe, Coquimbo, Puerto Varas, Valdivia y en Región Metropolitana de Autopista Central, Municipalidad de Santiago, Municipalidad de Conchalí y Municipalidad de Lo Barnechea.

## **f. Modernización y normativa**

En materia regulatoria y de acuerdo a lo que mandata la Ley N° 21.539 referida a la circulación de vehículos sin patente, corresponde elaborar dos reglamentos, el primero referido a las patentes provisorias y el segundo para la circulación de vehículos de más de tres mil 860 kg que solo puedan desplazarse por sus propios medios y únicamente para fines de traslado a dependencias del comercializador. Por otra parte, durante el presente año existen diversos desafíos regulatorios, dentro de los que destaca que se debe tramitar el nuevo manual de señalización de tránsito, además se debe determinar las características de etiqueta de seguridad de vehículos, sacar adelante el nuevo reglamento de servicios de transporte público, de antigüedades y de condiciones técnicas de vehículos de transporte público.

Por otra parte, con la pronta promulgación de la ley que crea un Centro Automatizado de Tratamiento de Infracciones (CATI) y la ley que regula las Empresas de Aplicaciones de Transporte (EAT) se deberá trabajar en los reglamentos que viabilizan dichas leyes.

En el contexto del artículo segundo transitorio de la Ley N° 21.539, durante los doce meses siguientes a su publicación se espera que las motocicletas que no cuenten con su documentación al día puedan regularizar su situación a través del procedimiento definido para obtener su revisión técnica y posteriormente permiso de circulación quedando habilitadas para circular por las calles y caminos

Se espera la toma de razón de la Resolución que aprueba las nuevas bases de licitación de plantas revisoras (PRT), con las que se iniciarán los procesos de licitación en trece (3) regiones durante el 2023 y dos (2) en el 2024. Dichas bases buscan disminuir elementos que obstaculizan la implementación, la operación y fiscalización de las plantas revisoras. Incorporan la reserva de hora obligatoria para prestar el servicio, la exigencia de unidades móviles en todas las regiones, mayores requisitos al personal y fiscalización en línea, mediante un circuito cerrado que permita el monitoreo por parte del Ministerio.

## **g. Calles protegidas**

Como implementación de la ley que crea el Centro Automatizado de Tratamiento de Infracciones, el Programa Nacional de Fiscalización se convierte en una división del Ministerio, lo que conlleva un cambio de estructura y organizativa interna. Además de esta transformación, se ven los siguientes desafíos para el año 2023:

- Generar e implementar el reglamento del Centro Automatizado de Tratamiento de Infracciones que establece los requerimientos técnicos, de fiabilidad y certeza que deben cumplir los dispositivos automatizados de registro de infracciones de tránsito.
- Ley patente cero días: Implementación de fiscalización del reglamento que determinará la forma y los requisitos en que los vehículos nuevos,

con peso bruto vehicular igual o superior a tres mil 860 kilogramos, puedan circular sin el uso de la patente, y con el único fin de su traslado a dependencias del comercializador.

- Plan Nacional de Fiscalización:
  - Aumentar los controles presenciales a nivel nacional a través de fiscalizaciones integradas con otras instituciones.
  - Ampliación del plan de fiscalización de motocicletas.
- Compromiso transversal por la seguridad: Plan de recuperación de espacios públicos deteriorados, que busca abordar fundamentalmente fenómenos desde la fiscalización de la seguridad, atender a incivildades y desde lo subjetivo, atender a la alta percepción de temor en dichos lugares.
- Ejecución del proyecto de ampliación del sistema de cámaras de fiscalización de vías prioritarias del Gran Santiago, etapa cuatro, que comprende la habilitación de 300 puntos de monitoreo con una inversión de más de 8 mil millones de pesos.

## **h. Participación ciudadana, accesibilidad e inclusión**

- Género
- Se proyecta el desarrollo de la agenda de género 2023-2026, la que contiene más de 60 actividades, que buscan reducir las brechas de género en el sector y transversalizar el enfoque dentro de la institución. El desafío para la institución se verá reflejado en impulsar los objetivos de la política de equidad de género, los que permitirán identificar y reconocer la diversidad de las personas que conforman el sistema de movilidad, además, propone acciones para prevenir y erradicar la violencia de género. Asimismo, busca fomentar condiciones laborales inclusivas, no sólo en el sector, si no también dentro de la institución.
- Se mantendrá el trabajo relacionado con capacitación interna, desarrollo de estadística laboral y actividades de sensibilización relacionadas con violencia de género.
- Participación Ciudadana
  - Se espera capacitar a funcionarios y jefaturas del servicio a nivel nacional en el manual de participación ciudadana. En una primera etapa se capacitará a un 10% del total de funcionarios y funcionarias, tanto de contrata y honorarios y así fomentar el desarrollo de acciones que permitan un impacto positivo y real para la ciudadanía.
  - Durante este año, en el marco del proceso de la nueva licitación para el sistema de transporte público mayor del Gran Valparaíso, se implementarán 30 diálogos ciudadanos y cinco consultas ciudadanas, distribuidas en las comunas de Quilpué, Villa Alemana, Concón, Viña del Mar y Valparaíso. Este insumo ciudadano servirá para elaborar las bases de la nueva licitación, incorporando su opinión respecto a los

- trazados, frecuencias y tipología del bus a incorporar. Además, de manera transversal se implementará en todas las etapas del proceso el acceso a la información relevante.
- Durante el primer semestre del 2023 se espera que se dicte la actualización de la norma de participación ciudadana del MTT.
  - Aumentar espacios participativos a nivel nacional en un 20% en comparación a los realizados el año 2022, considerando diálogos ciudadanos, consultas ciudadanas, sesiones del comité de la sociedad civil, cuenta pública participativa y otros.
  - Cumplir con una meta del 75% de las solicitudes de acceso a la información pública respondidas por facultad delegada en quince días.
- **Contacto Ciudadano**
    - Actualización procedimiento gestión solicitudes ciudadanas: En el afán permanente por mejorar la atención brindada por esta subsecretaría y, recogiendo las oportunidades de mejora detectadas tanto a través nuestra encuesta de satisfacción ciudadana interna como de la encuesta de medición de satisfacción usuaria, surge la necesidad de generar la actualización del procedimiento de gestión de solicitudes ciudadanas. Esto, a fin de incorporar un lenguaje inclusivo, entregando respuestas más personalizadas, con el objetivo de mejorar sistemáticamente la satisfacción de las personas usuarias.
    - Creación del comité de calidad y experiencia usuaria: En el marco de los nuevos lineamientos entregados por DIPRES para el año 2023, se creará este comité, el cual a partir de distintos insumos elaborará un diagnóstico situacional de esta subsecretaría a fin de crear una política de calidad de servicio en base a las brechas identificadas.
    - Unificación de números telefónicos de atención ciudadana en un único call center: Durante el año 2022 hubo un total aproximado de doce mil llamadas de Subtrans atendidas por call center Sernac. Según información entregada en las encuestas de satisfacción internas, existe la necesidad de internalizar este servicio dado que, al ser externo, las personas que atienden no tienen el conocimiento técnico suficiente del área de negocio de Subtrans, por lo que se genera insatisfacción mayor en este canal de atención, lo que queda evidenciado en los últimos resultados de la encuesta de satisfacción, donde este canal junto al WEB, son los que concentran la mayor insatisfacción.
    - Implementación de tele-atención ciudadana: A fin de ampliar nuestra cobertura y lograr llegar a aquellas personas que tengan dificultades de movilidad o se encuentren en zonas alejadas a las oficinas de atención, se implementará un nuevo canal de atención a través de una plataforma que permita realizar una video llamada con algún ejecutivo a fin de poder realizar consultas y aclarar sus dudas.

- Reactivación de labores en terreno de las oficinas de reclamos y sugerencias: Durante el año 2023 se realizarán actividades en terreno a fin de fortalecer su vínculo con la ciudadanía a través de distintas instancias programadas durante el año en conjunto con otros organismos.
- Implementación de tótems de atención presencial: A fin de agilizar la atención en las oficinas de la Región Metropolitana, se iniciarán gestiones para habilitar tótems de auto atención, así como también, se verá la posibilidad de instalar computadores para la realización de trámites, lo cual podría facilitar este tipo de procesos y beneficiar a alrededor de diez mil personas.

