



# Balance de Gestión Integral

AÑO 2022

Ministerio de Transportes y  
Telecomunicaciones

**Secretaría y Administración  
General de Transportes**





# Índice

---

|   |     |
|---|-----|
| .1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo                                     | 3   |
| .2. Resumen Ejecutivo Servicio  | 42  |
| .3. Resultados de la Gestión año 2022   | 47  |
| .4. Desafíos para el período de Gobierno 2023   | 109 |
| .5. Anexos  | 133 |
| .Anexo 1: Recursos Humanos  | 134 |
| .Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023  | 143 |
| .Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2022                               | 145 |
| .Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2022                       | 146 |
| .Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución | 150 |

# 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 ferropuerto 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 CO2 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 Assitance, 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 la 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 Comunales", 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.

**Juan Carlos Muñoz Abogabir**

## 2. Resumen Ejecutivo Servicio

La Subsecretaría de Transportes (SUBTRANS) es un Servicio Público dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que tiene por misión “Planificar y desarrollar sistemas de transporte de calidad, eficientes, seguros, sustentables y con perspectiva de género, que contribuyan al desarrollo social y económico del país, impulsando la conectividad y la movilidad de las y los habitantes”.

La SUBTRANS se organiza en torno a sus principales procesos de provisión de bienes y servicios: planificación de los sistemas de transporte; diseño y desarrollo de los sistemas de transporte, regulación; subsidios e iniciativas de inversión de los servicios de transporte público; fiscalización y certificación de servicios y sistemas de transportes; e información, difusión y atención a la ciudadanía en materias de transporte. Esta provisión se realiza de manera muy diversa según nuestros usuarios(as)/ beneficiarios(as), comprendiendo a toda la población del país y focalizando en algunos Programas, como en el caso del subsidio al transporte escolar, regulación a operadores de los distintos modos de transporte, asociaciones gremiales de transporte, beneficiarios(as) de subsidios de transporte en general, entidades y organismos públicos, escuela de conductores, concesionarias, empresas comercializadoras de insumos de transporte, juntas de vecino y organizaciones sociales, gestores inmobiliarios, empresas navieras, empresas ferroviarias, entre otros.

Para dar cumplimiento a sus funciones y proveer bienes y servicios a la ciudadanía, cuenta con las siguientes áreas: División de Normas y Operaciones, División de Transporte Público Regional; Directorio de Transporte Público Metropolitano; División Legal; División de Administración y Finanzas; División de Gestión, Tecnología y Procesos; Programa Nacional de Fiscalización; Programa de desarrollo Logístico, Programa de Vialidad y Transporte Urbano (SECTRA); Coordinación de Usuarios; Coordinación de Personas; Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT- SIT); Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET); Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV). Además, cuenta con dieciséis Secretarías Regionales Ministeriales de Transporte y Telecomunicaciones (SEREMITT). Esta estructura está integrada por 1.659 personas trabajando en sus dependencias. De ellas un 49% son a contrata, el mismo porcentaje honorarios y un 2% de planta; con relación a la clasificación por estamentos el 2% son auxiliares, 12% administrativos(as), en el caso de los técnicos(as) son un 29%, y profesionales un 57%.

En términos presupuestarios, la Ley de Presupuesto del año 2022 asignó a la Subsecretaría de Transportes y Programas dependientes un total en

moneda nacional de 1.062.882.236 (miles \$), correspondiendo 84,5% a transferencias directas realizadas por el Programa 06 de Subsidio al Transporte Público, donde destacan los montos transferidos a Transantiago y al Subsidio Espejo de Regiones.

Los principales avances y resultados del 2022 tienen que ver con las mejoras sustantivas en la calidad de los servicios de transporte público a nivel nacional, poniendo a las personas usuarias como foco de las políticas públicas que se implementan. Es así como, se ha avanzado en diversas estrategias que tienen como finalidad insertar mejoras al Sistema de Transporte Metropolitano (STPM), Red Metropolitana de Movilidad (RED), entre las que se encuentra el desarrollo de la electromovilidad, que ha permitido que la ciudad de Santiago se convierta en la ciudad con la mayor flota eléctrica de transporte público urbano en el mundo después de las ciudades chinas, y la primera a nivel regional, estableciendo como desafío que al año 2035 la totalidad de los buses que se incorporen al transporte público urbano de la capital sean vehículos cero emisiones. Otra de las estrategias que permiten concretar mejoras al STPM, es la adjudicación, durante el 2022, de la licitación de Uso de Vía N°1, que beneficia a múltiples comunas de la región, entre las que se encuentran las comunas de Huechuraba, Quilicura, Conchalí, Independencia, Renca, Recoleta, Vitacura, Las Condes, La Reina, Lo Barnechea, Puente Alto, Peñalolén, Providencia y Ñuñoa, ya que la nueva distribución de la malla de servicios considera un aumento de casi 50 km de cobertura, distribuidos en 13 puntos de las zonas norte, oriente y suroriente de la ciudad. En el caso de la infraestructura se ha avanzado a través de la aprobación durante el 2022 del Plan Maestro de Infraestructura de Transporte Público 2021-2025, que considera cuatro programas: Puntos de Parada, Red de Vías Prioritarias, Integración de Modos y Terminales, y Puntos de regulación, y que tienen como focos claves, aspectos de seguridad, inclusividad, eficiencia en los tiempos de traslado y mejoras en la experiencia de viaje de las personas usuarias.

En el caso del transporte público regional, se ejecutaron durante el año 2022 más de 367 mil millones de pesos; beneficiando a más de 61 mil niños y niñas aproximadamente, con servicios de transporte escolar en zonas de difícil acceso y que no cuentan con alternativas de transporte; se benefició a más de un millón y medio de personas con la rebaja de tarifas en más de 10 mil servicios a lo largo del país; con 1141 servicio en zonas aisladas y rurales se benefició a 897 mil personas. Por su lado, el “Programa Renueva tu Micro” recambió 750 buses antiguos, y el “Programa Renueva tu Colectivo” logró 1600 autos nuevos durante el 2022.

El ordenamiento del transporte a través de la implementación de los “Perímetros de Exclusión” logra 4 millones de personas beneficiadas durante todo el periodo en que ha estado en marcha, durante el 2022 se incorporaron: la zona sur de la región Metropolitana, Limache- Olmué, Chillán, Tomé, Gran Concepción, y Quinteros- Puchuncaví.

Pero el transporte en regiones no solo ha procurado mejorar los servicios subsidiados y Programas que ofrece, sino que ha buscado durante el 2022 mejorar la gestión del transporte a través de la tecnología, tal como el proyecto de Mapa Sinóptico y la consolidación de la transformación tecnológica para ampliar el recaudo electrónico en regiones.

Uno de los ámbitos de acción de la Subsecretaría es proteger la vida de todos y todas los(as) ciudadanos(as), estando esta labor designada a la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET) quien ha coordinado e implementado diversas iniciativas con el fin de disminuir los(as) muertos(as) y heridos(as) en accidentes de tránsito, entre las que se destacan diversos proyectos de ley, normativas y reglamentos que se han desarrollado durante el año 2022, como la Ley CATI, Ley Carreras No Autorizadas y Velocidad Temeraria, Ley sobre Publicidad Visible desde Caminos, Vías o Espacios Públicos y Ley No Chat. Además de diversas modificaciones a Decretos que exigen más seguridad en los vehículos motorizados y no motorizados y mayores estándares normativos a las Escuelas de Conductores no Profesionales, y la implementación y desarrollo de la normativa de Licencia Digital.

La seguridad vial es fundamental y un complemento a esta labor la ejerce el Programa Nacional de Fiscalización, que es uno de los entes que tiene mayor contacto con la ciudadanía, al respecto cabe considerar que durante el año 2022 se realizaron 602 mil fiscalizaciones en todo el territorio nacional, que como resultado dieron 142 mil citaciones a los Juzgados de Policía Local por incumplimiento de normativa vigente. En términos de cobertura, la más alta se obtuvo en los buses RED con un 97% de parque, seguida de las fiscalizaciones realizadas a buses urbanos de regiones distintas a la Metropolitana con un 85%, buses interurbanos con 76% y rurales con 71% de cobertura.

La Subsecretaría de Transportes no está ajena a las nuevas políticas sobre hidrógeno verde y durante el año 2022 se trabajó en una mesa interministerial en la que se establecieron 3 componentes: i) diseño de estrategias de planificación logística para las regiones que encabezan la generación de este nuevo tipo de energía (Magallanes y Antofagasta), definiendo las infraestructuras de uso común y su programación en el tiempo; ii) ajuste y complemento de 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. También se firmó un convenio de transferencia que permitió recibir recursos para avanzar en diagnóstico y elaboración de primeros borradores para hojas de ruta en estas tres líneas.

Los ejes transversales del Programa de Gobierno también tuvieron retos importantes durante el 2022. En el caso de las temáticas de género se ejecutó la Agenda comprometida logrando un resultado de 72% de ejecución, también se actualizó la Política de Género en un trabajo

colaborativo de la Institución y se espera que durante el año 2023 sea aprobada. Una de las medidas más importantes para instalar la temática de género en la institución son las actividades de capacitación, en este sentido durante el 2022 se capacitó al 36% del personal de la Subsecretaría y programas dependientes. En términos de políticas públicas de género el Sistema Metropolitano RED ha mantenido un trabajo sostenido en la inclusión de mujeres en rubros masculinizados como el transporte público, logrando que a la fecha existan 1.066 mujeres en el sector el 7% de ellas en el rol de conducción. Por su lado, la CONASET publicó su informe trianual de siniestralidad con enfoque de género donde se concluye que las mujeres tienen una menor tasa de accidentabilidad, llegando al 20% de víctimas fatales.

Otro de los ejes transversales prioritarios ha sido el proceso de implementación de la Ley de Transformación Digital del Estado, que durante el 2022 tuvo dos ámbitos de acción, por un lado la digitalización de los trámites que a diciembre de 2022 llegó a 111 trámites digitalizados de 139 registrados en el Registro Nacional de Trámites y por otro lado, la identificación de los procedimientos administrativos que deberán ser digitalizados durante las siguientes etapas de la ley. La implementación del proceso de digitalización de trámites no es menor para la Institución, considerando que existen trámites digitales que frecuentemente realiza la ciudadanía, tales como: Consultas del estado de revisión técnica de un vehículo motorizado, con 8.559.991 transacciones efectuadas durante el 2022; consulta de estado de vehículo en el registro nacional de transporte público, escolar, o privado remunerado de pasajeros, con 6.745.015 transacciones, y; sistema de cámaras de fiscalización de transporte, con 917.656. El desafío en este tema recorre a toda la Subsecretaría e implica generar sistemas de gestión del cambio que permitan a todos y todas comprender al Estado más transparente y eficiente de cara a todas las personas.

Entre los desafíos que se presentan para el 2023 en el Sistema de Transporte Metropolitano (STPM), Red Metropolitana de Movilidad (RED), se requiere mejorar los indicadores de desempeño del servicio específicamente aquellos relacionados con la frecuencia, regularidad y el índice de cumplimiento de la capacidad de transporte. En el caso de regiones los avances en impulsar una movilidad que permita integrar altos estándares de calidad, eficiencia, seguridad y sustentabilidad en los sistemas de transporte, es fundamental para el desarrollo de los territorios.

Como parte del Programa de Gobierno, y con relación al párrafo anterior, se busca fortalecer la movilidad activa mediante un aumento significativo de infraestructura especializada para ciclistas y peatones. Por lo que en 2023 se creará el Área de Movilidad Activa como parte de SECTRA, cuyos objetivos serán: i) coordinar el trabajo de distintas instituciones en el desarrollo de la meta; ii) gestionar fuentes de financiamiento; iii) normalizar estándares y normativas; iv) promover y articular la participación ciudadana; y v) articular una red de colaboración entre diversos gobiernos

locales y/o regionales, que buscan generar espacios para la movilidad activa en sus territorios. Además, durante el 2023 se dará inicio al desarrollo de 20 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, sumándose a ellas otras iniciativas de planes de ciclovías actualmente en desarrollo en las ciudades de Iquique, Curicó y Linares.

El uso de la tecnología para hacer más eficiente y efectivo el trabajo es fundamental para las labores de fiscalización que despliega la Subsecretaría de Transportes, por esta razón es que para el 2023 los desafíos se embarcan hacia esa dirección, dando continuidad a la etapa IV del proyecto de fiscalización automatizada con cámara en la región Metropolitana que debe lograr 193 kilómetros de vías prioritarias a través de la instalación de 300 postes de monitoreo de cámaras; en complemento a los anterior, se dará inicio también a la operación del segundo módulo para fiscalizar de forma automatizada la restricción vehicular en la capital, a través de 30 cámaras ubicadas en infraestructura existente tanto de la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT), como del Programa Nacional de Fiscalización; igualmente, estará en desarrollo durante el 2023 el diseño funcional de la plataforma de tratamiento de infracciones de la Ley CATI y la implementación de la Ley EAT, creando un registro electrónico de las Empresas de Aplicaciones de Transportes, de los conductores y los vehículos que prestan servicios, permitiendo normar su operación y mejorar los estándares de seguridad, tanto para los usuarios como para el resto de las personas que utilizan las vías.

En términos de desarrollo logístico, se espera que durante el 2023 la construcción de la Política Nacional de Desarrollo Logístico-Portuario, que 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.

Finalmente, y en términos de gestión interna, es importante recalcar el compromiso de la Subsecretaría de Transporte con los lineamientos de ser un Estado Verde y de focalizar nuestro quehacer en los y las ciudadanas. Por lo mismo, se han comprometido en el Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) los Sistemas de Estado Verde y de Calidad y Experiencia Usaria, ambos implicarán para el 2023 y los años que siguen, un gran movimiento de recursos y nos aportarán al conocimiento de nuestra propia gestión, ya que instalarán nuevas líneas de acción de cara a mejorar lo que entregamos todos y todas las ciudadanos(as).

# 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

---

La Subsecretaría de Transportes durante el año 2022 ha avanzado en distintos ámbitos que incluyen mejoras directas a los(as) usuarios(as) de transporte, implementando exigencias en el estándar de calidad de los servicios para mejorar la experiencia de las personas usuarias(os), y desarrollando políticas públicas que aportan a generar un sistema integral de movilidad para el país.

### TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Como ejemplo de lo anterior, cabe mencionar que durante el año 2022, el Directorio de Transporte Metropolitano (DTPM) continuó con su estrategia de profundización del plan de desarrollo del nuevo estándar para el Sistema de Transporte Metropolitano (STPM), Red Metropolitana de Movilidad (RED). Lo anterior, en el marco del cumplimiento de los compromisos definidos por las autoridades del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) y los objetivos estratégicos de la institución. Los desafíos más importantes se han concentrado en la profundización de la estrategia de desarrollo de la electromovilidad e intermodalidad del sistema y, al mismo tiempo, enfrentar el retorno a la presencialidad en la ciudad tras la flexibilización de las medidas de cuidado frente a la pandemia del virus SARS-CoV-2 (Covid-19).

Por otro lado, se trabajó en el desarrollo de procesos de licitación de gestión de flota y ticketing, así como en el inicio de los nuevos procesos de licitación de uso de vías. Esto, con la finalidad de reforzar la búsqueda de mayores niveles de calidad de servicio para los usuarios y usuarias, disminuyendo las barreras de entrada para nuevos actores e introduciendo mayor competencia, además de promover mejores estrategias y herramientas de fiscalización, periodos más acotados y condiciones más flexibles que permitan reemplazar eficientemente los elementos de la operación que posean un bajo desempeño, sin comprometer la entrega continua del servicio a los usuarios y usuarias.

En este contexto, la implementación de los nuevos contratos del Sistema de Transporte Público de la capital ha sido uno de los principales logros a nivel de gestión. Esto ha implicado que un 40% del sistema funcione bajo nuevas y más exigentes condiciones de operación, lo que se traduce en que dos de cada tres buses que se encuentran circulando en la calle son de alto

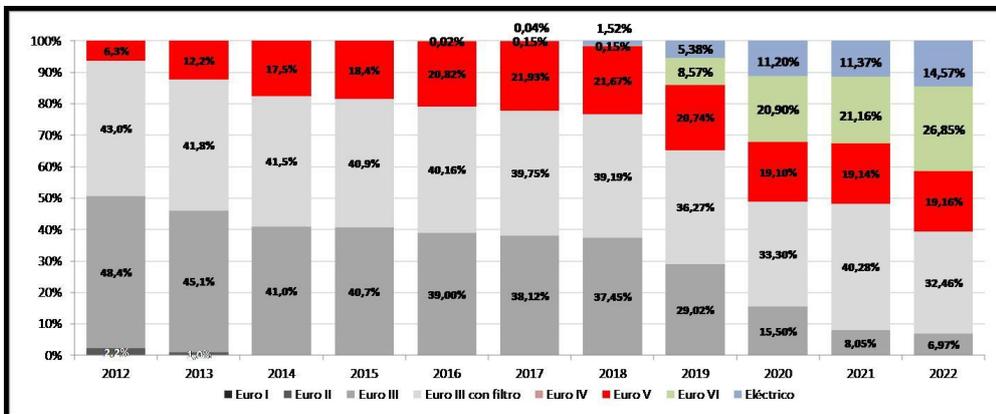
estándar (aire acondicionado, puertos USB, wi-fi y bajos niveles de ruido y contaminación). Durante el año 2023, se espera sumar una cantidad cercana a 1.000 buses nuevos de alto estándar a la flota, convirtiendo a la ciudad de Santiago en una urbe referente en la implementación de la electromovilidad, sumado a la inclusión de buses con estándar Euro VI de bajas emisiones, que vienen a complementar la estrategia de sustentabilidad que está llevando adelante el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y el Directorio de Transporte Público Metropolitano.

### a. Implementación del nuevo estándar RED

Desde el año 2017, fecha en que se incorporaron los primeros buses eléctricos en Santiago, se ha masificado e incorporado mayor tecnología, alcanzando al cierre del año 2022 que el 39,1% de la flota de buses capitalina correspondía al estándar Red, lo que se desglosa en 1.819 buses ecológicos Euro VI y 992 eléctricos. Como resultado del avance, se puede afirmar que Santiago es la ciudad con la mayor flota eléctrica de transporte público urbano en el mundo después de las ciudades chinas, y la primera a nivel regional, y se espera que, en el año 2035, la totalidad de los buses que se incorporan al transporte público urbano de la capital sean vehículos cero emisiones.

Para mayor detalle, la evolución de la dotación de buses según la norma de emisiones de gases contaminantes se presenta en el siguiente gráfico:

**Gráfico N°1.** Evolución tecnológica de la flota según norma de emisiones de gases contaminantes 2012- 2022



Durante el año 2022, un hito relevante fue la implementación del proceso de Licitación de Concesión de uso de vías, lo que significó crear un plan de puesta en marcha gradual y el desarrollo de una serie de procesos complejos, tales como habilitación de electroterminales, cesiones de buses, entre otros.

Por otro lado, en 2022 se adjudica el proceso de Licitación de Concesión de Uso de Vías N°1, iniciado a fines del 2020, con la Toma de Razón de la Resolución Adjudicatoria, por parte de la Contraloría General de la República, el día 7 de febrero de 2022.

El objetivo principal de este proceso licitatorio consistió en transformar las 4 unidades de negocio en operación y adjudicarlas en 6 nuevas unidades de servicios (1,2,3,4, 5 y 6), que comenzaron a implementarse de manera gradual desde el mes de diciembre de 2022. Estas nuevas unidades implican un total de 153 servicios del sistema, representando un 29% del total, comprendiendo más de 11 millones de km por mes, considerando un mes con 22 días laborales en promedio.

Finalizada su implementación, estas modificaciones beneficiarán a múltiples comunas de la región, entre las que se encuentran las comunas de Huechuraba, Quilicura, Conchalí, Independencia, Renca, Recoleta, Vitacura, Las Condes, La Reina, Lo Barnechea, Puente Alto, Peñalolén, Providencia y Ñuñoa. La nueva distribución de la malla de servicios contemplada considera un aumento de casi 50 km de cobertura, distribuidos en 13 puntos de las zonas norte, oriente y suroriente de la ciudad.

## b. Infraestructura

Durante el presente año, se completa tramitación de la Resolución Exenta N°4427, que aprueba el Plan Maestro de Infraestructura de Transporte Público 2021-2025, para la Provincia de Santiago y las comunas de Puente Alto y San Bernardo. La principal finalidad de este instrumento es permitir el avance de una red de infraestructura integrada, física y modal para asegurar la eficiencia y calidad del sistema. Ello, mediante la planificación a corto, mediano y largo plazo de las obras a ejecutar. El Plan considera su planificación en base a la existencia de 4 programas: Puntos de Parada, Red de Vías Prioritarias, Integración de Modos y Terminales y Puntos de regulación.

Junto con el desarrollo del Plan Maestro, a continuación, se presenta el desarrollo de la infraestructura asociada a los distintos elementos que complementan la operación dentro del Sistema de Transporte Público Metropolitano:

Tabla 1. Evolución de la infraestructura del sistema 2012- 2022

|  | 2012 | 2013 | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020   | 2021   | 2022   |
|--|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| <b>Infraestructura de paradas</b>  |      |      |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| <b>Puntos de paradas en zonas pagas</b>                                  | 129  | 129  | 129   | 129   | 156   | 239   | 233   | 272   | 205    | 185    | 151    |
| <b>Puntos de parada con estaciones de pago extra vehicular (EPEV)</b>    | n.a  | 2    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2      | 2      | 2      |
| <b>Señales de parada con nuevo sistema de información a usuarios(as)</b> | n.a  | n.a  | 1.996 | 4.640 | 7.937 | 8.516 | 9.012 | 9.559 | 10.112 | 11.243 | 11.090 |
| <b>Tótem para despliegue de información a usuarios(as)</b>               | n.a  | n.a  | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2      | 2      | n.a    |

n.a: No aplica

(1)Se cambió la forma de medición a partir del 2015, considerando la cantidad de kilómetros de pista marcados del eje. Anteriormente, se consideraba la cantidad de kilómetros de extensión de ejes pintados.

(2) Dentro de estos puntos de paradas hay 89 puntos que están en los corredores bajo concesión a privados.

(3) Los puntos de parada indicador, son los puntos que están operativos por el programa de operación vigente.

Las principales acciones enmarcadas respecto a estos componentes se desglosan en la presente sección.

## **Terminales de Buses**

Respecto a los terminales de buses, el nuevo modelo contempla la disposición de estos inmuebles a través del Sistema, siendo entregados en comodato para que las empresas puedan operar los servicios asociados a dichas instalaciones. Esta medida es clave ya que incentiva el ingreso de nuevos operadores al Sistema, quienes se veían impedidos de participar, dada la barrera de ingreso que implicaba disponer, de manera previa, de infraestructura de este tipo en la ciudad de Santiago, por parte de las empresas oferentes.

En este sentido, y con miras a cumplir este objetivo, en el año 2017 se da inicio el proceso de expropiación de terminales, en un esfuerzo conjunto con el Servicio de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana (SERVIU). Complementario a esto, en el año 2022, se realizó una alianza estratégica con el Fondo de Infraestructura S.A. para trabajar en una cartera de proyectos de expropiaciones de terminales del sistema RED.

Al cierre de 2022, el Sistema ya cuenta con nueve terminales expropiados por SERVIU, que serán entregados, mediante la gestión del Ministerio de Bienes Nacionales, al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Por su parte, otros cuatro inmuebles fueron expropiados por el Fondo de Infraestructura S.A., y serán dispuestos al Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones mediante la modalidad de arriendo.

Para mayor detalle, el listado de terminales expropiados durante el período se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 2. Terminales expropiados 2018- 2022**

| <b>TERMINAL</b>           | <b>COMUNA</b> | <b>AÑO EXPROPIACIÓN</b> |
|---------------------------|---------------|-------------------------|
| Colo Colo                 | Quilicura     | 2018                    |
| María Angélica            | La Florida    | 2018                    |
| Santa Margarita           | San Bernardo  | 2019                    |
| Lo Echevers               | Quilicura     | 2019                    |
| El Salto                  | Huechuraba    | 2019                    |
| José Joaquín Aguirre Luco | Huechuraba    | 2019                    |
| La Reina                  | La Reina      | 2020                    |
| Pie Andino                | Puente Alto   | 2021                    |
| Los Tilos                 | Puente Alto   | 2021                    |
| Mujica                    | La Florida    | 2022                    |
| Lo Espejo                 | San Bernardo  | 2022                    |
| Recoleta                  | Huechuraba    | 2022                    |

|             |            |      |
|-------------|------------|------|
| Santa Marta | Huechuraba | 2022 |
|-------------|------------|------|

## Punto de Parada

A partir de los diagnósticos realizados, el Directorio de Transporte Metropolitano ha desarrollado una estrategia transversal de mantenimiento de Puntos de Parada para rediseñar y mejorar este componente de la infraestructura. Esto, con miras a dar respuesta efectiva a las principales necesidades de las personas usuarias del Sistema.

Durante el año 2022, el Directorio ha concretado la incorporación de 7 nuevos municipios al Plan de Mantenimiento de Puntos de Paradas, completando un total de 14 comunas de la Región Metropolitana.

Este Plan otorga cobertura a un total de 4.957 Puntos de Paradas en la región, distribuidos en las 14 comunas aludidas, implantando el nuevo estándar DTPM a través de la progresiva instalación de múltiples elementos para aumentar los estándares de seguridad e inclusividad del Sistema de Transporte.

El detalle de los Puntos de Parada del Sistema en las comunas de la Región se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 3. Distribución de puntos de parada (PDP)**

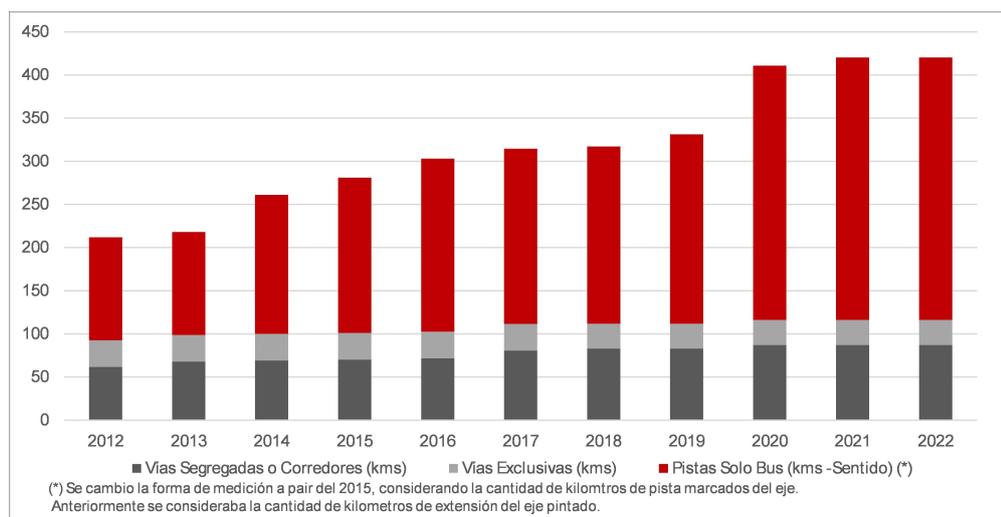
| COMUNA              | PDP ACTIVOS | PDP INACTIVOS | TOTAL PDP   |
|---------------------|-------------|---------------|-------------|
| Independencia       | 159         | 2             | 161         |
| Peñalolén           | 398         | 24            | 422         |
| Lo Prado            | 189         | 21            | 210         |
| Puente Alto         | 919         | 52            | 971         |
| Quinta Normal       | 271         | 15            | 286         |
| Cerrillos           | 252         | 18            | 270         |
| San Miguel          | 179         | 19            | 198         |
| Renca               | 249         | 13            | 262         |
| Maipú               | 869         | 33            | 902         |
| Pedro Aguirre Cerda | 174         | 17            | 191         |
| Cerro Navia         | 257         | 5             | 262         |
| Recoleta            | 325         | 11            | 336         |
| El Bosque           | 247         | 5             | 252         |
| La Cisterna         | 226         | 8             | 234         |
| <b>TOTAL</b>        | <b>4714</b> | <b>243</b>    | <b>4957</b> |

## Corredores y Pistas Solo Bus (PSB)

Los corredores exclusivos constituyen infraestructura especializada para dar prioridad al transporte público de superficie, facilitando la operación de los buses en entornos de movilización mixtos considerando, por ejemplo, el transporte privado.

En el siguiente gráfico se presenta la evolución de la infraestructura vial del Sistema, durante los últimos 10 años:

## Gráfico 2. Evolución de la infraestructura vial del Sistema, durante los últimos 10 años



A continuación, se detallan los estudios desarrollados el 2022 vinculados a este plan:

- **Estudio de Prefactibilidad Vicuña Mackenna Extensión:** Inicio de estudio que analiza el eje Vicuña Mackenna/ Concha y Toro en un tramo de 7 km, entre San Carlos y San Pedro y tiene dentro de sus objetivos desarrollar el anteproyecto para el eje en estudio, incluyendo también la respectiva Evaluación Social.
- **Continuidad de corredores: Conexiones viales:** Durante el año 2022 se continuó trabajando en el desarrollo de las bases de licitación para los estudios de prefactibilidad de los siguientes ejes: 1. Av. Pajaritos Intermedio, tramo Vespucio - 5 de abril; Vicuña Mackenna Extensión, Puente Alto; Av. Santa Rosa.
- **Mantenimiento de Pistas Solo Bus:** Las Pistas Solo Bus (PSB) representan la alternativa existente para priorizar el transporte de superficie, las cuales están dispuestas, principalmente, para buses del transporte público y vehículos de emergencia, entre otros. Durante el presente año, se trabajó en el desarrollo de un Plan de Mantenimiento de Pistas Sólo Bus, que permitirá organizar y optimizar el mantenimiento de cada pista. El plan genera una calendarización cíclica para las mantenciones, permitiendo así que la red de Pistas Sólo Bus se mantenga en buen estado de forma continua.

### Conservación de la infraestructura Vial

La conservación de la infraestructura vial busca optimizar y actualizar de manera permanente el estándar operativo del Sistema, propendiendo a mejores condiciones relacionadas a la seguridad vial y la accesibilidad universal, lo que se traduce en una mejor experiencia de viaje para las personas usuarias.

Durante el período 2021-2022, se hicieron importantes mejoras al sistema de Vías Preferentes, destacando la conservación de vías en algunos ejes prioritarios de la red, entre los cuales destacan:

**Tabla 4. Ejecución de proyectos de conservación de vías (2021- 2022)**

| <b>Proyecto</b>  | <b>Comunas</b>              |
|--|-----------------------------|
| Conservación PSB Antonio Varas, Manuel Montt, Av. Salvador, Rancagua, Santa María      | Providencia                 |
| Conservación PSB Padre Hurtado   | Estación Central            |
| Conservación PSB Alameda, tramo entre Vicuña Mackenna- Las Rejas                       | Santiago- Estación Central  |
| Conservación PSB Salomón Sack  | Independencia               |
| Conservación PSB Av. Francisco Bilbao  | La Reina                    |
| Conservación PSB Apoquindo, Manquehue, Cristóbal Colón y Nueva Tajamar                 | Las Condes                  |
| Conservación PSB Camino a Melipilla  | Maipú                       |
| Conservación PSB Manuel Montt, Antonio Varas, José Artigas- Chile España e Irarrázaval | Ñuñoa                       |
| Conservación PSB Teniente Cruz   | Pudahuel                    |
| Conservación PSB Av. Carrascal   | Quinta Normal               |
| Conservación Corredor de buses Vicuña Mackenna   | Santiago- Ñuñoa- La Florida |
| Conservación de vías exclusivas de Santiago  | Santiago                    |

Asimismo, durante el último trimestre del año 2021 y el año 2022 se hicieron importantes avances en la implementación y ejecución de proyectos de Conservación de pavimentos y mantenimiento de Infraestructura vial, destacando proyectos como:

**Tabla 5. Proyectos de conservación de vías en ejecución (2021-2022)**

| <b>Proyecto</b>  | <b>Comunas</b>                       |
|--|--------------------------------------|
| Conservación San Francisco, tramo Venancia Irujo- Lo Blanco                                    | La Pintana- La Florida               |
| Conservación José Joaquín Pérez, tramo La Estrella- Pasaje 17                                  | Cerro Navia- Pudahuel                |
| Conservación PSB eje Gran Avenida etapa I, tramo Freire- Goicolea y PSB eje La Paz             | La Cisterna- Recoleta- Independencia |
| Conservación PSB eje Gran Avenida etapa II, tramo Carlos Silva- Av. Salesianos                 | San Miguel                           |
| Conservación PSB eje Recoleta, tramo av. Dorsal - Av. Américo Vespucio                         | Recoleta e Independencia             |
| Remodelación de calles Mac Iver- Santa Rosa, tramo entre Alonso Ovalle e Ismael Valdés Vergara | Santiago                             |

Finalmente, en el periodo se desarrollaron los proyectos de ingeniería de detalle para la conservación de los siguientes ejes identificados a continuación, los cuales iniciarán su proceso de licitación durante el primer semestre de 2023:

**Tabla 6. Proyectos de conservación de vía (2023-)**

| Proyecto  | Comuna        |
|---|---------------|
| Conservación calle Tupungato                                | Conchalí      |
| Conservación vial eje Domingo Santa María, Salomón sack     | Independencia |
| Conservación eje Gran Avenida, tramo 3 Salesiano- Lo Ovalle | San Miguel    |
| Conservación PSB eje Recoleta, tramo Artesanos- Gamero      | Recoleta      |
| Conservación Camino a Rinconada                             | Maipú         |
| Conservación Av. Central                                    | Lo Espejo     |

### Intersecciones críticas

Con el fin de mantener y mejorar la infraestructura dispuesta para al Transporte Público Metropolitano en las distintas vías o ejes de la ciudad de Santiago, el Directorio ha desarrollado una línea para analizar, resolver y proponer distintos proyectos de mejoramiento vial en múltiples cruces y/o tramos de ejes que presentan algún tipo de dificultad operacional para la operación del Sistema.

Durante el periodo 2021-2022 se dio término a las obras de intersecciones críticas en siete comunas, como se describe en la siguiente tabla.

**Tabla 7. Obras de mejoramiento de intersecciones críticas 2021- 2022**

| EJE  | COMUNA        | DESCRIPCIÓN PROYECTO   |
|--|---------------|--|
| Huelén- Costanera Sur                                    | Cerro Navia   | Mejoramiento de eje Huelén permite el viraje de buses sur- poniente en el cruce con calle Costanera Sur (pavimentos), mejoramientos en puntos de parada de calle Hulén y Costanera Sur (nuevos refugios peatonales y andenes) conexión con veredas contiguas.  |
| Carrascal- Augusto Matte                                 | Quinta Normal | Ensanchamiento del eje Carrascal y mejoramiento de radios de giro en su cruce con calle Augusto Matte permitiendo un viraje de buses más cómodo en dicho cruce (pavimentos); mejoramiento de punto de parada de calle Augusto Matte (nuevo refugio peatonal y andén) y conexión con veredas contiguas; nuevo semáforo en cruce.  |
| Ramón Venegas- El Peñón                                  | Puente Alto   | Rediseño de mediana de calle Ramón Venegas para generar pista que permita viraje a izquierda hacia El Peñón (sur-poniente); mejoramiento de pista viraje oriente-sur existente (pavimentos); mejoramiento de punto de parada en calle Ramón Venegas (refugio peatonal y andén), y la instalación de uno nuevo en calle el Peñón; conexión con veredas contiguas a los puntos de parada; nuevo semáforo en cruce. |
| Irarrázaval- Campo de Deporte                            | Ñuñoa         | Mejoramiento de puntos de parada en Irarrázaval; mantención y renovación de señalización y demarcación; generación de nuevo cruce peatonal por costado oriente de la intersección, mediante supresión de viraje a la izquierda y extensión de la mediana.  |
| Claudio Arrau- Diagonal Tte. Cruz/ Tte Cruz- La Travesía | Pudahuel      | Mantención de señalización y demarcación; rediseño de mediana y cambio de sentido de tránsito de Diagonal Teniente Cruz; apertura de mediana en La Travesía con Diagonal Teniente Cruz.  |

Sumado a lo anterior, durante el 2022 se dio inicio al proceso de desarrollo de proyectos para licitación de las intersecciones críticas del grupo 3 Oriente, pertenecientes a las comunas de Puente Alto, Peñalolén y Recoleta.

### **Estaciones intermodales**

Las Estaciones de Intercambio Modal (EIM) corresponden a un tipo de infraestructura clave para la oferta integrada del sistema de transporte, que se caracterizan por facilitar los trasbordos de pasajeros a través de la circulación entre la red de metro y los servicios de transporte de buses urbanos de superficie.

Las EIM en operación durante 2022 fueron:

- Franklin (Santiago);
- Los Libertadores (Quilicura);
- La Cisterna (La Cisterna);
- Bellavista de La Florida (La Florida);
- Del Sol (Maipú)
- Lo Ovalle (La Cisterna);
- Vespucio Norte (Recoleta-Huechuraba);
- Pajaritos (Lo Prado);
- Lo Valledor (Cerrillos).

Además, existen estaciones de Metro con conexiones a otros modos interurbanos e internacionales: Estación Central, que conecta con el servicio de Ferrocarriles (EFE) y los buses interurbanos del Terminal San Borja; y la estación Universidad de Santiago, que posee conexión con salida de buses, a través del terminal Alameda.

### **c. Modernización de los medios de pago, "Transformación tecnológica de los servicios complementarios"**

En el año 2022, se dio inicio al proceso de Transformación Tecnológica para el Sistema de Transporte Público Metropolitano para mejorar el estándar de calidad del servicio para las personas usuarias. Esto, ha implicado el desarrollo de lineamientos estratégicos para la modernización de servicios como la gestión de flota, el sistema de información a personas usuarias y nuevos formatos de pago. De igual forma, en este punto se incluyen la transformación del sistema de Ticketing, la programación de la Operación y la implementación de la Gobernanza de Datos ciudadanos para el sistema, a mediano plazo.