## 2. Junta de Aeronáutica Civil

Para el período 2023 -2024 se espera avanzar en las siguientes líneas de acción:

- Negociaciones internacionales: En el marco de la política de cielos abiertos, se continuará con la negociación de acuerdos de servicios aéreos con más estados. Es de especial importancia la negociación que se está llevando a cabo con Argentina que busca mejorar las condiciones actuales y conmemorar los 75 años de relaciones bilaterales relativas al transporte aéreo, que se cumplirán en diciembre de 2023.
- Hoja de ruta 2050 para el desarrollo de combustibles sostenibles de aviación: Para los siguientes periodos se buscará dar continuidad al trabajo realizado en las mesas temáticas, para esto será primordial continuar con un estudio de materias primas disponibles para la generación de este combustible. Adicionalmente, se planea generar la normativa necesaria para el desarrollo de estos combustibles en Chile, generar estrategias para disminuir las barreras encontradas e implementar medidas de financiamiento para potenciar su producción.
- Mejoras operacionales para la reducción de emisiones en el transporte aéreo: Además del monitoreo y medición de las medidas propuestas en la primera mesa, para el siguiente periodo, se considera desarrollar la segunda edición de este trabajo, generando un nuevo documento que pueda complementar lo realizado anteriormente y continuar el levantamiento de iniciativas que permitan hacer más eficiente el consumo de combustible en el transporte aéreo y reducir los gases de efecto invernadero.
- Acuerdo de producción limpia: En conjunto con la Asociación Chilena de Líneas Aéreas y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, se buscará generar un acuerdo de producción limpia que permita mejorar la sostenibilidad del transporte aéreo y reducir su impacto ambiental en términos de eficiencia energética. La JAC participará a través del programa Vuelo Limpio como la institución pública encargada de fomentar este acuerdo.
- Informe de tarifas del transporte aéreo: Para el presente año se desarrollará un informe de tarifas del transporte aéreo nacional e internacional en las principales rutas. Este informe buscará generar

- información para los ciudadanos, aumentar la transparencia y potenciar la competitividad en el transporte aéreo.
- Promoción de la facilitación en aeródromos de la red primaria: La promoción de la facilitación en aeródromos de la red primaria se ejecutará a través de un análisis de aeródromos de la red primaria, lo que considera visitas a estos y la elaboración de un plan con recomendaciones que puedan ser consideradas tanto por los servicios públicos involucrados como por los concesionarios de los terminales aéreos.
  - Desarrollo de informes de calidad de servicio del transporte aéreo: Con la finalidad de disponer de una fuente clara y útil de la calidad de servicio del transporte aéreo, se desarrollarán informes trimestrales con la información estadística de regularidad y puntualidad de los operadores aéreos, así como de los reclamos que los pasajeros presentan.
  - Ampliación de uso de la plataforma de medición de tiempos de procesos aeroportuarios: La facilitación aeroportuaria en el principal aeropuerto del país se verá fortalecida con la ampliación de uso de la plataforma de medición de tiempos de procesos aeroportuario que el concesionario del aeropuerto de Santiago implementó. El desafío es asegurar que dicho sistema registre adecuadamente los tiempos de espera de los procesos de control aduanero, fitozoosanitarios y de seguridad, para así realizar un adecuado análisis, detección de oportunidades de mejora, y la implementación de estas.

### **3. Subsecretaría de Telecomunicaciones**

#### **a. Brecha digital cero**

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

- Adjudicación de proyectos de Última Milla: Los proyectos de infraestructura de fibra óptica generan las rutas de infraestructura para llegar a la gran mayoría de las comunas del país, no obstante, requieren además la generación de proyectos complementarios orientados a servicios para usuarios finales. Así, se ha considerado el levantamiento de información de los Gobiernos Regionales sobre las necesidades de sus regiones en materia de telecomunicaciones, para realizar un diseño de solución conjunto, financiado por los mismos gobiernos. A la fecha se han realizado anteproyectos de Última Milla para todas las regiones, con distintos grados de avance. Los proyectos de Última Milla con mayor grado de avance corresponden a las regiones de Coquimbo, O'Higgins, Los Lagos, Aysén y Magallanes, los cuales serán concursados durante el año 2023, mientras que para las otras regiones se continuará avanzando en los distintos trámites administrativos que permitan contar con los respectivos concursos públicos durante el periodo 2023 - 2024.
- Adjudicación de proyecto radios comunitarias: En 2023 se adjudicará este proyecto que busca subsidiar equipamiento asociado a sistemas de



- transmisión para mejorar la operación de radios comunitarias ciudadanas, ya que se ha constatado que estas, en general, presentan dificultades para renovar equipamiento e infraestructura para una óptima transmisión que den cumplimiento a los fines informativos, comunitarios, sociales o culturales. En este sentido, el subsidio a otorgar posibilitará financiar todo o parte de los siguientes equipamientos que son requeridos para la prestación del servicio en cuestión, esto es, sistemas radiantes, cables, conectores, transmisores, micrófonos, procesadores de audio, respaldos de energía, computadores, entre otros.
- Adjudicación de proyecto sistemas de transmisión para la televisión digital de canales regionales y locales comunitarios: Durante el periodo se adjudicará este proyecto que busca financiar equipamiento asociado a sistemas de transmisión que permitan apoyar en el proceso de migración analógico - digital de las transmisiones televisivas. Con la entrada en vigencia de Ley N° 20.750, que permite la introducción de la televisión digital terrestre, se hace necesario apoyar la migración analógica-digital con subsidios para el financiamiento de los sistemas de transmisión necesarios para la implementación de los servicios de radiodifusión televisiva digital a nivel nacional, debido al alto costo de adecuación de dichos sistemas, siendo esto una inversión inviable para muchos concesionarios de menor tamaño, los que requieren apoyo para continuar con su labor de pluralismo de medios.
  - Adjudicación de proyecto ampliación de enlace satelital para Isla de Pascua: Durante el periodo se adjudicará este proyecto que busca proveer una oferta de servicios intermedios de telecomunicaciones que disponga de una mayor capacidad de transporte entre la Isla y Chile continental, posibilitando que operadores de telecomunicaciones puedan prestar servicios directamente a las personas con una calidad comparable a la del resto del país. La población de Isla de Pascua adolece de la brecha digital no por falta de oferta de servicios de telecomunicaciones, sino que por una calidad que no es suficiente para los actuales requerimientos de la comunidad, la cual se busca aumentar debido a la disponibilidad de capacidad de transmisión de las nuevas constelaciones satelitales.
  - Adjudicación de proyecto Conectividad en Comunidades Indígenas: Durante el periodo se adjudicará una iniciativa tendiente a proveer de cobertura de servicio público de transmisión de datos con acceso a Internet a hogares y sus respectivas familias pertenecientes a Comunidades Indígenas del país registradas en CONADI, mediante la implementación de redes inalámbricas WISP (Wireless Internet Service Provider). Para efectos de evitar impactar en forma negativa el entorno donde se emplazan las comunidades indígenas a atender debido a la implementación del Proyecto, se consideró no instalar nuevas torres soportes de antenas y sistemas radiantes, sino que arrendar espacio en las que se encuentran autorizadas por esta Subsecretaría, para la instalación de los sistemas radiantes y equipos de radio asociados.
  - Adjudicación proyecto última milla internet hogar: Durante el periodo de 2024 se adjudicará un proyecto que busca proveer de cobertura de servicio público de transmisión de datos con acceso Internet a hogares mediante la implementación de redes de acceso fibra óptica al hogar (FTTH) en localidades urbanas y semiurbanas, así como mediante el despliegue de redes de acceso inalámbricas (WISP) para localidades de



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

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

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

Durante el año 2023 se destacan los siguientes hitos:

- Dictación y ejecución de normativa para disminuir los equipos robados: Continuar trabajando en normativa que permita bloquear definitivamente los equipos robados o hurtados, considerando que, una vez realizado el bloqueo, muchos equipos son adulterados para ser comercializados de forma ilícita. Para lograr lo mencionado, se debe trabajar con la industria y organismos internacionales de modo que la solución que se implemente sea efectiva.
- Diseño e implementación del equipo de respuesta ante incidentes de seguridad informática (o CSIRT, por sus siglas en inglés): Este equipo estará encargado de apoyar y monitorear la capacidad de respuesta y preparación de las entidades reguladas, así como establecer recomendaciones para una mejor operación y protección de la red Internet. Junto con la futura Ley de Protección de Derechos Personales, constituirán el marco global de defensa de los ciudadanos, entidades y redes, ante el despliegue de Internet, la digitalización de los sistemas y aparición de nuevos servicios y aplicaciones.
- Elaboración del plan sectorial ante emergencias y desastres: Establecer las condiciones de operación y resiliencia de las redes de telecomunicaciones, así también los mecanismos de interacción y operación ante emergencias y/o desastres en el marco del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres. De esta