Esta búsqueda de actualización se ha plasmado en el inicio de una serie de procesos licitatorios que contienen múltiples iniciativas que buscan complementar la visión de dichos servicios y entregar una respuesta integral a los diversos actores que conforman el Sistema.

En particular, se han desarrollado los siguientes hitos:

- Consulta al mercado (RFI)
- Consulta Técnica

- Consulta Ciudadana
- Focus Group de personal de conducción
- Publicación y presentación del Contenido Esencial de las Bases de Licitación

En este marco, se tiene planificado que las tres primeras licitaciones que se realizarán son Gestión de Flota e Información a Usuarios; del cual se ha desarrollado gran parte del proceso de elaboración de las bases de licitación, en sus aspectos técnicos y administrativos; Sistema de Ticketing, y Programación de la operación.

### **Avance en los medios de pago**

Uno de los ejes estratégicos relacionados con el desarrollo tecnológico del sistema es el de la apertura de los medios de pago y sistemas de recarga disponibles para permitirle a las personas acceder a múltiples opciones para pagar sus viajes.

En enero de 2022, se inició la marcha blanca de 3 nuevos mecanismos para pagar el transporte público de pasajeros:

- Pago Directo: Pago con Cuenta Rut usando un código QR en la App de Banco Estado. Durante el año 2022, alrededor de 840.000 personas usuarias utilizaron esta forma de pago, concretando un total de 47 millones de usos.
- Un nuevo Medio de Acceso: Cuenta bip! QR, una especie de cuenta o tarjeta virtual que se crea dentro de un Smartphone, se carga y permite pagar con código QR los viajes a través de la App Red Movilidad. Durante el año 2022, fueron más de 60.000 usuarios distintos los que utilizaron este nuevo medio de pago, realizando, cerca de 2,4 millones de usos.
- Recarga Automática: de una “Tarjeta bip!” o “Cuenta bip! QR”, donde cada noche se recarga sólo el monto que viajó el día anterior. Durante el año 2022 se realizaron cerca de 169.000 transacciones de recarga automática y se enrolaron más de 5.000 usuarios.

Estos nuevos mecanismos de pago permiten el ingreso de nuevos Actores y Plataformas (virtuales), diversificando así la oferta de plataformas de pago (sitios Web o Apps) para que las personas elijan con qué quieren pagar su viaje, esto es, CargaR y Viajar o simplemente Pagar.

De tal forma, a la Red de Carga Presencial formada por todas las boleterías de la Red de Metro y los Comercios de Superficie se sumarán: Nuevos Medios de Pago (Bancarios inicialmente), nuevos Medios de Acceso (bip!QR) y nuevas Formas de Cargar, todos sistemas completamente online.

Así se establece un sistema de pago asociados con la Cuenta RUT y un teléfono, brindando una experiencia de Pago Directo con descuento desde su cuenta bancaria, sin necesidad de la compra de cuotas de transporte. Otra opción que estará disponible es el pago con bip!QR, que permite la

recarga a través de un smartphone y por último se implementa como una tercera alternativa, la Recarga Automática de su Tarjeta bip! que permite programar la carga de hasta 5 tarjetas bip! y no requiere la activación del tótem.

**Tabla 8. Cantidad de usuarios(as) que utilizaron el pasaje QR el año 2022**

| Mes/año      | Cantidad usuarios(as) pasajes QR | Usos realizados   |
|--------------|----------------------------------|-------------------|
| enero-2022   | 34.399                           | 161.256           |
| febrero-2022 | 127.632                          | 1.217.748         |
| marzo- 2022  | 221.149                          | 1.274.029         |
| abril- 2022  | 261.679                          | 3.325.986         |
| mayo- 2022   | 298.945                          | 4.105.342         |
| junio- 2022  | 306.969                          | 3.979.436         |
| julio- 2022  | 329.292                          | 4.261.548         |
| agosto- 2022 | 364.649                          | 5.018.685         |
| sept- 2022   | 384.709                          | 4.917.235         |
| oct- 2022    | 422.188                          | 5.480.350         |
| nov- 2022    | 441.482                          | 5.941.484         |
| dic- 2022    | 473.122                          | 6.275.144         |
| <b>TOTAL</b> | <b>843.816</b>                   | <b>47.408.243</b> |

**Tabla 9. Cantidad de usuarios(as) que utilizaron pasaje bip!QR 2022**

| Mes/año       | Cantidad de usuarios(as) bip !QR | Usos realizados  |
|---------------|----------------------------------|------------------|
| enero- 2022   | 597                              | 2.942            |
| febrero- 2022 | 3.056                            | 22.755           |
| marzo- 2022   | 7.346                            | 76.611           |
| abril- 2022   | 9.276                            | 105.427          |
| mayo- 2022    | 11.996                           | 150.427          |
| junio- 2022   | 14.304                           | 180.896          |
| julio- 2022   | 15.852                           | 207.539          |
| agosto- 2022  | 19.535                           | 281.394          |
| sept- 2022    | 21.813                           | 289.048          |
| oct- 2022     | 25.371                           | 340.532          |
| nov- 2022     | 27.223                           | 381.555          |
| dic- 2022     | 29.330                           | 397.579          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>61.337</b>                    | <b>2.436.708</b> |

## TRANSPORTE PÚBLICO REGIONAL

Con relación al transporte público regional es importante señalar que, durante el año 2022, se ejecutaron más de 367 mil millones de pesos por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para regiones. Estos recursos hicieron posible que se implementaran 814 servicios de Transporte

Escolar, que permitieron conectar a 60 mil niños y niñas aproximadamente, que viven en zonas de difícil acceso y que no cuentan con alternativas de transporte. Asimismo, fue posible la rebaja de tarifa en más de 10 mil servicios que contaron con subsidio en zonas urbanas y rurales de todas las regiones del país, beneficiando a más de 1 millón y medio de personas.

Por otro lado, los recursos también lograron cubrir la necesidad de conectividad de zonas aisladas y rurales, implementando 1.141 servicios de transporte en modos terrestre, marítimo, lacustre, fluvial, ferroviario y aéreo, beneficiando directamente a más de 897 mil personas. Tal es el caso de la Ruta Bimodal, cuyo servicio beneficia principalmente a los habitantes de la Provincia de Palena -Región de Los Lagos y Región de Aysén-, que permite contar con un servicio de transporte que posibilita una mejor integración territorial, económica y social.

En cuanto a la renovación de flota, el Programa Renueva Tu Micro permitió el recambio de 750 buses antiguos, durante el año 2022, con esta cifra el total de máquinas renovadas llegó a 7.177 desde que se implementó esta iniciativa el año 2011. Mediante el programa Renueva Tu Colectivo se incorporaron 1.600 autos nuevos en 2022, desde la creación de este subsidio en el año 2015 se han renovado 16.975 vehículos antiguos en regiones.

En las Zonas de Servicio Urbanos con la regulación de Perímetros de Exclusión, se han beneficiado más de 4 millones de usuarios(as) del transporte público en Quellón, Calama, Gran Valparaíso, Valdivia, Iquique-Alto Hospicio, Antofagasta, Linares y Osorno (implementadas entre el 2020 y 2021), y en el año 2022 se sumaron la zona sur de la Región Metropolitana, Limache-Olmué, Chillán, Tomé, Gran Concepción, Quintero-Puchuncaví, entre otros. Las Zonas de Servicio Urbanos son áreas en donde se controla la operación de los buses y el cumplimiento de parámetros de calidad de servicio como frecuencia y regularidad.

En el ámbito de los sistemas inteligentes de transporte, tras identificar una brecha en torno al control y monitoreo de los servicios regulados que operan en regiones, se desarrolló una 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. En este contexto, el Mapa Sinóptico permitirá a los equipos zonales de la DTPR ubicados en las Secretarías Regionales Ministeriales de Transportes y Teelcomunicaciones, iniciar procesos de mejoras en la gestión del control de cumplimiento, asociado a los planes de operación que deben realizar los distintos operadores de servicios de transporte público regional regulados (es decir, que están en la app Red Regional).

De la misma manera, se trabajó en la digitalización del recorrido 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. Es así como al 2022, esta aplicación ya se encuentra operativa en: Iquique, Antofagasta, Calama, Tocopilla,

Valparaíso, Quintero, Puchuncaví, Buin, Linares, Chillán, Tomé, Osorno, Castro, Quellón, Punta Arenas.

De manera relevante, para este 2022 se coordinaron distintos espacios para ampliar el recaudo electrónico en regiones, con el fin de disminuir la inseguridad y aumentar la calidad de servicio en zonas rezagadas. De esta forma, se buscó consolidar un proceso de transformación tecnológica. Es así como se definió que la implementación del sistema de recaudo será financiada por el Estado, 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. En base a los antecedentes de la industria, se definieron características necesarias para cumplir este sistema de recaudación electrónica. Se destacan las siguientes:

- Contar con los siguientes medios de pago a bordo de los buses
  - Tarjetas impresas distribuidas en la región.
  - Pago a través de códigos QR generados por la aplicación de recaudo o por la aplicación de un tercero asociado e integrado a este sistema.
  - Pago con tarjetas bancarias VISA- MASTERCARD asociadas al estándar EMV (cobro de cuotas de transporte desde el saldo de las tarjetas).
  - Pago con billeteras electrónicas (acercando el celular al validador con su interfaz NFC activa), como Google Pay y Apple Pay.
- Contar con red de comercialización de tarjetas cerradas y carga de saldo.
- Contar con centro de atención al usuario(a).
- Contar con administración financiera: para resguardar la seguridad y transparencia de los procesos.

Respecto de la tarifa adulto mayor, rebaja implementada en 2020, ésta continúa vigente y operando de manera exitosa en el transporte público, beneficiando a todas las personas desde los 65 años en regiones.

Por otro lado, para las elecciones del Plebiscito Constitucional 2022, se dispuso más de 2.460 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 1.521 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.

Para finalizar, en 2022 se trabajó en los temas de equidad de género y en el fortalecimiento de vinculación con academia. En términos de equidad de género, se vinculó 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 buscaron generar espacios inclusivos para diseñar planes de operación e infraestructura con perspectiva de género. Del mismo modo, en relación al fortalecimiento de la

vinculación con la academia, para ampliar el desarrollo y mejoras en el transporte a nivel nacional, se inició un plan de fortalecimiento para colaborar con universidades e impulsar iniciativas, estudios y socialización de datos. De esta forma, 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.

## **SEGURIDAD VIAL**

### **a) Ámbito legislativo, normativo y reglamentario.**

- **Proyecto CATI(Centro Automatizado de Tratamiento de Infracciones).**

En Chile, uno de cada tres fallecidos(as) en el tránsito se debe a la velocidad imprudente de las y los conductores, lo que la convierte en la primera causa de muerte en siniestros de tránsito en nuestro país. Aunque la velocidad es un factor que no es percibido masivamente como un riesgo para la vida de las personas, es especialmente peligroso, dado que actúa como un factor agravante en las consecuencias de un siniestro de tránsito, que llegan a ser, generalmente, fatales. Durante el 2022, la CONASET realizó pilotos de medición de velocidad a lo largo del país, con el fin de cuantificar el comportamiento de las y los conductores y visibilizar el problema de los altos excesos de velocidad, probar distintas tecnologías de control automático, y concientizar y educar a las personas. En este contexto, se implementó una red educativa de control de velocidad con la instalación de 6 dispositivos que alertaron excesos de velocidad en la región Metropolitana y 1 en la región de Coquimbo. Estos estudios complementan la tramitación del proyecto de Ley CATI, que tiene como objetivo implementar medidas para salvar vidas mediante la prevención de siniestros viales por medios tecnológicos que permitirán una fiscalización automatizada detectando infracciones por exceso de velocidad. Cabe destacar, que en países donde se ha implementado esta tecnología se han observado reducciones de hasta 40% en las muertes por siniestros viales, el mismo objetivo al que apunta esta iniciativa.

Las cámaras se instalarán en puntos de mayor riesgo de siniestros de tránsito y utilizando una metodología de carácter objetivo y público, que determinará la localización de los equipos automatizados, fijos o móviles, los que estarán debidamente señalizados, tanto en la vía como en un sitio web, para que los y las conductores estén informados de los lugares donde estarán instaladas las cámaras de fiscalización.

| Mes/año       | Cantidad de usuarios(as) |                  |
|---------------|--------------------------|------------------|
|               | bip!QR                   | Usos realizados  |
| enero- 2022   | 597                      | 2.942            |
| febrero- 2022 | 3.056                    | 22.755           |
| marzo- 2022   | 7.346                    | 76.611           |
| abril- 2022   | 9.276                    | 105.427          |
| mayo- 2022    | 11.996                   | 150.427          |
| junio- 2022   | 14.304                   | 180.896          |
| julio- 2022   | 15.852                   | 207.539          |
| agosto- 2022  | 19.535                   | 281.394          |
| sept- 2022    | 21.813                   | 289.048          |
| oct- 2022     | 25.371                   | 340.532          |
| nov- 2022     | 27.223                   | 381.555          |
| dic- 2022     | 29.330                   | 397.579          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>61.337</b>            | <b>2.436.708</b> |

A nivel comunicacional, la campaña se difundió en medios masivos, incluyendo transmisiones en NTV, canal de televisión pública de programación educativa y cultural.

- **Obligatoriedad de sistema antibloqueo de frenos (ABS) en motocicletas.**

Durante febrero del año 2022 se publicó el Decreto Supremo N° 34/2022, que modifica el Decreto Supremo N° 123/2014 y dispone los requisitos técnicos que deben cumplir los dispositivos y sistemas de seguridad de las motocicletas. Esta actualización establece la obligatoriedad de contar con un sistema antibloqueo de frenos (ABS) o con un sistema de frenado combinado (CBS), según la cilindrada o propulsión del motor eléctrico de la motocicleta, a través de una entrada en vigencia diferida para nuevos modelos y para todos los demás modelos, de acuerdo con su fecha de inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados.

Se ha comprobado que el ABS mejora el control y la estabilidad de las motocicletas en el proceso de frenado, ya que impide que las ruedas se bloqueen y evita que la motocicleta derrape, con lo que el conductor puede mantener una trayectoria controlada, contribuyendo a evitar siniestros con participación de motocicletas a causa de la pérdida de control. De acuerdo con estudios internacionales, con el ABS se podría evitar, en promedio, uno de cada cuatro siniestros graves o mortales.

- **Etiquetado de seguridad y otras modificaciones la Decreto Supremo N°26/2000.**

En el contexto de la ejecución de los compromisos asumidos en la Política Nacional de Seguridad de Tránsito y en la Estrategia Nacional de Seguridad de Tránsito 2021 - 2030, se busca un fortalecimiento permanente de la seguridad vial, a través de una modificación a los instrumentos normativos. En particular, se pretende una estandarización de los elementos de

seguridad para vehículos livianos de pasajeros y livianos comerciales, incorporando nuevos elementos optativos y robusteciendo el listado de elementos obligatorios para vehículos livianos comerciales. De igual forma, se pretende un fortalecimiento de la información entregada a las y los consumidores, a través del establecimiento del etiquetado de seguridad con información sobre la calificación en programas de evaluación de desempeño de seguridad de vehículos nuevos. Así, se desarrollará un etiquetado de desempeño de seguridad vehicular simple y educativo para que la y el consumidor se informe adecuadamente, bajo un principio de mejora continua que busca lograr un permanente progreso de los estándares de seguridad vehicular de los fabricantes para asegurar un acceso universal de la información de seguridad vehicular y eliminar las asimetrías de información existentes entre vendedores y consumidores para, así, exponer las mejoras en seguridad vehicular y reducir los tiempos de masificación de las nuevas tecnologías.

En el año 2022, el Decreto N° 58 modificó el Decreto N° 26 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, de elementos de seguridad obligatorios en vehículos, optativos y normativa china, en el cual se reglamenta que los vehículos motorizados y no motorizados cuenten con mejores estándares de seguridad, generando condiciones para que se mantengan en el tiempo y permitan la protección de los usuarios(as) 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.

- **Licencia de conducir digital.**

Considerando que, de acuerdo con estudios internacionales, los conductores que no poseen licencia de conducir o la obtienen de forma ilegal causan entre el 8% y el 20% de los siniestros de tránsito con resultados fatales, CONASET ha impulsado y liderado el proyecto de Licencia Digital. Esta iniciativa surge a partir de la necesidad de fortalecer la seguridad vial en Chile, a través de la modernización de los procesos de interoperabilidad entre instituciones del Estado y conexión inmediata para la recopilación de datos de todos los conductores del país para contar con conductores responsables y conscientes de la importancia del rol que poseen en las vías.

En particular, gracias a la normativa relacionada con el proyecto (Decreto Supremo N° 69 de 2021, tomado de razón por Contraloría), se ha desarrollado una plataforma electrónica, llamada Sistema de Gestión de Licencias (SGL) que proporcionará el canal para la intercomunicación descrita anteriormente con el Registro Nacional de Conductores. Esto, a su vez, permitirá la generación de una Licencia de Conducir Digital segura y moderna, la cual se visualizará a través de un aplicativo móvil gratuito del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Ambos sistemas, SGL y aplicativo móvil de Licencia Digital, se implementarán de forma gradual en el país durante el último trimestre del año 2023.

Con el fin de efectuar una correcta implementación, CONASET ha trabajado conjuntamente con el Registro Civil, Carabineros de Chile, la División de

Gobierno Digital y las municipalidades de todo el país, realizando reuniones semanales y ejecutando un plan de pre-implementación en las Direcciones de Tránsito de las municipalidades que otorgan licencia, el cual consiste en realizar viajes a las provincias de cada región para dar charlas de pre-capacitación sobre el uso del sistema a los funcionarios de las Direcciones, quienes serán los principales usuarios del SGL. Desde el año 2021 a la fecha, trece regiones del país han sido visitadas.

- **Modificaciones a reglamentos de Escuela de Conductores No Profesionales.**

Durante el año 2022 se trabajó en las propuestas de modificaciones normativas que incorporan mejoras orientadas al aumento en la calidad en la enseñanza de la conducción: aumento en las horas lectivas, mayor detalle en los programas de estudio, mayor seguridad en los vehículos para la enseñanza e incremento en los requisitos para los instructores de las escuelas de conductores no profesionales.

#### **b. Programa de Educación en Seguridad Vial.**

- **Embajadores de la Seguridad Vial, para comunidades escolares e la región Metropolitana.**

Durante el año 2022, finalizó la ejecución del “Programa de Educación Vial para comunidades escolares,” financiado por el Gobierno Regional Metropolitano con un presupuesto de \$708 millones de pesos. El Programa, que se denomina “Embajadores de la Seguridad Vial”, es una iniciativa inédita de educación sobre convivencia de modos y normas del tránsito en Chile, consistente en el desarrollo y ejecución de iniciativas integrales que contemplan intervenciones lúdicas, obras de teatro y parques viales, entre otros, en establecimientos educacionales, junto con la capacitación a docentes y una campaña comunicacional, cubriendo a las 52 comunas de la Región Metropolitana con foco en niños, niñas y adolescentes que asisten a establecimientos educacionales municipales. En las distintas actividades realizadas participaron 40.700 niños, niñas y adolescentes de las 6 provincias de la Región Metropolitana, y casi 1.000 docentes y educadoras de párvulos.

- **Programa "Revisa Tu Silla".**

El Programa “Revisa Tu Silla” tiene por objetivo asesorar a padres, madres y adultos responsables en general, sobre la correcta instalación de los sistemas de retención infantil en los automóviles, y concientizar sobre la importancia de un traslado seguro de los niños y niñas pasajeros. Durante el año 2022, se realizaron seis puntos para asesorías presenciales, durante los meses de marzo, abril, mayo, junio y agosto: dos en la Región Metropolitana (La Cisterna y Macul) y las restantes en las ciudades de Coquimbo, Concepción, Copiapó y Algarrobo.

#### **c. Actividades de capacitación y difusión en Seguridad Vial.**

- **Capacitación en Seguridad Vial a profesionales de la salud.**

Durante el año 2022, se continuó con los compromisos del convenio de colaboración suscrito con la Fundación Mapfre en el año 2019, implementando capacitaciones para 350 matronas y personal de salud, en seguridad del niño y niña pasajero, junto con adecuar a la realidad chilena el material requerido para esta actividad.

Esta capacitación a profesionales de la salud permitió dotarlos con herramientas que generen conciencia y una cultura vial en torno a temáticas tales como: medidas preventivas y de autocuidado en el tránsito en etapas de gestación, la importancia de utilizar sistemas de retención infantil, niños y niñas con necesidades especiales y sus cuidados al momento de transitar por las diferentes vías y claves de la seguridad de los niños y niñas en el vehículo, entre otras.

- **Curso de capacitación en Seguridad Vial para Gendarmería de Chile.**

En el contexto del cumplimiento del programa formativo de educación vial, exigido por el artículo 17 ter letra D de la Ley N° 18.216, como accesorio a la pena de libertad vigilada intensiva que busca proporcionar al conductor(a) infractor un medio para reducir los riesgos de una reincidencia, la CONASET se encuentra desarrollando un modelo de intervención dirigido a los(as) delegados(as) de penas sustitutivas de Gendarmería de Chile. Con este programa de reeducación, se entregan herramientas a la institución penitenciaria para el abordaje de temáticas de seguridad vial para su trabajo con conductores(as) que se encuentran cumpliendo condenas vinculadas a la Ley de Tránsito. Este “Programa de Reeducación de Conductores Infractores de Ley” contempla sesiones de reeducación vial para ser trabajadas mediante la utilización de módulos en los que se desarrollan contenidos específicos respecto de la seguridad vial, y permite su implementación dentro del tiempo de condena establecido por el tribunal.

- **Día Nacional en recuerdo de las víctimas de siniestros de tránsito.**

En diciembre de 2020 se publicó el Decreto Supremo N° 40/2020, que establece el Día Nacional en Recuerdo de las Víctimas de Siniestros de Tránsito, instaurando de forma oficial el tercer domingo de noviembre de cada año como un Día Nacional en nuestro país, con el objetivo de contar con una oportunidad permanente para concientizar en esta materia.

De esta manera, y con un impulso importante por parte de las agrupaciones de víctimas en siniestros de tránsito a nivel nacional, Chile se hace parte del llamado que en 2005 hizo la Asamblea General de las Naciones Unidas, invitando a los Estados miembros y a la comunidad internacional a reconocer esta fecha en homenaje de las víctimas de siniestros de tránsito y sus familias.

En este contexto, en noviembre de 2022, las autoridades del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, encabezaron la actividad conmemorativa del Día Nacional en Recuerdo de las Víctimas de Siniestros de Tránsito junto a las familiares y víctimas de siniestros de tránsito. La actividad consistió en

una plantación simbólica de árboles en el Parque Mapocho Río perteneciente a ParqueMet, primer hito de un proyecto de mediano plazo, en donde se plantarán bosques en la Región Metropolitana, pensados como espacios de reflexión sobre la seguridad vial.

#### • **Pacto Nacional por la Seguridad Vial.**

Naciones Unidas ha declarado una segunda década de acción para la seguridad vial 2021-2030. Con lecciones aprendidas en la primera década (2011-2020) y con la propuesta de un nuevo plan mundial, que describe las medidas para alcanzar la meta mundial de reducción en un 50% de las muertes y traumatismos en usuarias y usuarios de las vías en el tránsito. Este plan exhorta a los países, tanto gobiernos como a asociados, a aplicar un enfoque de sistemas seguros integrados que llamen a una responsabilidad compartida al desplazarse en las vías.

En este contexto, durante el año 2022 se creó el Pacto Nacional por la Seguridad Vial, alianza público privada que se constituye como un espacio de trabajo colaborativo con organizaciones privadas interesadas en aportar a la seguridad de tránsito, a través del desarrollo de acciones concretas canalizadas en este Pacto y supervigiladas por la CONASET.

Ello se deriva de la importancia de involucrar a todos los sectores de la sociedad en la implementación de políticas públicas que ayuden a reducir los fallecidos y lesionados en el tránsito, además de ayudar a visibilizar la importancia de la seguridad vial como un valor de toda la sociedad, esfuerzos en los que el rol del sector privado es fundamental.

#### • **Campañas comunicacionales.**

Durante febrero del año 2022, y fruto de una alianza colaborativa entre el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) y la CONASET, se trabajó en una campaña comunicacional llamada “Tu vida nos mueve a todos”, cuyo objetivo principal era concientizar a todas y todos los usuarios de las vías con especial énfasis en conductores de vehículos motorizados y el cuidado que deben tener hacia los más vulnerables.

Esta campaña se difundió a través de dos canales, uno principalmente digital, con espacio en sitios web de prensa digital, radio, redes sociales de ambas instituciones y empresas de operadores de Transporte Público Metropolitano, además contó con un sitio web en la página de la CONASET. Por otro lado, las empresas operadoras de buses del transporte público facilitaron paraderos y espacios dentro de sus buses para incorporar las gráficas de la campaña con mensajes de concientización hacia peatones, conductores de ciclos y de vehículos motorizados.

Durante el mes de septiembre, se comunicó la campaña “Cuida tu vida”, en el marco de las Fiestas Patrias, para educar y promover buenas prácticas viales que ayuden a aminorar riesgos, y prevenir siniestros e imprudencias en el tránsito asociadas principalmente al consumo de alcohol y otras sustancias como peatón, usuario de ciclo y conductor de vehículo motorizado, abordar el riesgo del uso de los distractores en la conducción y la conducción a exceso de velocidad. La difusión de esta campaña se centró

en canales digitales (sitios web de prensa digital, redes sociales, radio) donde fue ampliamente viralizado. Además, se elaboró un landing informativo en la página de la CONASET. El spot central de la campaña fue televisado para que el mensaje preventivo tuviera más alcance a nivel nacional. Cabe mencionar que esta campaña se desarrolla pensando en septiembre, y en su relanzamiento en el marco de las fiestas de Navidad y Año Nuevo.

## **PLANIFICACIÓN CON FOCO EN TRANSPORTE PÚBLICO Y MOVILIDAD ACTIVA**

### **a. 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 ministerio de Transportes y Telecomunicaciones relanzó la Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible (ENMS) 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.

### **b. Encuestas de Origen Destino.**

Para poder planificar sistemas de transporte eficaces y eficientes, es necesario conocer desde y hacia dónde viajan los ciudadanos en las áreas urbanas. Es por esto, que durante el año 2022 se comenzó a desarrollar la actualización de las Encuestas Origen Destino de movilidad en siete ciudades del país: (i) Arica, (ii) Ovalle, (iii) Coquimbo-La Serena, (iv) Gran Quillota, (v) Talca-Maule, (vi) Chillán-Chillán Viejo, (vii) Los Ángeles.

### **c. Planificación con foco en el 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 y Rancagua-Machalí. 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 se licitó el estudio para contar con un teleférico en Talcahuano.

Por último, se inició un estudio que busca desarrollar un plan de ciclovías para la ciudad de Iquique, mientras que finalizaron nueve 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 diez ciudades del país: Arica, Iquique, Calama, La Serena, La Calera, Peñaflor, Padre Hurtado, Calera de Tango, San Fernando y Ancud.

## **DESARROLLO LOGÍSTICO**

La Subsecretaría de Transportes, a través de su Programa de Desarrollo Logístico, impulsa iniciativas para simplificar procesos y reducir costos logísticos, mejorar la competitividad nacional, el crecimiento económico y el abastecimiento oportuno de la población. Para ello articula actores, promueve la simplificación y optimización de procesos, impulsa implementación oportuna de infraestructura estratégica, incorporando también aspectos de regulación y gobernanza.

### **a. Plan de Logística Colaborativa.**

La Subsecretaría, junto al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, implementó el Plan de Logística Colaborativa, el cual busca, a través de la colaboración público-privada, anticipar y/o mitigar los efectos del desafiante escenario internacional que enfrentan las cadenas de suministro, en los sistemas logístico-portuarios, impulsando un aceleramiento en la superación de brechas en 5 líneas de acción: (a) Minimizar las restricciones operacionales en los puertos, (b) Maximizar la productividad de los terminales portuarios. (c) Reforzar las condiciones de accesibilidad terrestre a los puertos, (d) Mejorar la coordinación de la cadena con depósitos y extraportuarios, (e) Asegurar una operación naviera coordinada.

Debido a su éxito, el plan se ha extendido, durante este año, a las Macro Zonas Norte, Sur y Sur Austral. Hasta la fecha, se han registrado mejoras operacionales en las diversas líneas del plan, incluyendo la optimización del uso del tercer turno terrestre, planificación de apoyo con la Subsecretaría de Prevención del Delito, implementación de sistemas de agendamiento y validación de transporte, explotación de la carga combinada y mejoras para la fiscalización de la mercancía. También se han coordinado acciones con autoridades marítimas para la optimización del uso de los frentes de atraque y se ha incorporado la realización de sesiones abiertas con todos los actores públicos y privados que deseen participar del progreso del plan.

### **b. Avance de Proyectos Portuarios.**

El proyecto Puerto Exterior de San Antonio ha continuado su avance en la evaluación ambiental. Así, 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 EPSA deberá responder próximamente mediante una segunda adenda.

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 \$ 1.600 millones 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 3, 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, 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 MM\$560 y cuyo propósito es otorgar mejores condiciones a los turistas, además de generar un espacio en la ciudad para la realización de eventos.

### **c. Avances en ferrocarriles de carga.**

En cuanto a la conectividad ferroviaria, 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 250.000 a 260.000 TEU/año, lo que supone multiplicar por más de 5 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 de DP World). El acuerdo logrado en la Corte Suprema entre las diversas partes implicadas permitirá la próxima licitación de las obras de construcción, durante el primer semestre de 2023. Asimismo, A partir de marzo de este año 2023, se desarrolla el Estudio de Impacto Ambiental del Corredor Ferroviario, 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 aspiracional 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.

El nuevo puente Ferroviario sobre el río Bío-Bío, ya en construcción, reemplazará al actual puente que data del año 1889 y 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 267,7 MMUSD, 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.

### **d. Transporte Marítimo.**

En 2022, se convocó a una mesa de trabajo sobre los servicios de apoyo a las maniobras, en los puertos de Arica, Iquique, Antofagasta, Valparaíso y Talcahuano-San Vicente. Esta mesa estuvo presidida de manera tripartita por la Empresa Portuaria, la Autoridad Marítima local y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y su objetivo principal fue levantar brechas sobre los servicios de apoyo a las maniobras del puerto y proponer medidas de mejoras, tanto en el ámbito operacional como normativo e incluyendo plazos establecidos para su implementación. Se desarrollaron reuniones con los actores clave que participan en estos procesos, detectando brechas, posibles soluciones y plazos para lograr esas soluciones, las cuales no implican una gran inversión, pero sí contribuirán a un mejoramiento del sistema portuario.

Con el objetivo de disminuir las restricciones operativas de los puertos, se está implementando un sistema de predicción de oleaje local, que permite pronosticar las condiciones de agitación de las olas al interior del puerto y por cada frente de atraque de

los terminales concesionados, se realizaron reuniones con las Empresas Portuarias de Arica, Iquique, Antofagasta, Valparaíso y Talcahuano-San Vicente, la Dirección de Obras Portuarias y el Instituto Nacional de Hidráulica, iniciando el levantamiento de información necesaria para la implementación de dicho sistema.

#### **e. Transformación Digital Logística.**

Esta iniciativa busca facilitar la adopción tecnológica, a través de plataformas interoperables, de modo que la cadena de comercio exterior comparta información de manera estandarizada, efectiva y eficiente. Esto, con el fin de aumentar la productividad de los puertos y de la cadena logística en general. Dentro de esta iniciativa destaca el proyecto Ventanilla única marítima, plataforma cuya finalidad es facilitar la ejecución de las transacciones marítimas, nacionales e internacionales, a través de la simplificación, estandarización y digitalización de los procesos de comercio, procedimientos y flujos de información. En 2021 y 2022, el ministerio lideró las pruebas con los futuros usuarios a nivel nacional y comenzó el desarrollo de la integración con el Sistema Integrado de Comercio Exterior, servicios públicos y puertos. Por otra parte, el sistema de identificación del transporte de comercio exterior y conductores, permite que las empresas portuarias, terminales y operadores logísticos, puedan contar con un sistema único de validación de usuarios para unificar la información, reducir las tramitaciones y evitar la presentación de papeles en el ingreso a los recintos. En 2022, comenzó una marcha blanca del sistema, permitiendo realizar pruebas a los puertos de Valparaíso, San Antonio, Talcahuano y San Vicente

#### **f. Información y Datos.**

La iniciativa IDEA busca contar con un sistema centralizado de datos relacionados al comercio exterior, que facilite realizar análisis, detectar patrones y estimar el comportamiento de las cargas en el territorio nacional. En el año 2021, se desarrolló el almacén central de datos y los procesos automáticos de carga y de transformación de los datos de las diversas fuentes. En 2022 se integraron nuevas fuentes de datos, permitiendo contar con información de valor para los actores del sector.

El año 2022 se actualizó el Barómetro de la Logística de Comercio Exterior, instrumento de evaluación anual del desempeño del sector que se construye sobre la base de datos obtenidos desde encuestas a empresas relacionadas y datos de fuentes secundarias. También se aplicó la segunda versión de la Encuesta de Consumo Energético y Emisiones en puertos estatales.

#### **g. Logística e Hidrógeno Verde.**

En el marco de la mesa interministerial de hidrógeno verde, el Ministerio de Transportes comenzó en 2022 a abordar desafíos en tres componentes: i) diseño de estrategias de planificación logística para las regiones que encabezan la generación de este nuevo tipo de energía (Magallanes y Antofagasta), definiendo las infraestructuras de uso común y su programación en el tiempo; ii) ajuste y complemento de 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. También se firmó un convenio de transferencia que permitió recibir recursos para avanzar en diagnóstico y elaboración de primeros borradores para hojas de ruta en estas tres líneas.

#### **h. Fondo de Modernización Portuaria.**

---

El Fondo de Modernización Portuaria (FMP) fue creado por el artículo 3° de la Ley N°20.773, publicada el 17 de septiembre de 2014, con el objetivo de apoyar la ejecución de acciones para el mejoramiento institucional en el sector portuario público y privado nacional, en aspectos tales como el perfeccionamiento de los sistemas de información y de estadísticas portuarias, con miras a mejorar sus niveles de eficiencia y competitividad. Este Fondo es administrado por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), y se financia mediante transferencias desde el Tesoro Público según lo disponga la Ley de Presupuestos del Sector Público de cada año, y es constituido por los aportes anuales contemplados en el artículo 4° de la Ley N°20.773, por un monto máximo equivalente, en moneda nacional, a dos millones de dólares. El 5 de mayo de 2015 se aprobó el Reglamento del FMP a través del Decreto N°121, publicado el mismo año.

Dicho Reglamento, en su artículo 3° señala que será deber del MTT:

1. Informar a la Dirección de Presupuesto de los proyectos a ser financiados por el referido Fondo.
2. Establecer el programa anual de proyectos y sus prioridades.
3. Preparar y difundir el Balance de Gestión Integral anual de actividades.
4. Suscribir convenios, acuerdos u otros instrumentos con organismos nacionales o internacionales conforme a la normativa vigente para efectos de llevar a cabo los proyectos y actividades financiables por este Fondo.

En atención al numeral 3 recién citado, se incluye en este Balance de Gestión Integral de la Subsecretaría de Transporte, el presente acápite sobre el Fondo de Modernización Portuaria. El artículo 6° de dicho Decreto especifica los proyectos y acciones que el Fondo puede financiar, y son los que siguen:

1. Estudios para el mejoramiento institucional y operacional del sector portuario nacional, privado y público.
2. Estudios e implementación de sistemas de información que posibiliten mejoras en los niveles de competitividad e eficiencia portuaria nacional, tales como: sistemas de información territorial o controles de acceso, entre otros.
3. Estudios para el desarrollo de plataformas y sistemas de información y estadísticas portuarias.
4. Estudios y propuestas de fortalecimiento institucional de las Empresas Portuarias de la Ley 19.542 en lo relativo a la prestación de servicios recíprocos basados en la experiencia técnica.
5. Actualización o propuesta de nuevos planes estratégicos del sistema portuario.
6. Estudios para la introducción de nuevas tecnologías en la explotación de los servicios portuarios.

Así mismo, el Fondo no podrá financiar las siguientes materias:

1. La elaboración de estudios y/o proyectos propios de las empresas portuarias públicos o privadas, inherentes al objeto de las mismas que cedan en su exclusivo beneficio.
2. Propuestas y obligaciones laborales y/o previsionales de ningún tipo.
3. obras y equipos para las empresas portuarias estatales o privadas.
4. Cualquier otra actividad ajena al objeto del Fondo.

Dichas iniciativas se enmarcan en el artículo 6° del Reglamento del FMP, el cual señala que los proyectos y acciones que podrá financiar el referido fondo son los siguientes:

1. Estudios para el mejoramiento institucional y operacional del sector portuario nacional, privado y público
2. Estudios e implementación de sistemas de información que posibiliten mejoras en los niveles de competitividad y eficiencia portuaria nacional, tales como: sistemas de información territorial o controles de acceso, entre otros.
3. Estudios para el desarrollo de plataformas y sistemas de información y estadísticas portuarias.
4. Estudios y propuestas de fortalecimiento institucional de las Empresas Portuarias de la Ley N° 19.542 en lo relativo a la prestación de servicios recíprocos basados en experiencia técnica.
5. Actualización o propuesta de nuevos planes estratégicos del sistema portuario.
6. Estudios para introducción de nuevas tecnologías en la explotación de los servicios portuarios.