- manera, tener pleno conocimiento del estado, potencialidades y fortalezas, grado de vulnerabilidad y falencias de los sistemas y redes de telecomunicaciones que participan en los eventos de emergencia y, así, servir de fuente de información para que, cada entidad o conjunto de ellas que planifiquen desplegar o reemplazar nuevas redes, puedan orientarse en el mejoramiento de sus coberturas y operación ante emergencias.
- Propuesta de norma para impedir importación de bloqueadores de GPS: Estos bloqueadores se emplean en los robos de vehículos, ya que inhibe su geolocalización. Por ahora, solo se aplicará a los bloqueadores de GPS, pero no se descartan otros tipos de bloqueadores, tal como de celulares e interceptadores de controles remotos.
  - Bases y concurso público para 5G en banda 3500 MHz: Realizar concurso público para otorgar concesiones en dicha banda, posiblemente antes de junio 2023, disponiendo de 50 MHz.
  - Actualización de la normativa Wi-Fi: Concentrar en una normativa lo relativo a Wi-Fi (actualmente en tres resoluciones), y evaluar la incorporación de la banda total o parcial de 6 GHz para uso outdoor. Esto permitirá mayores alternativas, especialmente para Internet Rural que proporcionan los Wireless Internet Service Provide (WISP).
  - Definición de una política nacional de espectro de largo plazo: Incorporar las necesidades de las nuevas tecnologías, en particular se analizará el despeje de más bandas para 5G. Se analizará la conveniencia y la forma de despejar la banda 3650-3700 MHz, que actualmente está subutilizada por algunos operadores de menor tamaño. Esta banda es parte de la banda mundialmente destinada a 5G.
  - Proyecto de modificación al régimen concesional vigente: Se busca establecer un nuevo sistema que permita y facilite a los operadores interesados obtener de manera ágil, simple y eficiente las autorizaciones que requieran. Actualmente, se prestan los servicios por redes convergentes, por tanto, la obligación de disponer de títulos concesionales significa complejos mecanismos de tramitación para cada servicio. En este sentido, se busca modificar el marco regulatorio que disciplina la actividad de concesionarios relacionados a la prestación de servicios de telecomunicaciones desde la infraestructura hasta las aplicaciones que hagan uso de esta. En este sentido, equipos multidisciplinarios de Subtel dispondrán, durante el año 2023, de una nueva propuesta de modificación al régimen concesional.

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

- Atención y Resolución de Reclamos de Servicios de Telecomunicaciones: Durante 2023 y 2024, se continuará con las acciones destinadas a la recepción y tramitación de las reclamaciones presentadas por los usuarios de servicios de telecomunicaciones en conjunto con las actividades de difusión de los derechos de los usuarios en diferentes comunas del país, así como disponer de la información y documentación necesaria para que la Subsecretaría de Telecomunicaciones informe y difunda a la ciudadanía las actuales condiciones de mercado en cada uno

de los servicios a contratar, de modo tal de que prime la transparencia, disminuyendo las asimetrías de información para que el usuario pueda comparar y elegir de los proveedores la mejor relación calidad-precio. Lo anterior permitirá reforzar la defensa a los usuarios de servicios de telecomunicaciones, optimizando los procesos de reclamos gestionados por la Subsecretaría y fiscalizando los de la industria, fomentando mejores prácticas comerciales; promoviendo la autodefensa de usuarios a través de mayor educación en derechos y servicios y monitoreo ciudadano de la calidad de los mismos. Finalmente, se deberá continuar impulsando la normativa para enfrentar robos y fraudes a los usuarios bajo la figura del SIM Swapping con la finalidad de establecer requisitos mínimos de verificación y procedimientos de seguridad aplicables con motivo de la entrega, reposición o activación de tarjetas sim por las concesionarias móviles a los usuarios titulares de la numeración respectiva de cada concesionario de servicio.

- Mesa de trabajo de Radios Comunitarias:
  - Ampliación de las Mesas de Trabajo junto a Agrupaciones de Concesionarios de RCC, Segegob y la División de Organizaciones Sociales (DOS), a otros organismos: Con la finalidad de ampliar el debate y garantizar instancias de participación es que pretende incluir en las mesas de trabajo a otros organismos tales como AMARC, de carácter permanente y formal, con el objeto de abordar temáticas de interés, fijar compromisos y sus respectivos seguimientos.
  - Definición de iniciativas de fomento a la Radiodifusión Comunitaria Ciudadana: Diversos organismos públicos están coordinando diversas iniciativas que contribuyen al fomento de la Radiodifusión Comunitaria Ciudadana, tales como:
  - Proyecto "Fortalecimiento de los medios públicos y comunitarios en México y Chile", puesto en marcha por Segegob en conjunto con el equipo México del Servicio de Radiodifusión Pública.
  - Modificación a las Bases Concursales del "Fondo de Fomento de Medios de Comunicación Social Regionales, Provinciales y Comunes", de SEGEGOB, las cuales reducirán las barreras de entradas en postulaciones.
  - Segegob, en conjunto con la División de Organizaciones Sociales y SUBTEL, trabajan en la elaboración de un proyecto de ley que aborde los límites de publicidad establecidos en los artículos 13 y 17 de la Ley N° 20.433, con miras a ser ingresado en mediados del año 2023.
  - El Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, mantiene en ejecución las siguientes iniciativas: Programa Puntos de Cultura Comunitaria y Programa Red Cultura.
  - Levantar perfiles de oficios asociados a radios comunitarias: Subtel ha iniciado coordinaciones con Chile Valora para levantar perfiles de oficios asociados a radios comunitarias para formalizar y certificar. Dicho proceso se llevará a cabo en el transcurso del año 2023 y -posterior a su aprobación por parte de Chile Valora- requerirá de la conformación de comisiones técnicas para el levantamiento de perfiles, dentro

de las cuales, se posibilitará la participación del peticionario y sus representantes.

**Gloria Hutt Hesse**  
**MINISTRA DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES**

## 2. Resumen Ejecutivo Servicio

El transporte aéreo continúa recuperándose de los efectos generados por la pandemia del COVID-19, particularmente en el transporte de pasajeros. Durante el año 2022 en Chile se transportaron 20.343.476 pasajeros con un aumento de 81,6%, en relación al año 2021, pero con una disminución de 78,0% en comparación a lo realizado en el año 2019.

En relación a las negociaciones internacionales de derechos de tráfico, durante 2022 se realizaron gestiones para avanzar en los acuerdos de servicios aéreos con Argentina, Cuba, Etiopía, Hong Kong, Surinam, y Hungría. Se firmó un Memorándum de Entendimiento con la autoridad aeronáutica de Venezuela que permitió liberalizar las operaciones entre ambos países. También se rubricó el texto de un nuevo acuerdo de servicios aéreos con Arabia Saudita y se firmó un Memorándum de Entendimiento entre las autoridades aeronáuticas regulando la situación aerocomercial bilateral. Por otra parte, se modificó el anexo de cuadro de rutas del acuerdo con Jamaica de modo de incluir la 7ª libertad de pasajeros. En este mismo período se firmaron acuerdos de servicios aéreos con Austria, Colombia, Ecuador, España e Islandia.

En el marco de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), se participó en la Reunión de Alto Nivel sobre la Factibilidad de un Objetivo Ambicioso a Largo Plazo para la Reducción de las Emisiones de CO<sub>2</sub> de la Aviación Internacional (HLM-LTAG). En esta instancia se logró consensuar una meta aspiracional de largo plazo de emisiones netas 0 al año 2050, propuesta que fue aprobada en la 41ª Asamblea de la OACI.

La JAC en el cumplimiento del mandato de promover la eficiencia energética de la industria de la aviación civil realizó el lanzamiento de la iniciativa “deSAFíos” para una Estrategia de Combustibles de Aviación Sostenible (SAF, según su sigla en Inglés), evento que se realizó entre el MTT, Ministerio de Energía y con colaboración del Banco Inter-Americano del Desarrollo (BID) que consiste en un trabajo coordinado entre la JAC, la Agencia de Sostenibilidad Energética y el BID, para levantar la información desde los principales actores del transporte aéreo y de la cadena de combustibles para elaborar una hoja de ruta que permita desarrollar estos combustibles en Chile. Con estas iniciativas de sustentabilidad y eficiencia energética en el transporte aéreo se busca generar un conjunto de medidas que permitan descarbonizar la aviación.

En la misma línea, en el marco del programa Vuelo Limpio, se elaboró la primera medición de una línea base de emisiones en el transporte aéreo, a partir de la solicitud de datos de consumo de combustible. Aquellas aerolíneas que participaron mediante la entrega de información al programa recibirán una certificación otorgada por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el Ministerio de Energía y la Agencia de Sostenibilidad Energética.

En lo que respecta a la facilitación aeroportuaria, la JAC continuó el trabajo de coordinación realizado a través mesa táctica para responder adecuadamente a las contingencias de capacidad derivadas de los controles sanitarios del COVID-19. Producto de este trabajo, y la reducción de las restricciones sanitarias, el impacto de dicho control se redujo prácticamente a cero en términos de tiempos de espera y aglomeraciones, con un proceso de toma de muestras aleatoria que alcanza a menos del 5% de los pasajeros, para lo cual se aseguró la disponibilidad de capacidad suficiente para así no mellar la experiencia de los pasajeros seleccionados para dicho proceso.

Por otra parte, se reinició el trabajo de actualización del Reglamento de Facilitación del Transporte Aéreo Internacional (D.S. N° 232, de 2014, del MTT) con Ministerio del Interior y Seguridad Pública, acordando el texto de dicho Decreto que actualmente se encuentra en proceso de firma para su posterior ingreso a la Contraloría.



## **3. Resultados de la Gestión año 2022**

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

---

#### **Política de cielos abiertos**

La JAC ha continuado impulsando la política de cielos abiertos de Chile, a través de las negociaciones de acuerdos de servicios aéreos con diversos países del mundo, los cuales permitan que nuevas aerolíneas puedan llegar a nuestro país y que aquellas que ya operan puedan ampliar sus operaciones. Además de participar en instancias como el Air Transport Regulation Panel (ATRP) de la OACI, donde se ha trabajado por la liberalización de la séptima libertad de carga.

#### **Negociaciones bilaterales**

Con el objeto de ampliar y mejorar las relaciones aerocomerciales bilaterales del país. La Secretaría General ha realizado gestiones para avanzar en las negociaciones de nuevos acuerdos de servicios aéreos, o mejorar los existentes, con los siguientes países: Argentina, Cuba, Etiopía, Hong Kong, Surinam, Cuba y Hungría. En abril de firmó un Memorándum de Entendimiento con la autoridad aeronáutica de Venezuela que permitió liberalizar las operaciones entre ambos países. En mayo se rubricó el texto de un nuevo acuerdo de servicios aéreos con Arabia Saudita y se firmó un Memorándum de Entendimiento entre las autoridades aeronáuticas regulando la situación aerocomercial bilateral. En noviembre de 2022 se modificó el anexo de cuadro de rutas del acuerdo con Jamaica de modo que se incluya la 7ª libertad de pasajeros y se eliminaron otras restricciones existentes. Durante el año se firmaron los siguientes acuerdos de servicios aéreos Ecuador (enero), Colombia (enero), Islandia (marzo), Austria (abril) y España (octubre).

Además, se ha trabajado, junto a la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales, en la tramitación interna y con las autoridades de otros países en la preparación final de los acuerdos de servicios aéreos con Austria, Bahréin, Belice, Botswana, Cabo Verde, Chipre, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Grecia, Islandia, Jordania, Letonia, Macao, Malta, Macedonia del Norte, Mozambique, Namibia, Omán, Países Bajos, Sri Lanka y Tailandia, para su firma, ratificación y entrada en vigencia.

#### **Participación internacional**

---

En el marco de la OACI participó en la Reunión de Alto Nivel sobre la Factibilidad de un Objetivo Ambicioso a Largo Plazo para la Reducción de las Emisiones de CO2 de la Aviación Internacional (HLM-LTAG). Chile presentó una declaración destacando la importancia de la cooperación internacional en esta materia y respaldando el establecimiento de un objetivo ambicioso para la reducción de emisiones provenientes de la aviación. En la misma instancia se logró consensuar una meta aspiracional de largo plazo de emisiones netas 0 a 2050, propuesta que fue aprobada en la 41° Asamblea de la OACI.

En la 41° Asamblea se adoptaron acuerdos en materia de seguridad operacional, transporte aéreo, facilitación y ciberseguridad, entre otros. Por otra parte, en la ocasión Chile fue elegido para integrar el Consejo de la OACI por los próximos 3 años, junto a otros 35 Estados. Por último, la delegación nacional depositó ante la OACI el instrumento de ratificación de las enmiendas al Convenio de Chicago (1944) para aumentar el número de miembros del Consejo de la OACI, de 36 a 40, y el número de miembros de la Comisión de Aeronavegación, de 19 a 21.

Asistió periódicamente a las reuniones convocadas por la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC). En este marco, participó en las reuniones del Comité Ejecutivo, del Grupo de Expertos en asuntos Políticos, Económicos y Jurídicos del Transporte Aéreo (GEPEJTA), y en las reuniones de trabajo virtuales del Grupo de Gestión (GRUGES) que se encuentra estudiando la modificación de los estatutos de la CLAC.

En el marco de APEC, la Secretaría General de la JAC estuvo a cargo de la coordinación del Main Policy Theme dentro del Grupo de Expertos de Aviación (AEG), el cual se tituló “El desarrollo de servicios de carga aérea para la resiliencia de la cadena de suministro y oportunidades en el crecimiento económico y la recuperación” y fue propuesto por la JAC para responder directamente a los tres principales objetivos de la Visión APEC Putrajaya 2040 que son: a) Promover una conectividad fluida y cadenas de suministro resilientes; b) Buscar reformas estructurales para promover la innovación; y c) Fomentar un crecimiento de calidad que traiga beneficios palpables.

La Secretaría General de la JAC ha mantenido constante participación en el Grupo Regional OACI/CLAC sobre Seguridad de la Aviación y Facilitación (AVSEC/FAL). En 2022 se reanudaron las reuniones presenciales de este grupo de trabajo, realizada en Foz de Iguazú a fines de noviembre. Esta reunión tuvo como principal objeto discutir la estructura de trabajo de dicho grupo, trabajo liderado por Brasily que cuenta con los aportes de varios países, entre ellos Chile.

### **Seguros aéreos**

A la JAC le corresponde por ley establecer y controlar los requisitos de seguros para la aviación comercial en Chile. En ese contexto, se revisan y aprueban las pólizas de seguros que presentan las empresas aéreas nacionales y extranjeras para cubrir daños a pasajeros, tripulantes y ocupantes de aeronaves, y a terceros en la superficie. En virtud de esta

exigencia, ningún servicio de aviación comercial, esto es, transporte aéreo o trabajos aéreos, puede ser realizado en el país sin que se encuentre vigente el respectivo seguro y por la cobertura mínima exigida por la JAC. Durante 2022 se logró mejorar los tiempos de aprobación de los seguros de aeronaves comerciales, incluyendo a los RPAs (drones). El indicador de gestión asociado a este objetivo estratégico se cumplió, lográndose un tiempo promedio efectivo de 1,36 días.

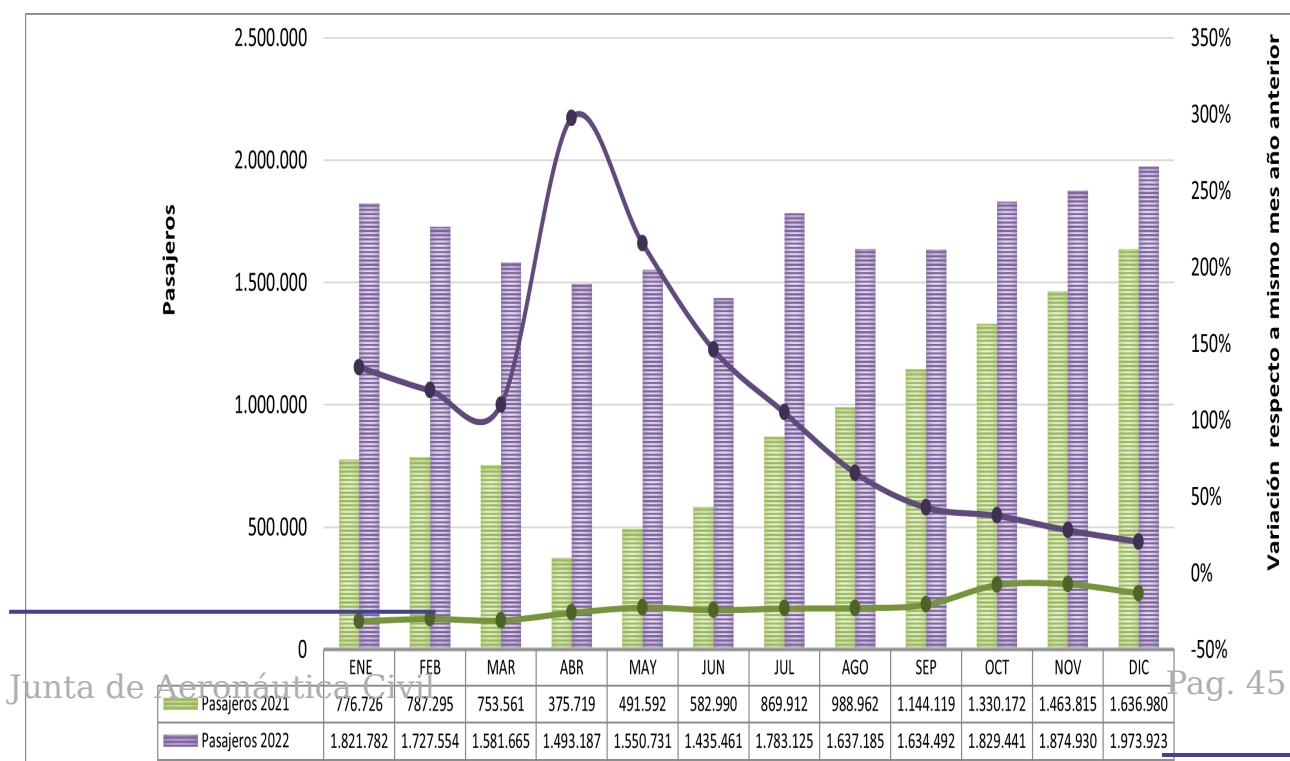
## Recuperación del tráfico aéreo

Durante el año 2022 el transporte aéreo en Chile tuvo una recuperación importante en la cantidad de pasajeros, lo que se debió al levantamiento paulatino de las medidas sanitaria ejecutadas por prevención de la propagación del COVID-19. Durante el 2022 en Chile se transportaron 20.343.476 pasajeros a través del modo aéreo, cifra equivalente a los pasajeros transportados en el año 2016.