#### **i. Convenio MTT - Subsecretaría de Hacienda (SICEX)**

El objetivo del convenio entre la Subsecretaría y la Subsecretaría de Hacienda es el desarrollo de estudios destinados al desarrollo de plataformas y sistemas de información.

A diciembre 2022 el convenio se encuentra en estado: Vigente

Del total de M\$210.000 que se transfirieron al destinatario, éste ejecutó M\$95.966, por lo que a diciembre 2022 resta por rendir M\$114.034

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

---

### **TRANSPORTE PUBLICO METROPOLITANO**

#### **a. Desempeño Operacional de Buses.**

La medición del desempeño operacional de buses es parte fundamental del correcto funcionamiento del Sistema, ya que otorga al Directorio de Transporte Público Metropolitano la capacidad de ajustar las acciones emprendidas por los operadores de los servicios mediante distintas herramientas, con miras a mejorar la experiencia de viaje de las personas usuarias.

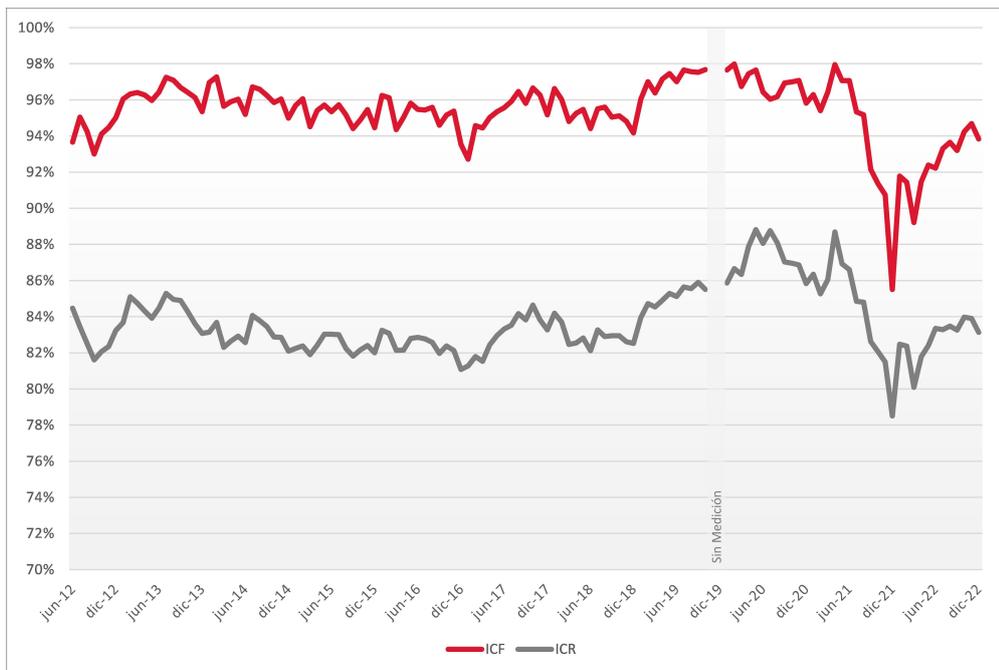
Para lo anterior, se realizan mediciones y seguimientos regulares a distintos indicadores considerados como determinantes en la experiencia de viaje de las personas usuarias. Ellos son: Frecuencia (ICF), Regularidad (ICR) y Capacidad de Transporte (ICT).

Respecto a la Frecuencia y Regularidad, es necesario señalar que corresponde a indicadores que poseen como finalidad que los tiempos de espera de las personas usuarias del Sistema no se vean afectados por una menor disponibilidad de flota y/o por la impuntualidad de los servicios, respectivamente.

Estos indicadores se calculan sobre la base del total de expediciones realizadas, midiendo la ubicación de los buses en tres puntos de la ruta, para el caso del ICR, según la información de los GPS.

A continuación, se presenta un gráfico que muestra la evolución de los Indicadores de Cumplimiento de Frecuencia (ICF) y de Regularidad (ICR) desde el año 2012 a la fecha.

#### **Gráfico 3. Evolución de los indicadores de frecuencia (ICF) y regularidad (ICR) 2012 - 2022**

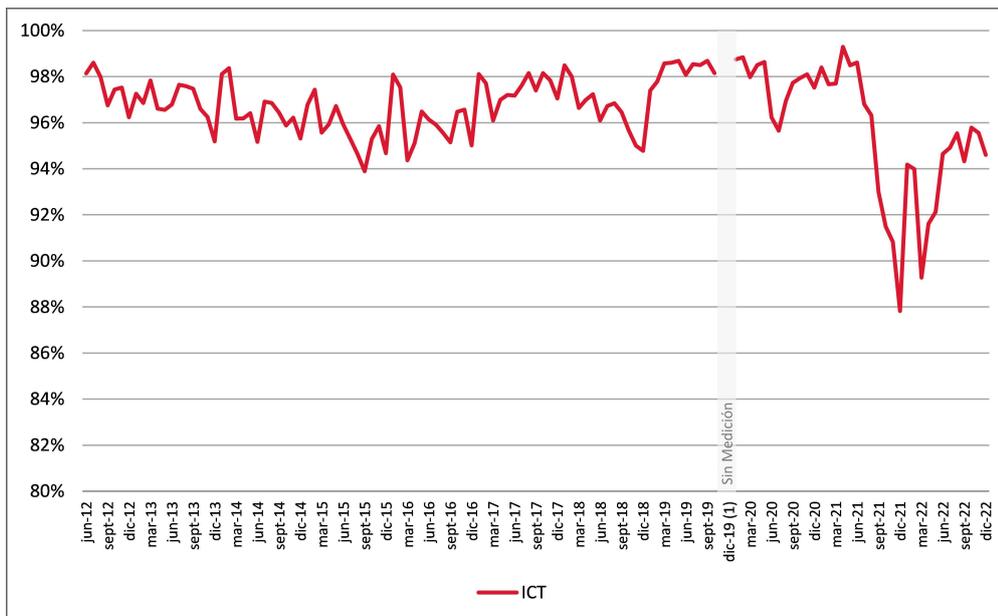


Para el presente período, El Índice de Cumplimiento de Frecuencia del sistema cayó un 1,3%, respecto al año 2021, alcanzando un cumplimiento promedio de un 92,6%. El Índice de Cumplimiento de Regularidad, en tanto, presentó un cumplimiento del 82,8%, lo que equivale a un resultado de 1,7% puntos por debajo de la medición de 2021.

Por su parte, la Capacidad de Transporte es medida mediante el Índice de Cumplimiento de la Capacidad de Transporte (ICT), que compara las plazas-kilómetro efectivamente prestadas por las empresas concesionarias con las plazas-kilómetro planificadas

El siguiente gráfico presenta la evolución del Índice de Cumplimiento de la Capacidad de Transporte, entre 2012 y diciembre de 2022.

#### **Gráfico 4. Evolución del Índice de Cumplimiento de la Capacidad de Transporte (ICT) 2012 - 2022**



Para el año 2022, se presentó una caída en el cumplimiento de este indicador respecto del año anterior, pasando de un 98,78% a un 93,88%.

Los resultados anteriormente presentados reflejan, principalmente, las modificaciones que han sido percibidas en los traslados dentro de la ciudad, principalmente por el efecto de la apertura tras la flexibilización de las medidas de cuidado frente a la pandemia del Covid-19 del año anterior, representado principalmente por la disminución de las velocidades en las calles.

## **b. Vinculación ciudadana.**

Uno de los principales lineamientos que se han generado durante el año 2022, respecto al quehacer del Directorio, se relaciona con el nexo que se construye desde el programa con la ciudadanía y las personas usuarias del Sistema de Transporte Público en general. En este sentido, se han promovido múltiples instancias que buscan acercar a la ciudadanía a distintas dimensiones del funcionamiento del Sistema.

Algunas de ellas son las siguientes:

- Con miras a promover la equidad de género en relación al Sistema de Transporte Público de la Región
  - La creación del primer Observatorio Latinoamericano de Género y Movilidad que tiene como principal motivación visibilizar la influencia del género en la experiencia de movilidad de las usuarias de los sistemas de transporte en Latinoamérica. Esta iniciativa se sustenta en el trabajo del Directorio en conjunto con otras agencias públicas de 5 capitales latinoamericanas: Bogotá, Buenos Aires, Ciudad de México, La Paz y Lima
  - Desarrollo de instancias de promoción la perspectiva de género en el Transporte Público como las actividades denominadas “Construyendo redes de movilidad y

- cuidados”, cuyo objetivo fue promover el diálogo entre mujeres, conductoras de Red Movilidad y ciclistas desde una perspectiva de género entorno a la movilidad y los cuidados, compartiendo experiencias y aprendizajes sobre movilidad del cuidado; y “Movilízate hacia la Equidad de Género”, instancia realizada en conjunto con el Ministerio de la Mujer y Equidad de Género en la cual se buscó seguir profundizando la temática al interior del Directorio de Transporte Público Metropolitano
- Múltiples acciones enmarcadas en la búsqueda de fomentar el ingreso de mujeres en la operación del Sistema de Transporte Público, donde se encuentran: Programas de entrega de becas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través del Directorio de Transporte Público Metropolitano, en conjunto con operadores y municipios a mujeres que busquen transformarse en profesionales del transporte público. A la fecha, la extensión de este programa abarca comunas de La Pintana, Renca, Huechuraba, Pudahuel y Puente Alto. Como resultado de las campañas de inserción laboral de mujeres al Sistema, en 2022, la dotación de conductoras aumentó un 25%, llegando a un total de 1.188 mujeres
  - En octubre de 2022, se inauguró el primer piloto de Parada con perspectiva de género en la comuna de Quinta Normal. Esto, con el objetivo de elevar el estándar de los refugios en materia de seguridad, inclusión y accesibilidad y entrega de información para las personas usuarias. El Plan de Mantenimiento de paradas contempla, para el año 2023, la disposición de 300 Paradas en 12 comunas que sigan estos estándares, considerando elementos como iluminación especial, botones de pánico, braille y paneles de información variable.
- Creación del espacio denominado “Creando Redes”, que busca impulsar espacios activos de participación y dialogo social con la ciudadanía que permitan vincular las necesidades de los actores locales con la planificación, operación y proyección del Sistema. Esta experiencia se ha replicado en áreas como: Portal Oeste (Cerrillos), Villa la Estrella (San Bernardo), Villa Mapuhue (La Pintana), Villa el Sol (Maipú) y Huamachuco (Renca). Desde estos espacios participativos se ha podido dar respuesta a demandas de la ciudadanía para con el Sistema de Transporte capitalino. Este es el caso de los servicios I25 y G07, recorridos que amplían su cobertura de servicio para absorber la demanda de dos sectores (Portal Oeste y Villa la Estrella) que históricamente habían presentado problemáticas en la oferta recibida de movilización.
  - Reuniones periódicas de coordinación con municipios de la Región, con la finalidad de promover el trabajo en conjunto del Directorio con los gobiernos locales respecto a la implementación de las diversas acciones territoriales que han permitido y

- permitirán mejorar la calidad del servicio entregada a las vecinas y vecinos de los respectivos sectores.
- Promoción de espacios de encuentro y trabajo con la sociedad civil, mediante instauración de mesas de trabajo, capacitaciones a conductores y conductoras de buses, entre otras, con la finalidad de promover la convivencia vial entre los conductores y conductoras de buses con otros modos más vulnerables (ciclistas y peatones).
  - Implementación de planes operativos especiales para eventos de gran convocatoria que impliquen un cambio en la conducta de movilidad de la ciudad. Este es el caso de la celebración del Plebiscito Constitucional, donde se logró un 90% del cumplimiento de la programación en 17 comunas de la Región, mediante la disposición 5.299 buses (72% más que en las elecciones del 19 de diciembre de 2021). Lo anterior implicó el trabajo en terminales y en la vía pública por parte de funcionarios y funcionarias del Directorio y de otros programas del Ministerio. Sumado a esto, también se han reforzado los servicios en otro tipo de eventos masivos que han tenido lugar en la ciudad a lo largo del año, como recitales y/o competencias deportivas.
  - Creación de espacios digitales y presenciales de participación ciudadana, con la finalidad de poder recoger el parecer de las personas usuarias del Sistema para incorporarlas en los próximos procesos de transformación de Red Movilidad. Se espera que la instancia se extienda por 4 meses desde su inicio en marzo de 2023, dando el vamos al inicio de una nueva licitación del Sistema, que involucrará al 30% de los servicios de la Red.

## **TRANSPORTE PÚBLICO REGIONAL**

Tal como se señaló anteriormente, el año 2022 se ejecutaron más de 367 mil millones de pesos para el transporte en regiones, cuyos fondos dispuestos por el MTT permitieron el desarrollo de distintas iniciativas como las que se describen a continuación.

En relación a las inversiones en Infraestructura, la División de Transporte Público Regional (DTPR) ejecutó 48 proyectos en todo el país los cuales corresponden a obras de conservación de infraestructura habilitantes para un óptimo funcionamiento del transporte público mayor (buses) en regiones y zonas rurales, que se traduce principalmente en: zonas de paradas, refugios, señalética, pistas Solo Buses con cámaras de fiscalización y mejoramiento de puntos congestionados. En 2022 el área de infraestructura de la DTPR invirtió más de \$7.400 millones de pesos en este tipo de obras.

Por otro lado, recursos de la Ley de Subsidios también son destinados a fortalecer servicios de ferrocarriles como Metro de Valparaíso, Rancagua Express y Biotrén a través de iniciativas de inversión que buscan mejorar la operación, la mantención, material rodante e infraestructura de estos sistemas de transporte. La ejecución presupuestaria bajo el subtítulo 33 asciende a M\$ 8.538.406.

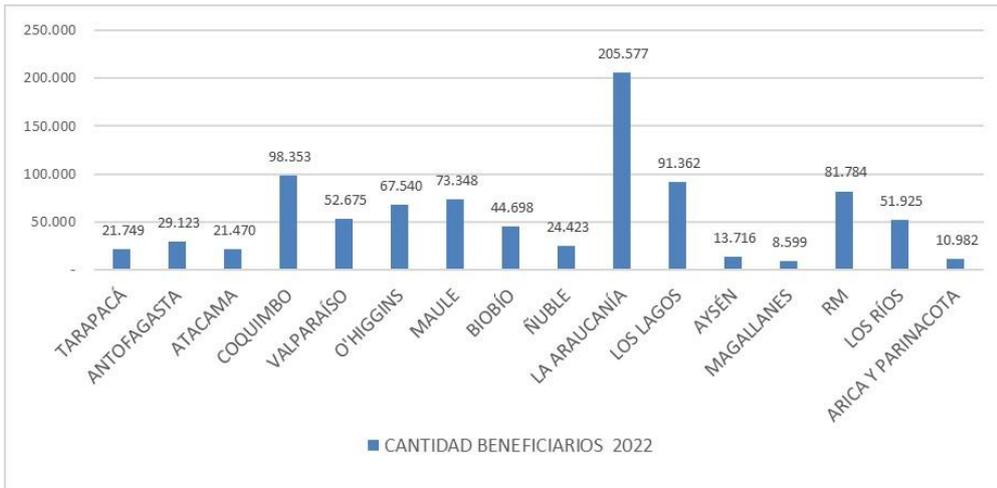
Respecto de los servicios de zonas aisladas y conectividad rural, en Chile existen cientos de localidades donde el aislamiento es uno de los principales problemas que enfrentan sus residentes. Para terminar con el aislamiento territorial, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones otorga el Subsidio de Zona Aislada, iniciativa que permite licitar recorridos que, de no existir este subsidio, ningún operador estaría dispuesto a realizar, por la poca demanda de pasajeros o por lo costoso del viaje.

En 2022 operaron 1.141 servicios de zonas aisladas y rurales que otorgaron conectividad a más de 868 mil personas de sectores apartados y con dificultades de conectividad. Recorridos que se efectuaron en los modos terrestre, marítimo, lacustre, fluvial y aéreo.

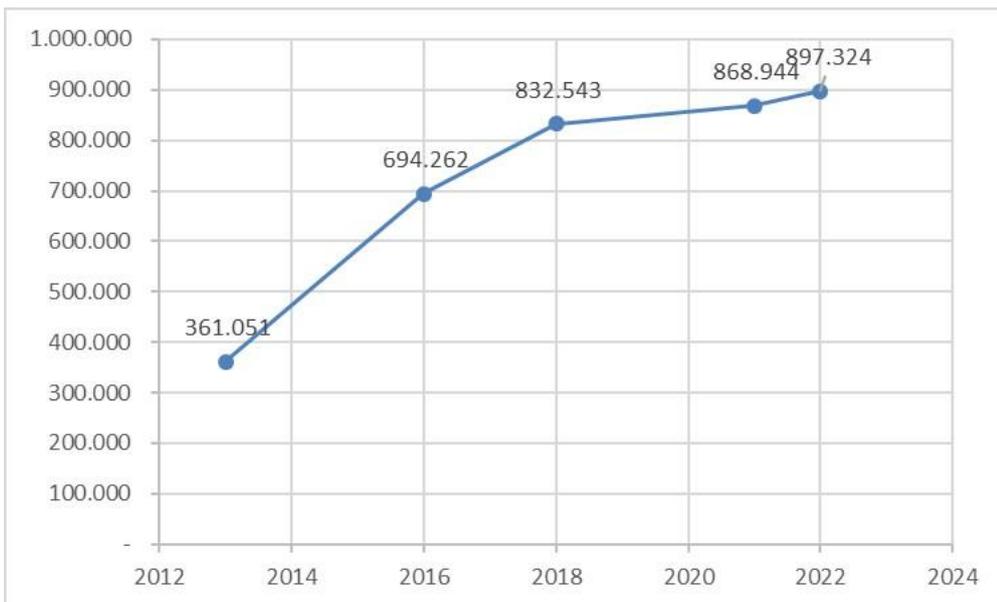
**Tabla 11. Servicios de Zonas Aisladas y Conectividad rural por Modo 2022**

| Región             | Terrestre   | Aéreo (Aislado) | Ferrovial (Aislado) | Fluvial (Aislado) | Lacustre (Aislado) | Marítimo (Aislado) | Marítimo (Conectividad rural) | Fluvial (Tpte. público) | Zona Extrema | Total       |
|--------------------|-------------|-----------------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------|-------------|
| Tarapacá           | 35          |                 |                     |                   |                    |                    |                               |                         |              | 35          |
| Antofagasta        | 24          |                 |                     |                   |                    |                    |                               |                         |              | 24          |
| Atacama            | 41          |                 |                     |                   |                    |                    |                               |                         |              | 41          |
| Coquimbo           | 100         |                 |                     |                   |                    |                    |                               |                         |              | 100         |
| Valparaíso         | 30          | 1               |                     |                   |                    |                    | 1                             |                         |              | 32          |
| O'higgins          | 57          |                 |                     |                   |                    |                    |                               |                         |              | 57          |
| Maule              | 64          |                 | 1                   |                   |                    |                    |                               |                         |              | 65          |
| Biobío             | 42          | 1               | 1                   |                   |                    |                    | 2                             |                         |              | 46          |
| La Araucanía       | 275         |                 |                     |                   | 4                  |                    |                               |                         |              | 279         |
| Los Lagos          | 129         | 1               |                     | 6                 | 6                  | 64                 | 1                             |                         |              | 207         |
| Aysén              | 57          | 3               |                     | 2                 | 3                  | 7                  |                               |                         |              | 72          |
| Magallanes         | 23          | 4               |                     |                   |                    |                    | 5                             |                         | 1            | 33          |
| Metropolitana      | 28          |                 |                     |                   |                    |                    |                               |                         |              | 28          |
| Los Ríos           | 76          |                 |                     | 6                 | 3                  | 1                  |                               | 2                       |              | 88          |
| Arica y Parinacota | 17          |                 |                     |                   |                    |                    |                               |                         |              | 17          |
| Ñuble              | 17          |                 |                     |                   |                    |                    |                               |                         |              | 17          |
| <b>Total</b>       | <b>1015</b> | <b>10</b>       | <b>2</b>            | <b>14</b>         | <b>16</b>          | <b>80</b>          | <b>1</b>                      | <b>2</b>                | <b>1</b>     | <b>1141</b> |