Chile logró transportar 20.343.476 pasajeros por vía aérea durante el 2022, cifra que tuvo un aumento de 46,3%, en relación al año 2021, pero con una disminución de 22,0% en comparación a lo realizado en el año 2019. De este total de pasajeros, en el ámbito nacional para el año 2022, el transporte aéreo de pasajeros operó el 65,6% del mercado total de pasajeros, y registró un alza de 46,3% en comparación al año anterior, y una baja de 11,0% en comparación al año 2019; mientras que el tráfico internacional en el año 2022 operó el 34,4% del mercado total de pasajeros, aumentando en un 235,6% en comparación al año anterior y una disminución de 36,9% en comparación al año 2019. Además, en el año 2022 se transportaron 437.637 toneladas de carga con una disminución de 5,1% y 11.746 toneladas de correo con un decrecimiento de 34,1%.

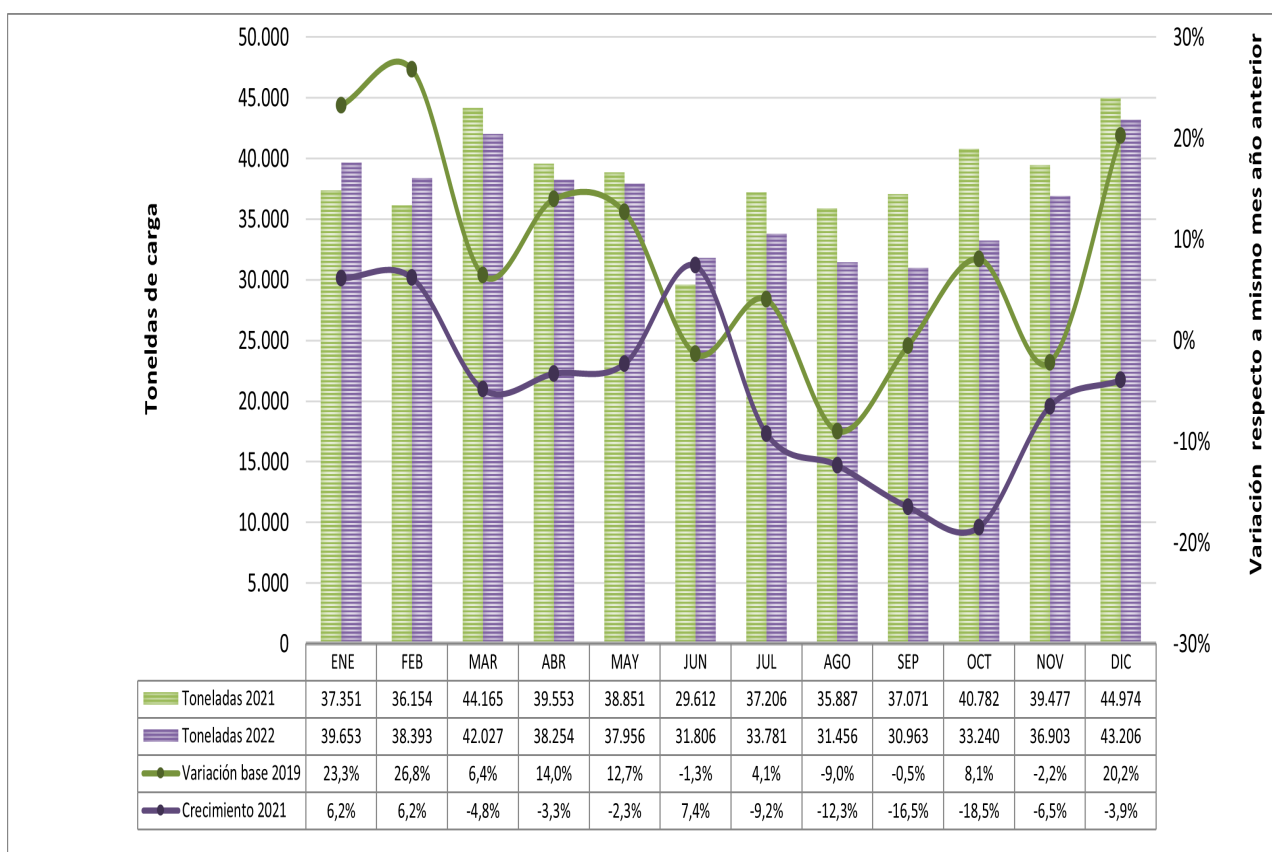
Durante el año 2022 comenzó la recuperación fuertemente del transporte aéreo, impactando positivamente en la conectividad del país. Se recuperaron rutas como Concepción - La Serena, Santiago - Puerto Williams, entre otras. Mientras que para el transporte aéreo internacional retornaron las rutas Santiago con Toronto, Sídney, Auckland, Asunción, Cuzco, Barcelona, Curitiba, Bariloche, además Antofagasta - Lima, entre otras.

**Gráfico 1:** Tráfico de pasajeros y variación 2019, 2021-2022



El transporte de carga también se vio afectado por la pandemia, pero en una menor medida que el mercado del transporte de pasajeros, ya para el año 2021 se encontraba recuperado. El aumento del comercio electrónico y el auge del mercado salmónero permitió la recuperación en el impacto en las cifras. Así, durante el 2022 se transportaron un total de 437 mil toneladas de carga por vía aérea, cifras que refleja una disminución de 5,1% respecto al 2021, pero un aumento de 8,3% en comparación a lo realizado el año 2019. Del total de toneladas, 37 mil de estas fueron transportadas en rutas nacionales durante el año 2022, con una variación de -4,6% en relación con el 2021; mientras que 400 mil toneladas se transportaron en rutas internacionales durante el año 2022, con una variación de -5,1% respecto al 2021.

**Gráfico 2:** Tráfico de carga y variación 2019, 2021-2022



Entre los informes estadísticos elaborados por el Área de Planificación y Estudios se encuentran:

a) Informe estadístico de tráfico aéreo: estos corresponden a reportes publicados mensualmente en el sitio web de la Junta de Aeronáutica Civil, cuyo contenido se detalla a continuación:

- Resumen estadístico de tráfico aéreo: despliega información de tráfico aéreo de líneas aéreas desagregado por pares de ciudades, pares de ciudades y líneas aéreas, por aeropuertos, entre otros. Esta información se especifica tanto para operaciones nacionales como internacionales, para el mercado de pasajeros y carga.
- Informe mensual de tráfico aéreo: reporta datos e información de los pasajeros, carga y correo transportado por vía aérea en el mes de reporte. Debido a la emergencia sanitaria del COVID-19 la JAC vio la necesidad de observar datos en forma más desagregada, por lo que agregó una sección al informe que muestra el flujo de pasajeros en forma semanal, y entrega algunos otros indicadores como el promedio de pasajeros diarios y los días de mayor tráfico aéreo del mes, tanto para rutas nacionales como internacionales.
- Infográfico de tráfico aéreo: con el propósito de mostrar los datos de estadísticas de tráfico aéreo en un modo más resumido y didáctico para los distintos consumidores de la información, se realizó un infográfico que muestra los principales indicadores mensuales de tráfico aéreo, tales como pasajeros y carga transportada, RPK, ASK, participación de mercado de las aerolíneas, principales destinos domésticos e internacionales, incidencia de las distintas rutas en el transporte aéreo mensual, estadística aeroportuaria, entre otros.

b) Informe de operaciones en los aeropuertos y aeródromos de Chile: entrega el número de operaciones (atterrizajes y despegues) realizadas según tipo de ruta (nacional o internacional)

c) Informe de regularidad y puntualidad: este reporte, publicado trimestralmente en la página web de la JAC, detalla los indicadores de regularidad y puntualidad de cada uno de los aeropuertos y aeródromos del país que realizan vuelos comerciales y cuentan con servicios de aerolíneas regulares.

d) Informe de uso de frecuencias restringidas: este reporte, cuya publicación en el sitio web de la JAC se realiza mensualmente, muestra las frecuencias aéreas utilizadas por las aerolíneas nacionales, con el propósito de monitorear el uso u abandono de dichas rutas.

### **Programa Vuelo Limpio**

Se realizó un evento de lanzamiento de SAFíos para una Estrategia de Combustibles de Aviación Sostenible, evento que fue convocado por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Ministerio de Energía y con colaboración del Banco Inter-Americano del Desarrollo (BID) y que consiste en un trabajo coordinado entre la JAC, la Agencia de Sostenibilidad Energética y el BID, para levantar la información desde los principales actores del transporte aéreo y de la cadena de combustibles para elaborar una hoja de ruta que permita desarrollar estos combustibles en Chile. Con estas iniciativas de sustentabilidad y eficiencia energética en el transporte aéreo se busca generar un conjunto de medidas que permitan descarbonizar la aviación.

En el año 2022, en el marco del programa Vuelo Limpio, se elaboró la primera medición de una línea base de emisiones en el transporte aéreo, a partir de la solicitud de datos de consumo de combustible. Aquellas aerolíneas que participaron mediante la entrega de información al programa recibirán una certificación otorgada por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el Ministerio de Energía y la Agencia de Sostenibilidad Energética.

### **Facilitación del transporte aéreo internacional.**

#### **Actualización del Reglamento FAL**

Un nuevo proceso de actualización del Reglamento de Facilitación del Transporte Aéreo Internacional (D.S. N° 232, de 2014, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones) se inició el año 2021, teniendo como objetivo incorporar las modificaciones de las Enmiendas 27 y 28 al Anexo 9 sobre Facilitación. La tramitación del nuevo Decreto durante el 2022 se reinició el trabajo con dicha repartición, acordando el texto de dicho Decreto que actualmente se encuentra en proceso de firma para su posterior ingreso a la Contraloría.

#### **Enmienda N°29 al Anexo 9 del Convenio de Aviación Civil Internacional**

Durante el 2022, la JAC coordinó la revisión de la Enmienda N°29 al Anexo 9 sobre Facilitación con los organismos competentes: Subsecretaría del Interior,



Subsecretaría de Relaciones Exteriores, Subsecretaría General de la Presidencia, Subsecretaría de Derechos Humanos, Policía de Investigaciones de Chile, Dirección General de Aeronáutica Civil, Servicio Nacional de Aduanas, Servicio de Registro Civil e identificación y el Consejo para la Transparencia. La enmienda aborda, esencialmente, materias relacionadas a los sistemas de intercambio de datos sobre los pasajeros. Los cambios derivados de dicha Enmienda se encuentran en proceso de análisis para ser incorporados en el Reglamento de Facilitación del Transporte Aéreo Internacional, proceso que continuará durante el 2023.

### **Comunidad Logística Aeroportuaria AMB (CLAP AMB)**

Conformada en junio del 2020 bajo el liderazgo del Ministerio de Transportes, en la que participan 43 actores privados y 8 actores públicos, con el propósito de coordinar y articular la actividad logística del aeropuerto de Santiago. Se apunta a mejorar el posicionamiento del Aeropuerto AMB y la competitividad nacional mediante un modelo logístico que contribuya a la eficiencia de las cadenas logísticas de carga aérea. Dentro del trabajo de la CLAP AMB se han establecido:

- Mesa técnica de coordinación logística de los ingresos de vacunas para el COVID-19, permitiendo un ingreso al país fluido y sin inconvenientes de más de 71 millones de dosis, así como la distribución por vía aérea de más de 15 millones de dosis a lo largo del país desde Arica a Punta Arenas incluyendo Isla de Pascua.
- Seis mesas técnicas que abordan diversas materias operativas.
- Una mesa técnica enfocada en la temporada alta, en la cual se coordinan gestiones para mejorar los flujos de vehículos y optimizar los tiempos de la carga tanto en exportación como en importación.

### **Facilitación en aeropuerto de Santiago (AMB)**

Durante gran parte del 2020 y 2021, la facilitación aeroportuaria en AMB estuvo centrada en la continuidad de la industria aérea, fuertemente afectada por la pandemia del COVID-19. Durante dicho periodo el trabajo se enfocó en habilitar sistemas de control sanitario eficientes y coordinados con el resto de los actores de la industria, siempre resguardando el objetivo principal de cuidar la salud de los pasajeros. Durante el 2022, esta Secretaría General continuó el trabajo de coordinación realizado a través mesa táctica para responder adecuadamente a las contingencias de capacidad derivadas de este control. Producto de este trabajo, y la reducción de las restricciones sanitarias, el impacto de dicho control sanitario se redujo prácticamente a cero en términos de tiempos de espera y aglomeraciones, con un proceso de toma de muestras aleatoria que alcanza a menos del 5% de los pasajeros, para lo cual se aseguró la disponibilidad de capacidad suficiente para así no mellar la experiencia de los pasajeros seleccionados para dicho proceso.

Del mismo modo, y producto del aumento del flujo de pasajeros, el trabajo durante el 2022 se enfocó en colaborar con la PDI con el objetivo de reducir los tiempos de espera y aglomeraciones generadas por los controles migratorios. A nivel operativo, se realizó un seguimiento semanal de los tiempos y a partir de ellos se propusieron mejoras de gestión en terreno y de asignación de personal. También se realizaron gestiones con el alto mando de la PDI para priorizar la asignación de

personal a este terminal aéreo, para así habilitar una capacidad de control migratorio alineado con la demanda.

### **Comités FAL de aeropuertos nacionales**

Los Comités FAL, según establece el Decreto N°270/2014/ MTT que crea la Comisión Nacional de Facilitación del Transporte Aéreo Internacional (CONAFAL), son la instancia operativa con la que cuenta esta Comisión en cada aeropuerto, cuya función principal es coordinar en terreno las actividades y procedimientos en materia de facilitación entre los servicios públicos presentes en el aeropuerto. Durante el 2022, y continuando el trabajo iniciado el 2021, la Secretaría General ha participado y ha dado seguimiento a las reuniones realizadas en los aeródromos de la red primaria, además de participar activamente en todas las reuniones del Comité de Facilitación dl aeropuerto de Santiago (AMB), así como en otras instancias formales e informales de coordinación.

### **Sitio Web “Derechos Del Pasajero”**

La JAC ha mantenido en constante actualización el sitio web “Derechos del Pasajero”, que consolida información relativa a los derechos del pasajero, cómo actuar frente a determinadas situaciones que este puede vivir a lo largo de su viaje, la forma de presentar reclamos al transportador, así como ante el SERNAC. En este sitio se incorporaron también las modificaciones incluidas en la Ley ProConsumidor, la cual incluye modificaciones al Código Aeronáutico para los casos de denegación de embarque, así como la obligación de restitución proactiva de las tasas de embarque en caso de no realización del viaje. Relacionado a ello, a inicio del 2022 se dictó el Instructivo en el cual la JAC instruye a operadores, agentes autorizados y aeródromos respecto a la obligación de informar los derechos a los pasajeros.

### **Sistemas de Información Anticipada de Pasajeros (APIS)**

La JAC ha colaborado permanentemente en la efectiva implementación de los sistemas Sistemas de Información Anticipada de Pasajeros (API y PNR), esto a través de la adecuación de la normativa (Reglamento de Facilitación del Transporte Aéreo Internacional), así como a través de gestiones con cada línea aérea para que estos cumplan con los ajustes a sus sistemas para una adecuada transmisión de la información. Esto permite a Chile contar con un sistema alineado con el estándar mundial establecido por la OACI/OMA/IATA, y cumplir también con acuerdos internacionales, como por ejemplo con EE.UU. y el programa Visa Waiver. Durante el 2022 esta Secretaría General ha participado activamente de la mesa convocada para la redacción de Reglamento establecido en la nueva Ley de Migraciones, mesa liderada por el Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

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

---

### **Participación internacional.**

La Secretaría General de la JAC ha mantenido constante participación en el Grupo Regional OACI/CLAC sobre Seguridad de la Aviación y Facilitación (AVSEC/FAL). En 2022 se reanudaron las reuniones presenciales de este grupo de trabajo, realizada en Foz de Iguazú a fines de noviembre. Esta reunión tuvo como principal objeto discutir la estructura de trabajo de dicho grupo, trabajo liderado por Brasily que cuenta con los aportes de varios países, entre ellos Chile.

### **Facilitación del transporte aéreo internacional.**

#### **Actualización del Reglamento FAL**

Un nuevo proceso de actualización del Reglamento de Facilitación del Transporte Aéreo Internacional (D.S. N° 232, de 2014, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones) se inició el año 2021, teniendo como objetivo incorporar las modificaciones de las Enmiendas 27 y 28 al Anexo 9 sobre Facilitación. La tramitación del nuevo Decreto sufrió retrasos debido al cambio de administración, específicamente del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que también es firmante del mencionado Decreto. Sin embargo, durante el 2022 se reinició el trabajo con dicha repartición, acordando el texto de dicho Decreto que actualmente se encuentra en proceso de firma para su posterior ingreso a la Contraloría.