**Gráfico 5. Beneficiarios(as) totales de servicios de zonas aisladas y conectividad rural.**



**Gráfico 6. Crecimiento de beneficiarios(as) zonas aisladas y conectividad rural.**

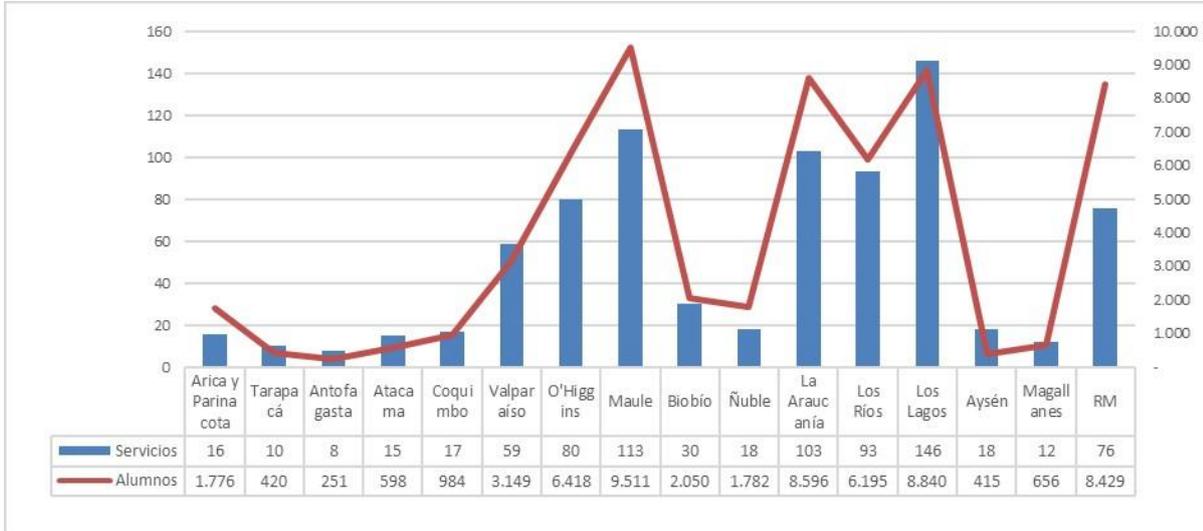


El Programa de Transporte Escolar del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones es una importante herramienta de inclusión social, puesto que contribuye a mejorar las condiciones que experimentan los estudiantes de zonas con problemas de conectividad, entregando locomoción gratuita durante todo el año escolar, para que puedan acceder a sus establecimientos educacionales.

Alrededor de 60 mil estudiantes de sectores apartados de regiones fueron beneficiados en 2022 con 814 servicios de Transporte Escolar Gratuito implementados por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para

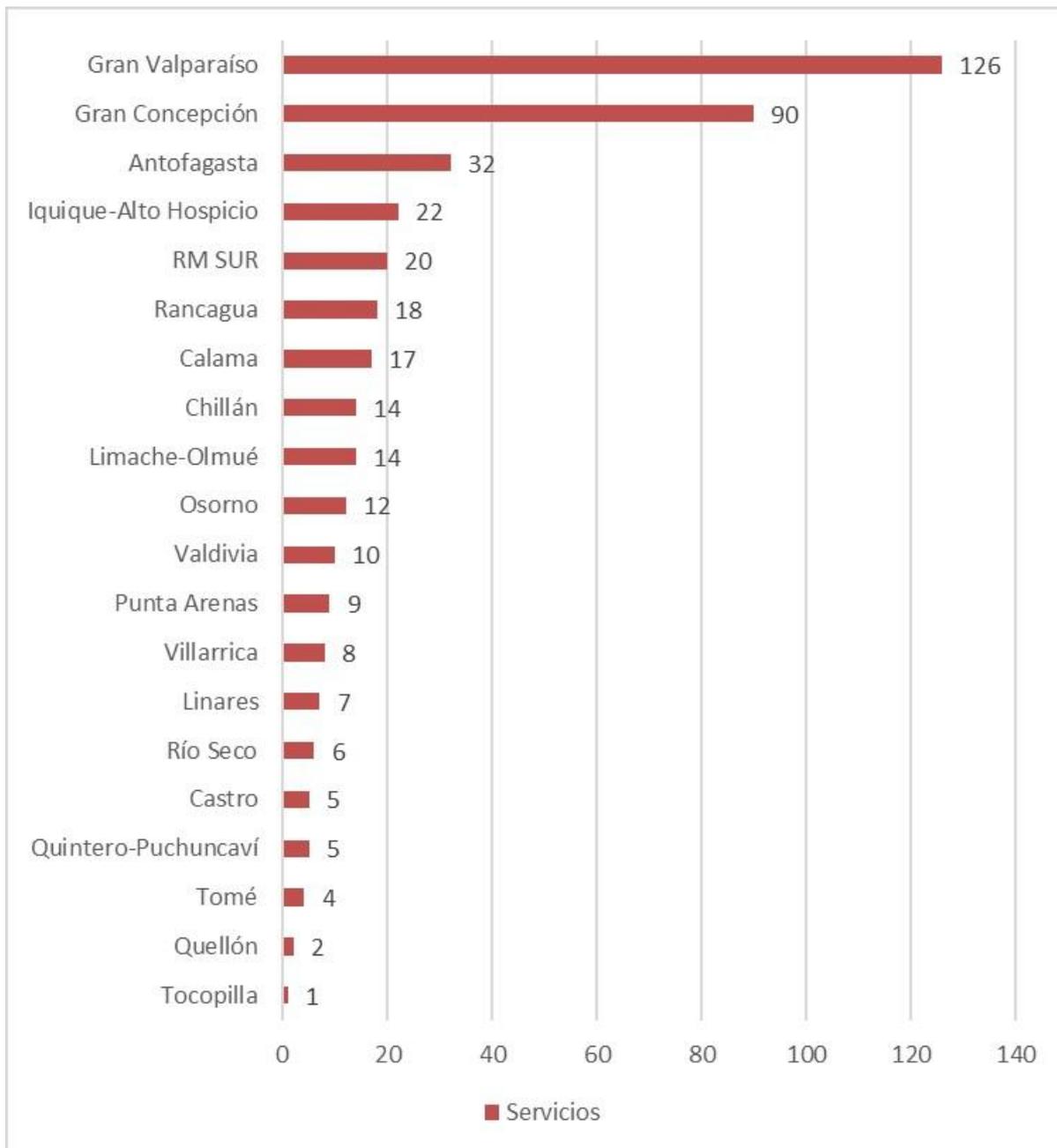
otorgarles conectividad directa entre sus hogares y sus establecimientos educativos.

**Gráfico 7. Beneficiarios(as) y servicios de transporte escolar 2022**

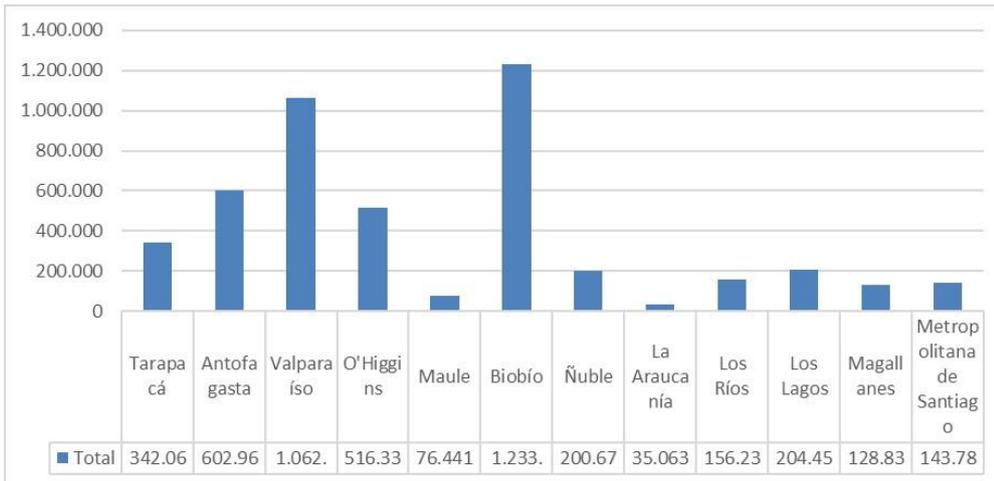


En cuanto a la Zona urbana, en 2022 se alcanza un total de 422 servicios cuyo tipo de regulación considera tanto Condiciones de Operación como Perímetros de Exclusión, siendo esta última una mejora en cuanto a la calidad del servicio prestado porque controla la operación de los buses y el cumplimiento de parámetros como frecuencia y regularidad. Además, los nuevos servicios de Perímetros de Exclusión del año 2022 consideran buses de alto estándar lo que mejora la experiencia del viaje, dado que el bus tiene condiciones de confort para el usuario.

**Gráfico 8. Detalle de servicios en zonas urbanas al 2022.**

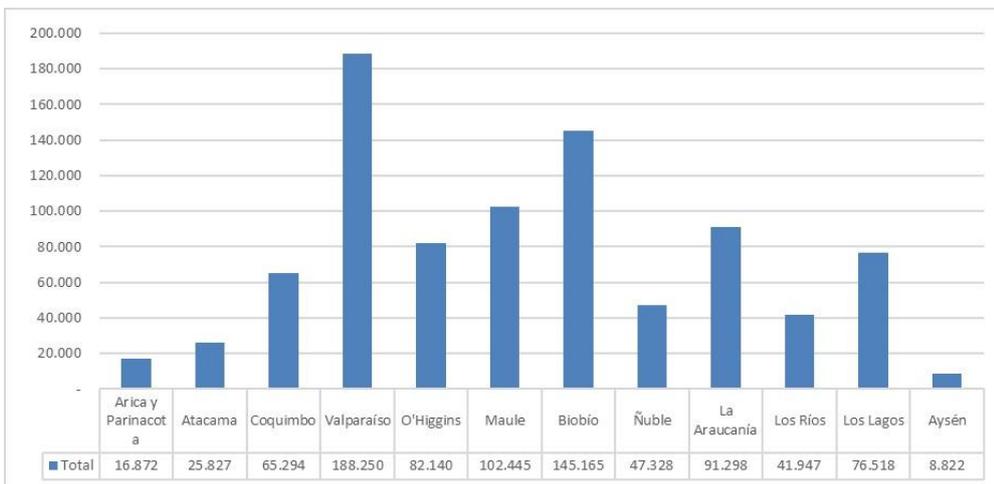


### Gráfico 9. Población beneficiada zonas urbanas 2022.



Del mismo modo, en lo que se refiere a la Tarifa Escolar Rebajada, durante el año 2022 fue posible aplicarla en 10 mil 967 buses de zonas no licitadas como Arica, Copiapó, Coquimbo, La Serena, San Felipe, Los Andes, San Fernando, Talca, Curicó, Linares, Chillán, Los Ángeles, Temuco, Valdivia, Osorno y Puerto Montt, entre otras localidades. Este subsidio favoreció a más de 891 mil estudiantes de educación media y superior, alcanzando un 92,2% de cumplimiento en la rebaja tarifaria por parte de los servicios prestados en ese año.

### Gráfico 10. Beneficiarios(as) de rebaja de tarifa escolar 2022 (zonas no licitadas)



En lo relativo al programa Renueva Tu Micro<sup>[1]</sup>, el Estado otorga incentivos económicos a los dueños de buses, para permitir la destrucción de sus máquinas antiguas y reemplazarlas por otras más modernas, que entreguen un mejor servicio de transporte público a la ciudadanía.

Los recursos del programa son aprobados anualmente por los Gobiernos Regionales, abriéndose un periodo de postulación para que los interesados presenten sus antecedentes. A quienes postulan y cumplan las condiciones

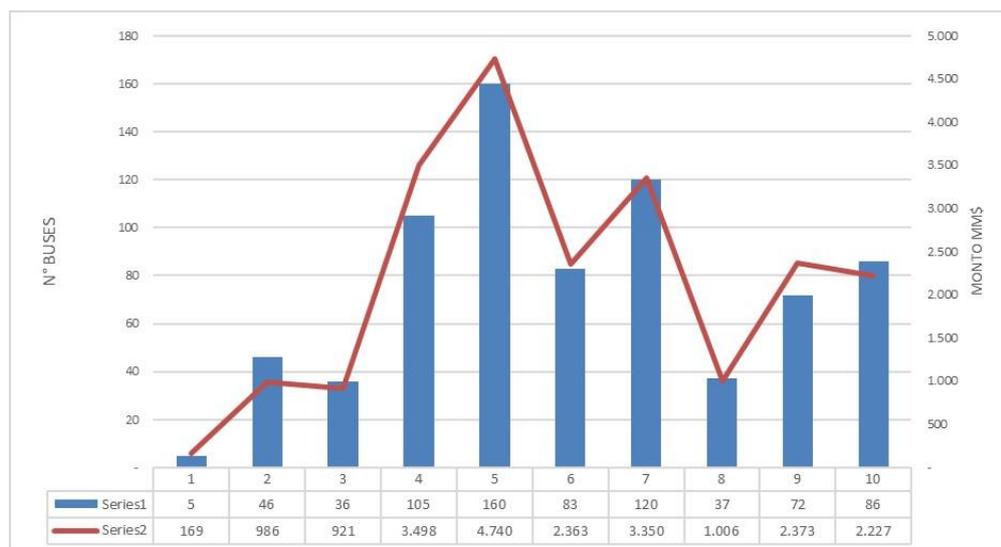
del programa, se les entrega un subsidio para efectuar la renovación del bus antiguo, que será transformado en chatarra para que no vuelva a circular.

Esta iniciativa facilitó hasta 2022 el recambio de 7 mil 177 buses antiguos, por máquinas más modernas y seguras para los usuarios, mediante un subsidio de más de 110 mil 809 millones de pesos.

**Tabla 12. Total de buses renovados por región 2011- 2022**

| Región             | Buses 2011- 2022 | Monto MM\$     |
|--------------------|------------------|----------------|
| Tarapacá           | 213              | 3.518          |
| Antofagasta        | 174              | 5.156          |
| Atacama            | 153              | 3.200          |
| Coquimbo           | 422              | 4.486          |
| Valparaíso         | 246              | 2.919          |
| O´higgins          | 671              | 12.905         |
| Maule              | 1.229            | 17.549         |
| Biobío             | 886              | 9.669          |
| La Araucanía       | 834              | 12.291         |
| Los Lagos          | 960              | 14.661         |
| Aysén              | 18               | 150            |
| Magallanes         | 10               | 92             |
| Metropolitana      | 55               | 303            |
| Los Ríos           | 702              | 12.837         |
| Arica y Parinacota | 213              | 4.012          |
| Ñuble              | 287              | 7.061          |
| <b>TOTAL</b>       | <b>7.177</b>     | <b>110.809</b> |

**Gráfico 11. Detalle buses renovados y monto en MM\$ año 2022**



En el mismo sentido, el Programa Renueva Tu Colectivo[2], que mejora directamente la calidad de vida de los usuarios de este medio de transporte, entrega aportes a los dueños de colectivos antiguos para que los reemplacen por autos nuevos con mejor equipamiento, tecnología y seguridad.

Para obtener este subsidio uno de los requisitos es que el vehículo debe tener una antigüedad mínima de 4 años (o menor en caso de pérdida total a causa de un siniestro, robo o hurto). De esta forma, al renovar los vehículos antiguos, se mejoran los estándares de calidad en términos de seguridad, rendimiento, contaminación y calidad del servicio hacia los usuarios.

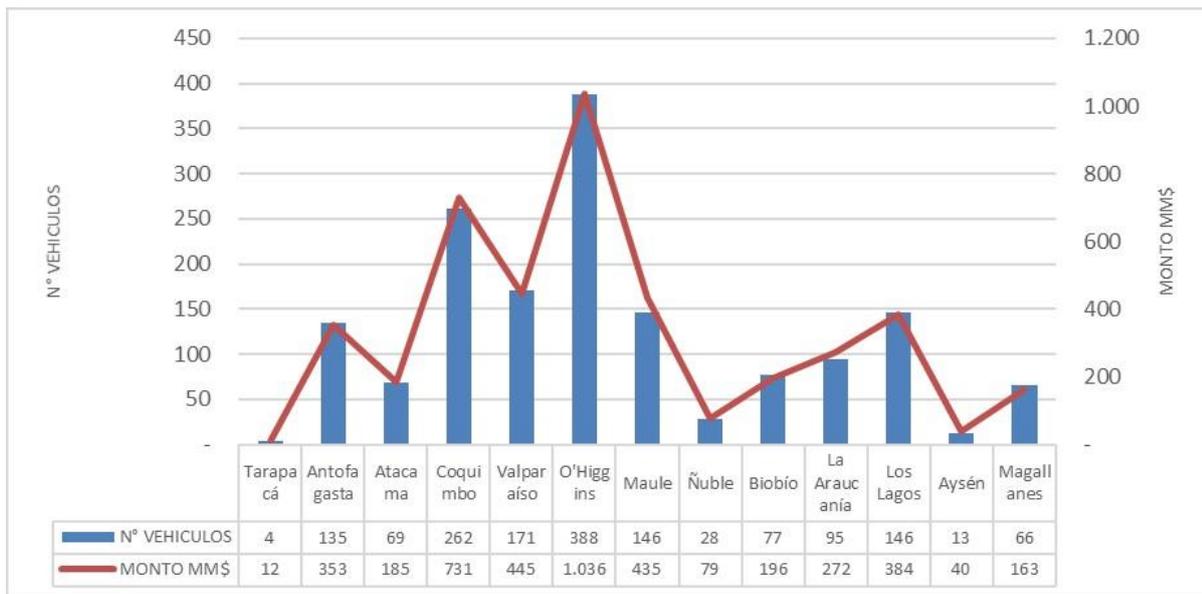
El valor del beneficio por renovación será en función de la tecnología y rendimiento urbano del vehículo entrante, por ejemplo, gasolina, diésel, vehículos híbridos o eléctricos.