#### **Enmienda N°29 al Anexo 9 del Convenio de Aviación Civil Internacional**

Durante el 2022, la JAC coordinó la revisión de la Enmienda N°29 al Anexo 9 sobre Facilitación con los organismos competentes: Subsecretaría del Interior, Subsecretaría de Relaciones Exteriores, Subsecretaría General de la Presidencia, Subsecretaría de Derechos Humanos, Policía de Investigaciones de Chile, Dirección General de Aeronáutica Civil, Servicio Nacional de Aduanas, Servicio de Registro Civil e identificación y el Consejo para la Transparencia. La enmienda aborda, esencialmente, materias relacionadas a los sistemas de intercambio de datos sobre los pasajeros. Los cambios derivados de dicha Enmienda se encuentran en proceso de análisis para ser incorporados en el Reglamento de Facilitación del Transporte Aéreo Internacional, proceso que continuará durante el 2023.

### **Comunidad Logística Aeroportuaria AMB (CLAP AMB)**

Conformada en junio del 2020 bajo el liderazgo del Ministerio de Transportes, en la que participan 43 actores privados y 8 actores públicos, con el propósito de coordinar y articular la actividad logística del aeropuerto de Santiago. Se apunta a mejorar el posicionamiento del Aeropuerto AMB y la competitividad nacional mediante un modelo logístico que contribuya a la eficiencia de las cadenas logísticas de carga aérea. Dentro del trabajo de la CLAP AMB se han establecido:

- Mesa técnica de coordinación logística de los ingresos de vacunas para el COVID-19, permitiendo un ingreso al país fluido y sin inconvenientes de más de 71 millones de

dosis, así como la distribución por vía aérea de más de 15 millones de dosis a lo largo del país desde Arica a Punta Arenas incluyendo Isla de Pascua.

- Seis mesas técnicas que abordan diversas materias operativas.
- Una mesa técnica enfocada en la temporada alta, en la cual se coordinan gestiones para mejorar los flujos de vehículos y optimizar los tiempos de la carga tanto en exportación como en importación.

#### Facilitación en aeropuerto de Santiago (AMB)

Durante gran parte del 2020 y 2021, la facilitación aeroportuaria en AMB estuvo centrada en la continuidad de la industria aérea, fuertemente afectada por la pandemia del COVID-19. Durante dicho periodo el trabajo se enfocó en habilitar sistemas de control sanitario eficientes y coordinados con el resto de los actores de la industria, siempre resguardando el objetivo principal de cuidar la salud de los pasajeros. Durante el 2022, esta Secretaría General continuó el trabajo de coordinación realizado a través mesa táctica para responder adecuadamente a las contingencias de capacidad derivadas de este control. Producto de este trabajo, y la reducción de las restricciones sanitarias, el impacto de dicho control sanitario se redujo prácticamente a cero en términos de tiempos de espera y aglomeraciones, con un proceso de toma de muestras aleatoria que alcanza a menos del 5% de los pasajeros, para lo cual se aseguró la disponibilidad de capacidad suficiente para así no mellar la experiencia de los pasajeros seleccionados para dicho proceso.

Del mismo modo, y producto del aumento del flujo de pasajeros, el trabajo durante el 2022 se enfocó en colaborar con la PDI con el objetivo de reducir los tiempos de espera y aglomeraciones generadas por los controles migratorios. A nivel operativo, se realizó un seguimiento semanal de los tiempos y a partir de ellos se propusieron mejoras de gestión en terreno y de asignación de personal. También se realizaron gestiones con el alto mando de la PDI para priorizar la asignación de personal a este terminal aéreo, para así habilitar una capacidad de control migratorio alineado con la demanda.

#### Comités FAL de aeropuertos nacionales

Los Comités FAL, según establece el Decreto N°270/2014/ MTT que crea la Comisión Nacional de Facilitación

del Transporte Aéreo Internacional (CONAFAL), son la instancia operativa con la que cuenta esta Comisión en

cada aeropuerto, cuya función principal es coordinar en terreno las actividades y procedimientos en materia de

facilitación entre los servicios públicos presentes en el aeropuerto. Durante el 2022, y continuando el trabajo iniciado el 2021, la Secretaría General ha participado y ha dado seguimiento a las reuniones realizadas en los aeródromos de la red primaria, además de participar activamente en todas las reuniones del Comité de Facilitación dl aeropuerto de Santiago (AMB), así como en otras instancias formales e informales de coordinación.

#### Sitio Web “Derechos Del Pasajero”

La JAC ha mantenido en constante actualización el sitio web “Derechos del Pasajero”, que consolida información relativa a los derechos del pasajero, cómo actuar frente a determinadas situaciones que este puede vivir a lo largo de su viaje, la forma de presentar reclamos al transportador, así como ante el SERNAC. En este sitio se incorporaron también las modificaciones incluidas en la Ley ProConsumidor, la cual incluye modificaciones al Código Aeronáutico para los casos de denegación de embarque, así como la obligación de restitución proactiva de las tasas de embarque en caso de no realización del viaje. Relacionado a ello, a inicio del 2022 se dictó el Instructivo en el cual la JAC instruye a operadores, agentes autorizados y aeródromos respecto a la obligación de informar los derechos a los pasajeros.

### Sistemas de Información Anticipada de Pasajeros (APIS)

La JAC ha colaborado permanentemente en la efectiva implementación de los sistemas Sistemas de Información Anticipada de Pasajeros (API y PNR), esto a través de la adecuación de la normativa (Reglamento de Facilitación del Transporte Aéreo Internacional), así como a través de gestiones con cada línea aérea para que estos cumplan con los ajustes a sus sistemas para una adecuada transmisión de la información. Esto permite a Chile contar con un sistema alineado con el estándar mundial establecido por la OACI/OMA/IATA, y cumplir también con acuerdos internacionales, como por ejemplo con EE.UU. y el programa Visa Waiver. Durante el 2022 esta Secretaría General ha participado activamente de la mesa convocada para la redacción de Reglamento establecido en la nueva Ley de Migraciones, mesa liderada por el Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

### **Política de cielos abiertos**

La JAC ha continuado impulsando la política de cielos abiertos de Chile, a través de las negociaciones de acuerdos de servicios aéreos con diversos países del mundo, los cuales permitan que nuevas aerolíneas puedan llegar a nuestro país y que aquellas que ya operan puedan ampliar sus operaciones. Además de participar en instancias como el Air Transport Regulation Panel (ATRP) de la OACI, donde se ha trabajado por la liberalización de la séptima libertad de carga.

### **Negociaciones bilaterales**

Con el objeto de ampliar y mejorar las relaciones aerocomerciales bilaterales del país. La Secretaría General ha realizado gestiones para avanzar en las negociaciones de nuevos acuerdos de servicios aéreos, o mejorar los existentes, con los siguientes países: Argentina, Cuba, Etiopía, Hong Kong, Surinam, Cuba y Hungría. En abril de firmó un Memorándum de Entendimiento con la autoridad aeronáutica de Venezuela que permitió liberalizar las operaciones entre ambos países. En mayo se rubricó el texto de un nuevo acuerdo de servicios aéreos con Arabia Saudita y se firmó un Memorándum de Entendimiento entre las autoridades aeronáuticas regulando la situación aerocomercial bilateral. En noviembre de 2022 se modificó el anexo de cuadro de rutas del acuerdo con Jamaica de modo que se incluya la 7ª libertad de pasajeros y se eliminaron otras restricciones existentes. Durante el año se firmaron los siguientes acuerdos de servicios aéreos Ecuador (enero), Colombia (enero), Islandia (marzo), Austria (abril) y España (octubre).

Además, se ha trabajado, junto a la Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales, en la tramitación interna y con las autoridades de otros países en la preparación final de los acuerdos de servicios aéreos con Austria, Bahréin, Belice, Botswana, Cabo Verde, Chipre, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Grecia, Islandia, Jordania, Letonia, Macao, Malta, Macedonia del Norte, Mozambique, Namibia, Omán, Países Bajos, Sri Lanka y Tailandia, para su firma, ratificación y entrada en vigencia.

### **Participación internacional**

En el marco de la OACI participó en la Reunión de Alto Nivel sobre la Factibilidad de un Objetivo Ambicioso a Largo Plazo para la Reducción de las Emisiones de CO2 de la Aviación Internacional (HLM-LTAG). Chile presentó una declaración destacando la importancia de la cooperación internacional en esta materia y respaldando el establecimiento de un objetivo ambicioso para la reducción de emisiones provenientes de la aviación. En la misma instancia se logró consensuar

una meta aspiracional de largo plazo de emisiones netas 0 a 2050, propuesta que fue aprobada en la 41° Asamblea de la OACI.