Renueva Tu Colectivo hasta 2022 favoreció la incorporación de 16.975 automóviles nuevos desde que se lanzó el programa el año 2015, a través de una inversión de 39 mil 42 millones.

**Tabla 13. Total número de vehículos renovados por región 2015- 2022**

| <b>Región</b>      | <b>Renovaciones 2015-2022</b> | <b>Monto MM\$</b> |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|
| Tarapacá           | 45                            | 146               |
| Antofagasta        | 1.603                         | 3.559             |
| Atacama            | 1.031                         | 2.294             |
| Coquimbo           | 2.663                         | 6.179             |
| Valparaíso         | 2.272                         | 6.180             |
| O´higgins          | 2.752                         | 6.180             |
| Maule              | 1.762                         | 4.163             |
| Biobío             | 913                           | 2.038             |
| La Araucanía       | 691                           | 1.641             |
| Los Lagos          | 1.389                         | 3.179             |
| Aysén              | 209                           | 519               |
| Magallanes         | 452                           | 1.110             |
| Los Ríos           | 503                           | 1.194             |
| Arica y Parinacota | 402                           | 1.179             |
| Ñuble              | 288                           | 713               |
| <b>TOTAL</b>       | <b>16.975</b>                 | <b>39.042</b>     |

**Gráfico 12. Detalle de vehículos renovados y monto en MM\$ año 2022**



## CONCURSO DE TAXIS

Con la entrada en vigencia de la Ley N° 21.286, se prorroga por cinco años, a contar de la fecha de su expiración, la vigencia de la Ley N° 20.867, que suspende por el plazo de cinco años la inscripción de taxis en el Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros. Sin perjuicio de ello, la citada Ley faculta al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, para que, en casos calificados técnicamente, pueda autorizar nuevas inscripciones de taxis en el Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros, según lo establece su reglamento.

Para autorizar nuevas inscripciones, se establece que se deberán contemplar al menos los siguientes criterios reglamentarios:

- **Recorridos:** sólo podrán autorizarse nuevas inscripciones de recorridos de taxis colectivos para aquellas zonas donde no exista servicio o en que, existiendo, sea insuficiente para atender las necesidades de un sector determinado, de acuerdo con los parámetros e informes técnicos que establezca el reglamento.
- **Modalidad:** no se podrá autorizar el cambio de una modalidad a otra.
- **Límite al Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros:** las inscripciones que se autoricen no podrán superar en más de un 4% el número de taxis colectivos y en un 20% el número de taxis de otras modalidades inscritos a la fecha de entrada en vigencia de la ley N°20.867.

Por su parte el Decreto Supremo N° 44, de 2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que reglamenta la inscripción de taxis al amparo de la Ley N° 21.286 y deja sin efecto el Decreto N° 113, de 2011, de

la señalada Cartera de Estado, señala que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, por resolución y previa evaluación del informe técnico remitido por la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones respectiva, podrá autorizar, a través de un proceso concursal, nuevas inscripciones de taxis en el Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros.

Durante el año 2022, se realizaron concursos en las siguientes regiones, de acuerdo a la siguiente tabla:

**Tabla 14. Concursos de taxi año 2022**

| <b>Región</b>                         | <b>Proceso</b>  | <b>Estado</b>   | <b>Modalidad- Llamado</b>                |
|---------------------------------------|---|---|--|
| Coquimbo                              | Concurso de antecedentes para la inscripción de 145 nuevos taxis básicos en el RNSTP  | Proceso de inscripción vence el 22 de junio de 2023.  | Taxis básicos                            |
| Libertador General Bernardo O'Higgins | Concurso de antecedenets para la inscripción de 22 taxis: 10 taxis básicos y 12 taxis colectivos urbanos  | 2023. Revisión de postulaciones por parte de SEREMITT | Taxis básicos y taxis colectivos urbanos |
| Magallanes y Antártica Chilena        | Concurso de antecedentes para la inscripción de 126 nuevos taxis: 54 taxis básicos; 54 taxis ejecutivos; 6 priorizaciones discapacidad; 6 priorizaciones etnias indígenas; 6 priorizaciones adulto mayor. | Proceso de inscripción vence en 05 de junio de 2023   | Taxis básicos y ejecutivos               |

## **PLANES PILOTOS TECNOLÓGICOS Y EXPERIMENTALES**

Mediante Resolución Exenta N° 3660, de 22 de agosto de 2022, de la Subsecretaría de Transportes, se aprobó el primer mecanismo tecnológico para el cálculo de tarifa, para poder ser usado a nivel nacional. Luego de realizado un plan piloto, se autoriza el uso de la aplicación "Validador Operacional de Transportes" VOT. Esta aplicación permite a los usuarios, antes de subir a un vehículo, confirmar que se trata de un taxi formal que cumple la normativa vigente y tener una estimación previa del valor aproximado de la carrera. Los taxis que incorporen esta aplicación están obligados a mantener el tradicional taxímetro análogo a bordo. Los usuarios podrán elegir el taxímetro análogo o el mecanismo tecnológico para calcular la tarifa de una carrera. En la actualidad, cuando una persona aborda un taxi en la vía pública, no conoce la identidad del conductor, si el vehículo cumple con la normativa. Actualmente está en plan piloto la aplicación

Clipp, la cual trabaja con taxis básicos inscritos en la Región Metropolitana. De igual manera está en evaluación la aplicación Etaxi, que solicitó autorización para la realización de un plan piloto en taxis básicos inscritos en la Región Metropolitana.

Teniendo en consideración el avance en la industria automotriz, los nuevos modos de transporte, las diversas formas de movilidad, y la aplicación de las ciencias de la información al transporte, es que se han desarrollado nuevas tecnologías las que, por su propia naturaleza y especialidad, trascienden la regulación actual vigente. Previo a dictar una normativa que regule adecuadamente los cambios tecnológicos que está experimentando la industria automotriz, es necesario establecer condiciones que anticipen la circulación de dichos vehículos, de manera de poder supervisar y hacer seguimiento de su operación, para evaluar los impactos que ellas y sus dispositivos tengan en la vía pública. Es por este motivo es que se elaboró el Decreto Supremo N°67 de 2020, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece los requisitos técnicos y administrativos que se deben cumplir para la autorización de proyectos experimentales, que son instancias de evaluación de nuevas tecnologías para el transporte de vehículos y para cuya ejecución requieren ser eximidos de una o más normativas emanadas del MTT, con el objetivo de ser puesto a disposición para el estudio, análisis y monitoreo de parámetros, cuyas conclusiones pueden resultar necesarias para avanzar con su desarrollo o aplicación en la regulación en materia de transportes.

En este marco, las iniciativas impulsadas durante el año 2022 fueron:

a. Transformación taxi buses diésel a eléctrico para traslado de personal que se desempeña en faenas minera

- Solicitante: Reborn Electric Motors Spa.
- Objetivo y descripción del proyecto: validar el funcionamiento de una flota de 6 taxis, buses de transporte privado de pasajeros con motor diésel transformadas a propulsión eléctrica, considerando validaciones desde el punto de vista de la seguridad de la transformación, la logística de operación de la flota y sus cargadores, de los vehículos en términos de potencia de motor, autonomía y desempeño en la vía pública, degradación de baterías en el largo plazo, y el estándar de confort respecto de los pasajeros.
- Duración del proyecto: 9 meses, a partir del 15 de marzo de 2022.
- Estado Proyecto: concluido.
- Resultados obtenidos: los resultados de esta evaluación servirán de antecedentes técnicos para el MTT para la preparación de una regulación aplicable a este tipo de transformaciones. Se hace presente que la empresa presentó a la DNO la memoria final de pruebas, la que se encuentra en evaluación.

b. Piloto de flota de taxis colectivos 100% eléctricos y denorma GB, en la región de Aysén.

- Solicitante: A3 Electric Mobility Spa.

- Objetivo y descripción del proyecto: identificar, describir y cuantificar las variables y KPIs automotrices, operativos y económicos que inciden en el resultados de un proceso de electrificación de flota, utilizando herramientas de telemetría y medición de la demanda en tiempo real y en condiciones de operación en terreno controladas , utilizando 6 vehículos de estándar nacional de la República Popular de China (GB), validando el sistema de acumulación de energía, evaluando el desempeño operacional la potencia de la batería, la potencia del freno regenerativo, eficiencia, autonomía, entre otros.
- Duración del proyecto: 12 meses, a partir del 01 de mayo de 2022.
- Estado proyecto: en proceso, ya autorizado.
- Resultados obtenidos: proyecto vigente, sin resultados reportados a la fecha.

c. GHOD: Sistema de generación de hidrogeno y oxigeno (gas oxihidrógeno) directo para automóviles de explosión interna que trabajan con gasolina.

- Solicitante: Ingenovo Spa.
- Objetivo y descripción del proyecto: instalación del sistema GHOD en un vehículo liviano a gasolina, resguardando la seguridad y funcionalidades del vehículo, realizar un set de pruebas de conducción en entornos controlados y reales para obtener mediciones de emisiones de gases y consumo de combustible, con la finalidad de demostrar la eficiencia y funcionalidad del sistema.
- Estado proyecto: solicitado, pero aun no autorizado
- Situación actual: la inspección del vehículo con el sistema instalado se encuentra realizada y observada por 3CV, solicitante no ha dado respuesta a las observaciones.

## TRANSPORTE INTERNACIONAL

En cuanto a la ejecución de los acuerdos de canje o reconocimiento de licencias de conductor extranjeras vigentes, la Subsecretaría de Transportes, en su calidad de organismo de aplicación de los diversos acuerdos de canje o reconocimiento de licencias de conductor suscrito por la República de Chile, ha dado curso a las solicitudes presentadas en el marco de 6 tratados internacionales, siendo aprobadas las que se indican en la siguiente tabla:

**Tabla 15. Acuerdos de canje o reconocimiento de licencias de conductor extranjeras. 2022**

| País      | Tipo           | Certificados emitidos |
|-----------|----------------|-----------------------|
| España    | Canje          | 436                   |
| Surcorea  | CAnje          | 58                    |
| Perú      | Canje          | 1.902                 |
| Ecuador   | Canje          | 896                   |
| Colombia  | Reconocimiento | 5.965                 |
| Argentina | Canje          | 3.162                 |

## SEGURIDAD VIAL

En Chile, cada año se lamenta la muerte de aproximadamente 1.600 personas y cerca de 7.500 lesionados(as) graves como consecuencia de siniestros de tránsito. Durante la última década murieron cada día, en promedio, 5 personas víctimas de un siniestro de tránsito, siendo así una de las primeras causas de muerte externa en niños y niñas de 1 a 14 años y en jóvenes hasta 29 años.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su último Informe sobre la situación mundial de Seguridad de Tránsito, estima que su costo económico para la mayoría de los gobiernos es de aproximadamente un 3 % del Producto Interno Bruto (PIB) y podría llegar a un 5% en países de ingresos bajos. De acuerdo a las metodologías vigentes en el país, durante el año 2021 los siniestros de tránsito tuvieron un costo social de 2,2% de su PIB anual, lo que equivale a más de US\$5.696 millones de dólares.

Un indicador global de la evaluación de la situación de seguridad de tránsito es el número de fallecidos anualmente en siniestros de tránsito ponderado por el parque vehicular. En la Tabla N° 1 se aprecia que la meta proyectada para el año 2022 en el indicador “Muertes por cada 10.000 vehículos”, era de 2.86 y el resultado efectivo fue 2,74.

**Tabla 16. Número de fallecidos(as) en siniestros de tránsito por cada 10.000 vehículos**

| Año  | Meta | Resultado efectivo |
|------|------|--------------------|
| 2018 | 3.4  | 2.7                |
| 2019 | 3.1  | 2.8                |
| 2020 | 2.8  | 2.7                |
| 2021 | 2.83 | 2.93               |
| 2022 | 2.86 | 2.74               |

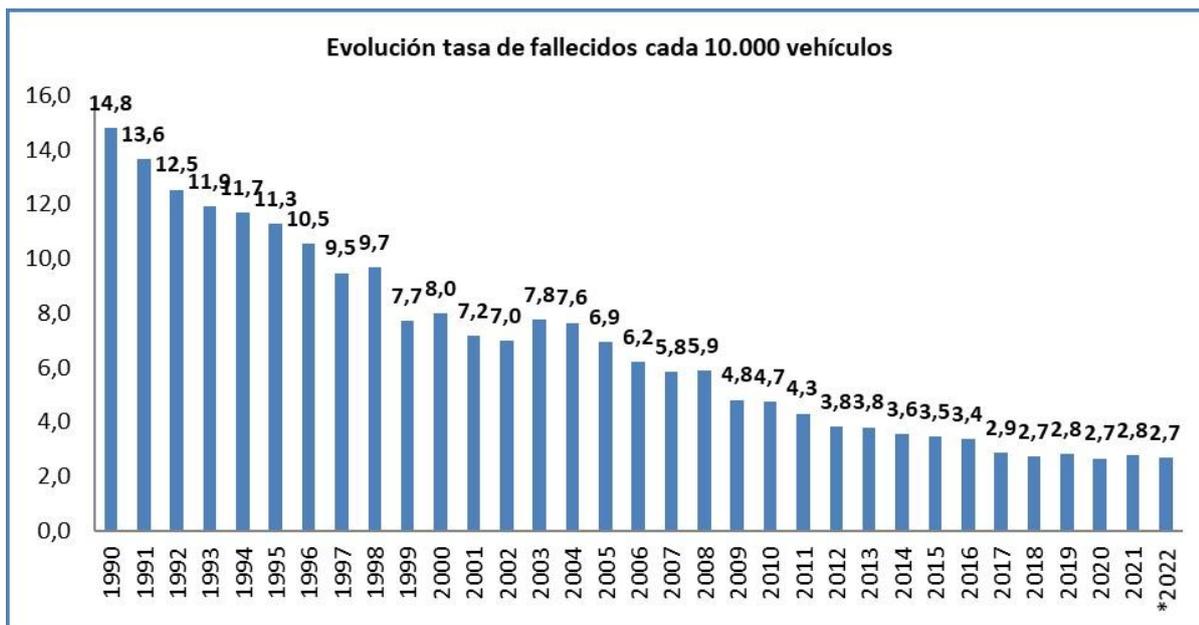
En el año 2022 los fallecidos aumentaron en un 3,3% en relación al año 2021, sin embargo, la meta estimada para ese año se cumplió en 104,3%. Los principales factores que influyen en este indicador y provocan un alza de las víctimas fatales por siniestros de tránsito son el factor humano y la imprudencia. Además, de acuerdo al contexto nacional, el año 2022 estuvo marcado principalmente por el levantamiento definitivo de todas las medidas sanitarias que restringían la movilidad, con lo que se volvió a la interacción totalmente normal en las vías, aumentando los viajes y la movilidad de las personas. Ello genera un riesgo en la ocurrencia de siniestros de tránsito fatales, ya que luego de un año de confinamiento rígido en el 2020 y una transición en 2021, hubo un fuerte incremento en el flujo de vehículos y de usuarios(as) en las distintas vías, así como también aumentó el parque vehicular.

CONASET en estos 30 años de funcionamiento como Comisión, sigue trabajando arduamente en la consecución de los proyectos estratégicos, que se centran en acciones orientadas a la difusión, cambios normativos y en la promoción de la educación vial, además de incrementar la fiscalización de

Carabineros y del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones durante el año. Asimismo, la coordinación y participación de los miembros integrantes del Comité Técnico Interministerial de CONASET que contribuyen en la realización y seguimiento de los proyectos definidos, como también, en la ejecución de iniciativas propias de cada sector que contribuyen a mejorar la seguridad vial del país.

El gráfico a continuación, presenta la evolución de la tasa de mortalidad por cada 10.000 vehículos en los últimos 30 años:

**Gráfico 13. Evolución tasa de mortalidad**



Finalmente, y en los casos en que corresponda, deberá hacer mención a los proyectos de leyes en trámite en el Congreso Nacional y leyes promulgadas que se relacionen con la gestión institucional, como, asimismo, de los premios y reconocimientos que la institución haya obtenido.

## **CERTIFICACIÓN Y HOMOLOGACIÓN VEHICULAR Y CERTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD**

Las funciones de homologación y certificación de vehículos son efectuadas por la Subsecretaría a través del Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV). En dicho Centro se realizan también labores de control vinculadas con el ámbito de la fiscalización que realiza el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM) sobre la flota de buses en uso del Sistema Red, control de opacidad de buses infraccionados en la vía pública por el Departamento de Fiscalización (DF), y además la verificación de conformidad a vehículos homologados dispuestos por los importadores para su comercialización.