En la 41° Asamblea se adoptaron acuerdos en materia de seguridad operacional, transporte aéreo, facilitación y ciberseguridad, entre otros. Por otra parte, en la ocasión Chile fue elegido para integrar el Consejo de la OACI por los próximos 3 años, junto a otros 35 Estados. Por último, la delegación nacional depositó ante la OACI el instrumento de ratificación de las enmiendas al Convenio de Chicago (1944) para aumentar el número de miembros del Consejo de la OACI, de 36 a 40, y el número de miembros de la Comisión de Aeronavegación, de 19 a 21.

Asistió periódicamente a las reuniones convocadas por la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC). En este marco, participó en las reuniones del Comité Ejecutivo, del Grupo de Expertos en asuntos Políticos, Económicos y Jurídicos del Transporte Aéreo (GEPEJTA), y en las reuniones de trabajo virtuales del Grupo de Gestión (GRUGES) que se encuentra estudiando la modificación de los estatutos de la CLAC.

En el marco de APEC, la Secretaría General de la JAC estuvo a cargo de la coordinación del Main Policy Theme dentro del Grupo de Expertos de Aviación (AEG), el cual se tituló “El desarrollo de servicios de carga aérea para la resiliencia de la cadena de suministro y oportunidades en el crecimiento económico y la recuperación” y fue propuesto por la JAC para responder directamente a los tres principales objetivos de la Visión APEC Putrajaya 2040 que son: a) Promover una conectividad fluida y cadenas de suministro resilientes; b) Buscar reformas estructurales para promover la innovación; y c) Fomentar un crecimiento de calidad que traiga beneficios palpables.

### **Seguros aéreos**

A la JAC le corresponde por ley establecer y controlar los requisitos de seguros para la aviación comercial en Chile. En ese contexto, se revisan y aprueban las pólizas de seguros que presentan las empresas aéreas nacionales y extranjeras para cubrir daños a pasajeros, tripulantes y ocupantes de aeronaves, y a terceros en la superficie. En virtud de esta exigencia, ningún servicio de aviación comercial, esto es, transporte aéreo o trabajos aéreos, puede ser realizado en el país sin que se encuentre vigente el respectivo seguro y por la cobertura mínima exigida por la JAC. Durante 2022 se logró mejorar los tiempos de aprobación de los seguros de aeronaves comerciales, incluyendo a los RPAs (drones). El indicador de gestión asociado a este objetivo estratégico se cumplió, lográndose un tiempo promedio efectivo de 1,36 días.



## 4. Desafíos para el período de Gobierno 2023

### **Negociaciones de transporte aéreo.**

Para el año 2023 la Secretaría General de la JAC contempla continuar con las negociaciones de nuevos acuerdos de servicios aéreos con Argentina, Hong Kong y Cuba, así como empezar nuevas negociaciones con Francia, Perú, Venezuela y Alemania. Dentro de los objetivos del año se encuentra avanzar con las formalidades necesarias para lograr la firma de los acuerdos negociados con Arabia Saudita, Belice, Botsuana, Chipre, Costa Rica, Jordania, Kenia, Macao, Macedonia del Norte, Mozambique, Namibia, Omán, Sri Lanka y Tailandia. Asimismo, se contempla participar del evento de negociaciones ICAN 2023.

### **Participación internacional.**

En el seno de la CLAC, Chile ocupa actualmente la tercera Vicepresidencia del Comité Ejecutivo, lo cual implica su participación en las respectivas reuniones. Sumado a ello, la JAC participará regularmente con sus equipos técnicos en las reuniones de GEPEJTA y GRUGES, los cuales se reúnen a lo menos dos veces en el año y en los que propone e impulsa iniciativas de alcance regional. En este ámbito destaca la celebración del 50° aniversario de la CLAC, con el patrocinio del Gobierno de la República del Perú en el mes de diciembre de 2023. Chile ha sido seleccionado para integrar el grupo de redacción de la “Declaración de Lima”, a aprobarse con ocasión de este aniversario.

En el año 2023 la JAC presentará a APEC el informe relativo al Grupo de Expertos en Aviación (AEG) sobre el tema “Developing Air Cargo Services for Supply Chain Resiliency and Opportunities in Economic Growth and Recovery” con las conclusiones de la labor realizada.

### **Seguros aéreos**

En el 2023 se busca reducir los tiempos de tramitación de los seguros para operaciones aéreas comerciales tomando en consideración el rápido crecimiento de las operaciones de RPA.

### **Estadísticas**

En el 2023 se buscará elaborar un informe de las tarifas del transporte aéreo, las cuales son obtenidas a través de cotizaciones de precios que semanalmente realiza la JAC en las rutas más importantes del mercado doméstico y hacia otros países. Esto permitirá monitorear la evolución de los precios de los pasajes en el tiempo, insumo útil para observar los impactos de ciertos fenómenos en los precios.

### **Hoja de ruta para los SAF**

Elaborar la hoja de ruta para el desarrollo de los SAF en Chile al 2050, en conjunto con el BID, Ministerio de Energía y la Agencia de Sostenibilidad Energética. Este sintetizará las mesas de trabajo público-privada de Combustibles de Aviación Sostenibles, y con esto buscar crear condiciones habilitantes para impulsar el desarrollo de los SAF en Chile.

### **Facilitación y Calidad de Servicio**

Con la reducción de los procesos de control sanitario, el trabajo de esta Secretaría General se enfocará en los procesos de control migratorios, aduaneros y fitozoosantuarios realizados en el aeropuerto de Santiago. Para ello, se establecerán las mesas de trabajo necesarias para identificar oportunidades de mejora, discutir posibles soluciones y generar los planes para implementarlas.

Producto del crecimiento de la carga aérea y la necesidad de eficientar los procesos dentro del aeropuerto de Santiago, resulta necesario formalizar y dar mayor valor al trabajo de la Comunidad Logística Aeroportuaria AMB (CLAP AMB), por lo que en conjunto con el Programa de Desarrollo Logístico y la Fundación Conecta Logística se pretende avanzar en la formalización de esta Comunidad, a través de un estatuto, así como también identificando iniciativas que agreguen valor y contribuyan a la facilitación de la carga.

En materias normativas, y en consideración a los cambios al Anexo 9, relativos a los sistemas de información anticipada de pasajeros, se continuará el trabajo para actualizar el Reglamento de Facilitación del Transporte

Aéreo Internacional, incorporando las enmiendas 27 y 28 al Anexo 9, lo cual debiese concluir durante la primera mitad del 2023. Para la segunda parte del mismo año está planeado avanzar con la actualización derivada de la Enmienda 29 en coordinación con el Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

También se continuará con las acciones destinadas a promover y dar mayor conocimiento respecto a los derechos de los pasajeros aéreos, mediante la publicación de información de manera simple y en un lenguaje claro, de forma tal que todo pasajero pueda acceder a esta y sepa cuáles son sus derechos, a quién recurrir en caso de considerar que estos han sido vulnerados, así como también saber cuáles son las obligaciones del

transportador ante condiciones normales del transporte, así como frente a eventualidades. Se considera también realizar actividades de promoción de los derechos en regiones, en coordinación con el SERNAC y otros Servicios competentes.

## **Anexo 1: Identificación de la Institución**

---

### **a) Definiciones Estratégicas 2018-2022**

**Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución**

**Misión Institucional**

#### **Objetivos Ministeriales**

No se han cargado los Objetivos Ministeriales

#### **Objetivos Estratégicos**

No se han cargado los Objetivos Estratégicos

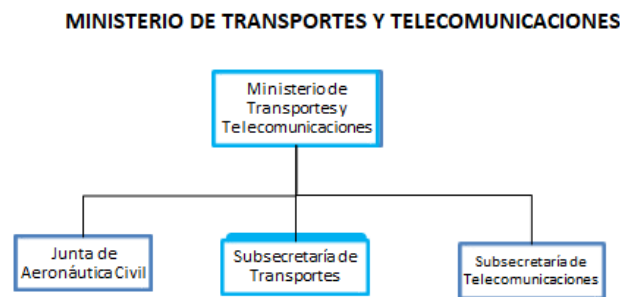
#### **Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos**

No se han cargado los Objetivos Estratégicos

#### **Cientes / Beneficiarios / Usuarios**

No se han cargado los Cientes / Beneficiarios / Usuarios

**b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio**



**Organigrama y ubicación en la Estructura del Servicio**

No se ha cargado el Organigrama

**c) Principales Autoridades**

---

Cargo	Nombre
Secretario General	Martín Mackenna Rueda
Jefe Departamento Legal	David Dueñas Santander
Jefe Área Facilitación y Calidad de Servicio	Juan Carlos Casanova Pinilla
Coordinador Área Planificación y Estudios	Sebastián Flores Serrano
Jefe Área Administración y Gestión de Personas	Mario Ite Esparza