El cuadro siguiente muestra los volúmenes de actividad del 3CV en los años 2017 al 2022:

**Tabla. 17. Volumen de actividad de 3CV años 2017 al 2022**

| Productos (bienes o servicios)   | Unidad de medida | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  |
|--|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Procesos de homologación vehículos livianos y medianos   | Unidades         | 277   | 295   | 273   | 253   | 214   | 265   |
| Procesos de homologación de motocicletas   | Unidades         | 89    | 90    | 116   | 69    | 175   | 135   |
| Procesos de certificación de vehículos y motores pesados   | Unidades         | 155   | 101   | 92    | 74    | 88    | 97    |
| Certificados de modelos de vehículos para adaptación a gas   | N° de modelos    | 44    | 53    | 125   | 53    | 106   | 88    |
| Procesos de verificación de conformidad  | Unidades         | 107   | 41    | 83    | 7     | 0     | 0     |
| Inspecciones a importadores en el otorgamiento de certificados de homologación.                                    | Unidades         | 612   | 613   | 563   | 135   | 57    | 18    |
| Controles de opacidad en buses efectuados en recinto del 3CV.  | Unidades         | 445   | 333   | 388   | 88    | 333   | 236   |
| Controles de opacidad en camiones efectuados en recinto del 3CV.   | Unidades         | 2     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0     |
| Análisis combustible diesel  | Unidades         | 286   | 264   | 318   | 65    | 273   | 77    |
| Certificación vehículos de importación directa nuevos.   | Unidades         | 84    | 145   | 59    | 62    | 30    | 40    |
| Programa piloto de experimentación de nuevas tecnologías para control de emisiones.                                | Unidades         | 0     | 0     | 3     | 0     | 0     | 0     |
| Certificación de requisitos funcionales dimensionales, emisiones de escape y de ruido para el proceso Transantiago | Unidades         | 10    | 9     | 17    | 9     | 2     | 13    |
| Certificación de norma de ruido en buses de locomoción colectiva de la Región Metropolitana                        | Unidades         | 26    | 23    | 33    | 22    | 13    | 17    |
| Control 1% Flota de Buses Transantiago   | N° de vehículos  | 129   | 165   | 159   | 142   | 248   | 243   |
| Procesos para Autorización talleres de adaptación de vehículos al uso de gas                                       | N° de talleres   | 3     | 6     | 9     | 7     | 0     | 6     |
| Certificación de Seguridad Carrocería Buses Interurbanos   | Unidades         | 24    | 20    | 18    | 9     | 20    | 14    |
| Certificación Individual Emisiones Camiones y Tracto Camiones  | Unidades         | 50    | 18    | 19    | 12    | 19    | 17    |
| Certificación capacidad pasajeros para programa de renovación de buses   | N° de buses      | 0     | 10    | 12    | 14    | 2     | 2     |
| Acreditación Simuladores de Inmersión Total  | Unidades         | 0     | 0     | 3     | 0     | 0     | 0     |
| Ensayo de Calibración de Detectores de Alcohol en Aliento  | Unidades         | 2.350 | 2.332 | 2.188 | 1.694 | 2.149 | 2.095 |
| Certificación Sillas de Niños  | Unidades         | 104   | 59    | 51    | 24    | 41    | 46    |

|                                      |          |   |   |    |    |    |    |
|--------------------------------------|----------|---|---|----|----|----|----|
| Acreditación Cascos (motos y ciclos) | Unidades | - | - | 25 | 28 | 42 | 38 |
|--------------------------------------|----------|---|---|----|----|----|----|

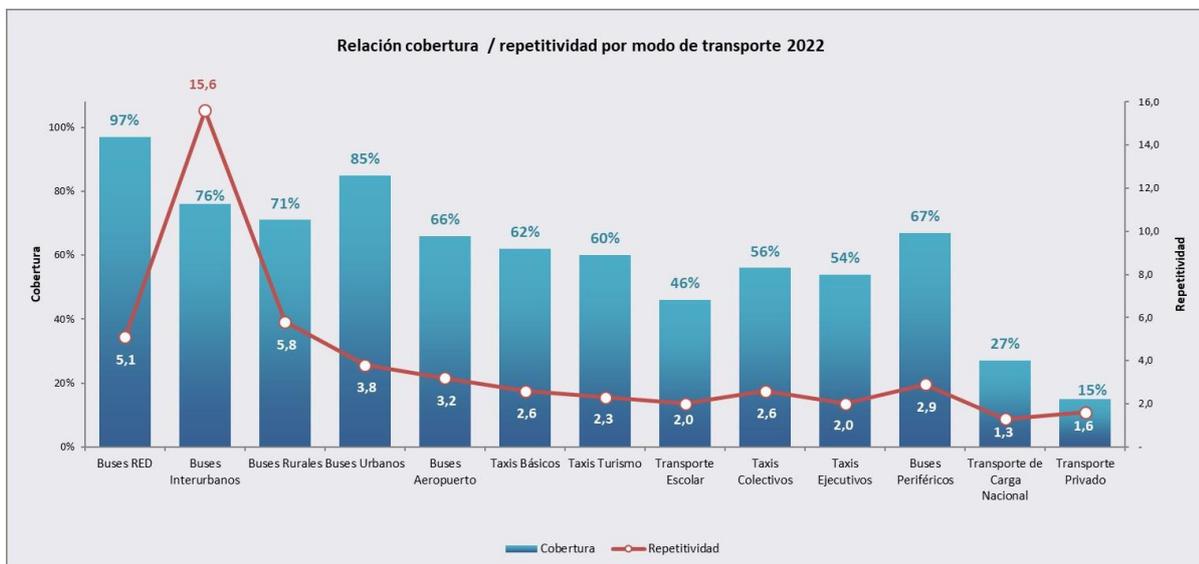
## FISCALIZACIÓN Y CONTROL DE TRANSPORTE

Durante el período 2022, la labor fiscalizadora alcanzó cifras sobre 602 mil fiscalizaciones, superando las obtenidas en años anteriores sin contingencia sanitaria, considerando, que las medidas de restricción se mantuvieron en gran parte del primer semestre del año 2022. Dichas fiscalizaciones tuvieron como resultado más de 142 mil citaciones a los Juzgados de Policía Local por incumplimientos a la normativa vigente. De esta manera pudo controlarse el transporte remunerado de pasajeros, tanto público como privado, el control al transporte de carga y a los vehículos particulares existentes en el país.

Solo la fiscalización al transporte escolar se ha visto mermada, debido a la suspensión de las clases presenciales en los establecimientos educacionales por contingencia sanitaria (Covid-19) hasta el 2021 y una vuelta paulatina de los alumnos a los colegios, medida que fue evolucionando durante el primer semestre del año escolar 2022.

En el siguiente cuadro se muestran los resultados de cobertura y repetitividad alcanzados en la fiscalización a los diferentes modos de transporte a nivel nacional:

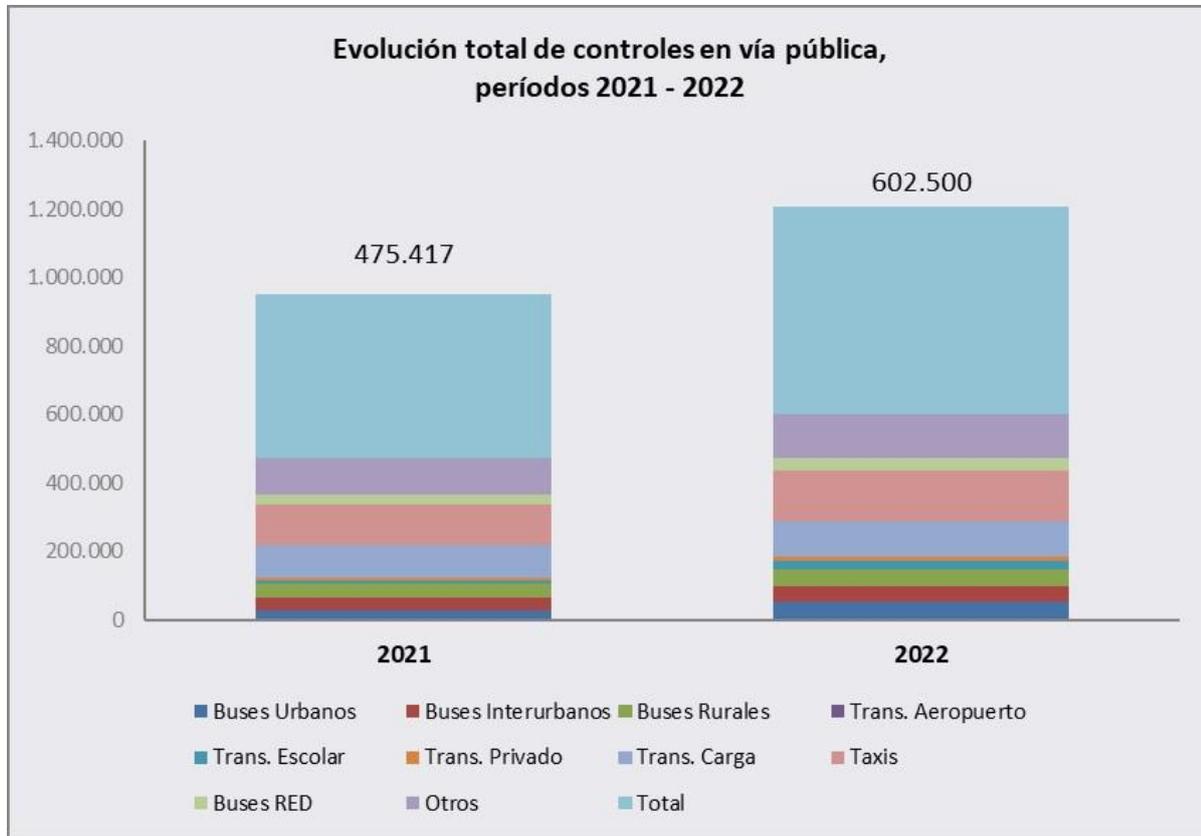
### Gráfico 14. Cobertura de fiscalización a parques vehiculares por modo de transporte, año 2022



La más alta cobertura de fiscalización, se alcanzó para buses Red con un 97% del parque, seguida por la obtenida en buses urbanos de regiones diferentes a la Metropolitana, con un 85%, para continuar con la alcanzada para buses interurbanos, con un 76% y por buses rurales con un 71% de cobertura.

Con respecto a la repetitividad en la fiscalización, la mayor cantidad de controles en promedio por vehículo se alcanzó en buses interurbanos con 15,6 fiscalizaciones por bus.

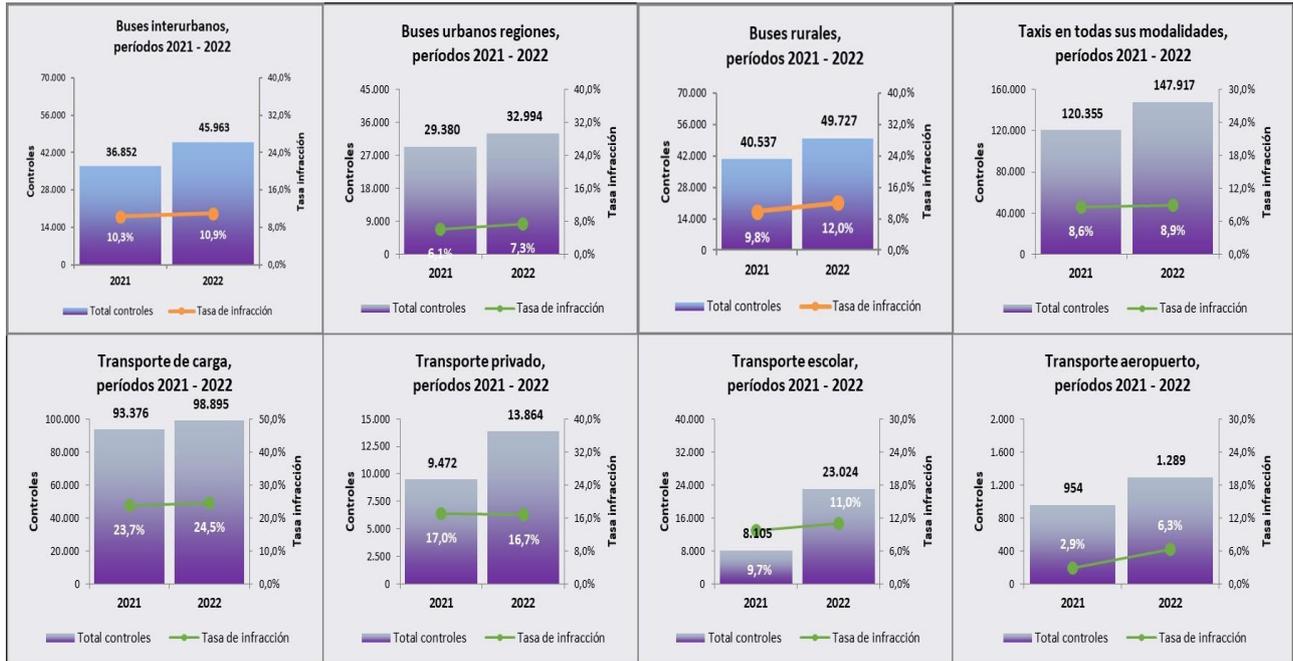
**Gráfico 15. Total de controles vía pública, comparación periodos 2021 y 2022**



A continuación, se presenta una serie de gráficos que muestran la evolución de controles y la tasa de infracciones realizadas por inspectores fiscales de transporte en los últimos dos años (Período 2021-2022), a servicios interurbanos, urbanos, rurales, transporte privado, de carga y taxis, en vía pública a nivel nacional.

Se observa un importante repunte en el número de controles con respecto al año 2021, aunque sin alcanzar aún las cifras de años anteriores a la pandemia, lo cual era esperable debido a que durante y parte del primer semestre del 2022, se mantuvieron algunas de las restricciones debido a la pandemia por COVID- 19, afectando la circulación de los vehículos en las distintas regiones del país. La excepción a esta situación, solo se observa en las fiscalizaciones al transporte escolar efectuadas durante el 2022, que presenta un aumento importante de 13% con respecto al 2021.

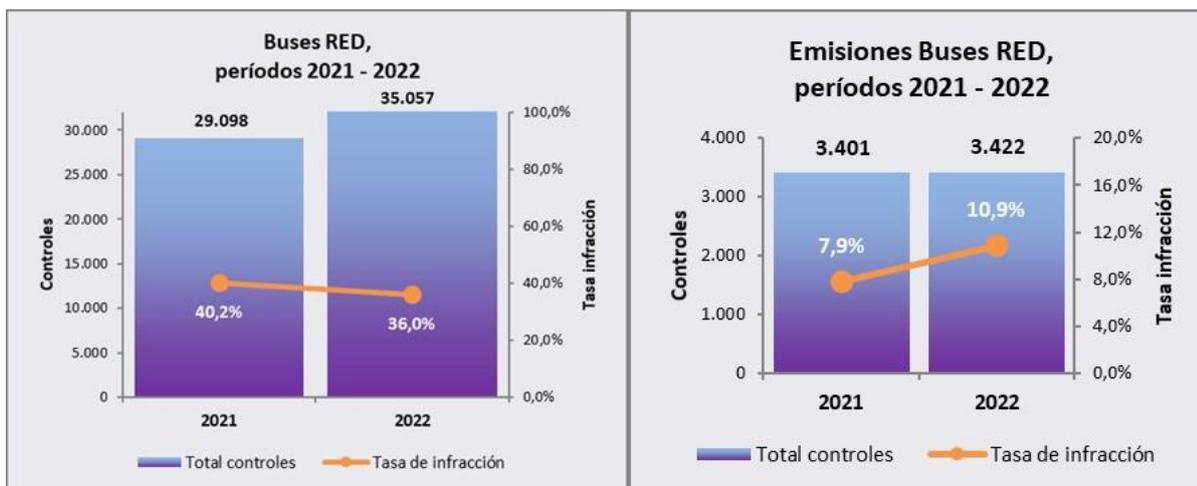
## Gráficos 16. Evolución de controles, periodo 2021- 2022



Las fiscalizaciones realizadas al sistema de Transporte Público Metropolitano (RED), durante el período comprendido entre 2021 y 2022, alcanzó cifras sobre los 64 mil controles. En el año 2022 en particular, se efectuaron más de 35 mil controles, a la Red Metropolitana de Movilidad, RED, para verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas y de seguridad, cursando sobre 12 mil infracciones. Esta cifra es inferior en un 10% a la lograda en el año anterior con pandemia (Covid-19) y con una tasa de infracción menor. También se verificó la correcta detención en los paraderos, por parte de los conductores, con casi mil seiscientas inspecciones e infraccionando a aquellos conductores que, contando con capacidad para transportar pasajeros, no se detuvieron cuando un usuario lo solicitara.

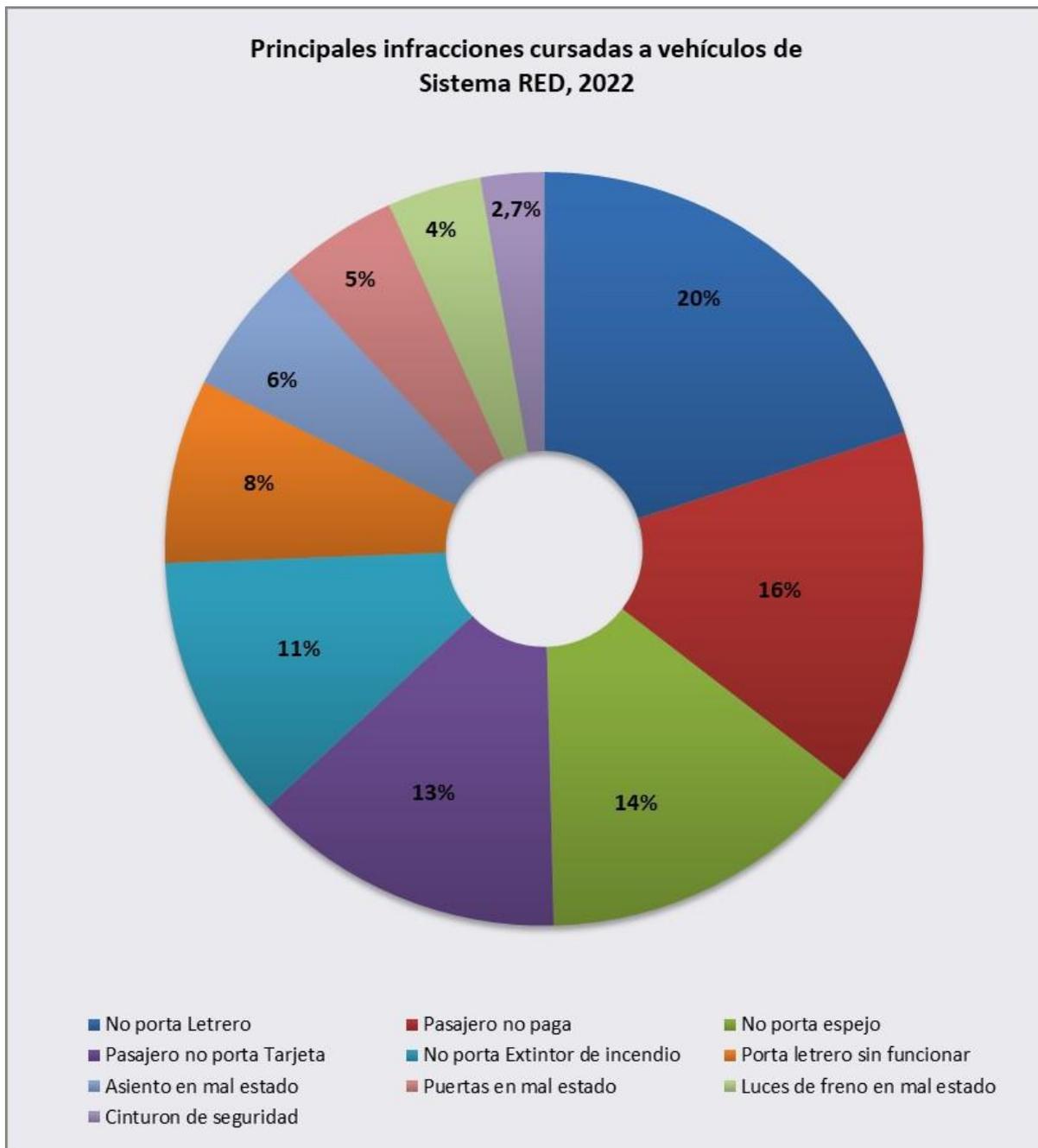
Con respecto a los controles de emisiones a buses RED, durante el 2022 se superaron los 3 mil 400 controles, cifra similar al año 2021, con un importante aumento en la tasa de infracciones por incumplimiento en los niveles de emisión.

## Gráfico 17. Evolución de controles al Transporte Público Metropolitano RED, período 2021- 2022



Las principales infracciones a buses del Sistema RED, se detectaron por no portar letreros reglamentarios, con un 20% de las causas de rechazo, en segundo lugar, están los incumplimientos relacionados con problemas en espejos, con un 14% del total, seguida por la causal de no portar extintor de incendios con un 11% de participación. Otras infracciones recurrentes son los problemas detectados en los asientos de los buses y puertas en mal estado, con un 6% y 5% respectivamente.

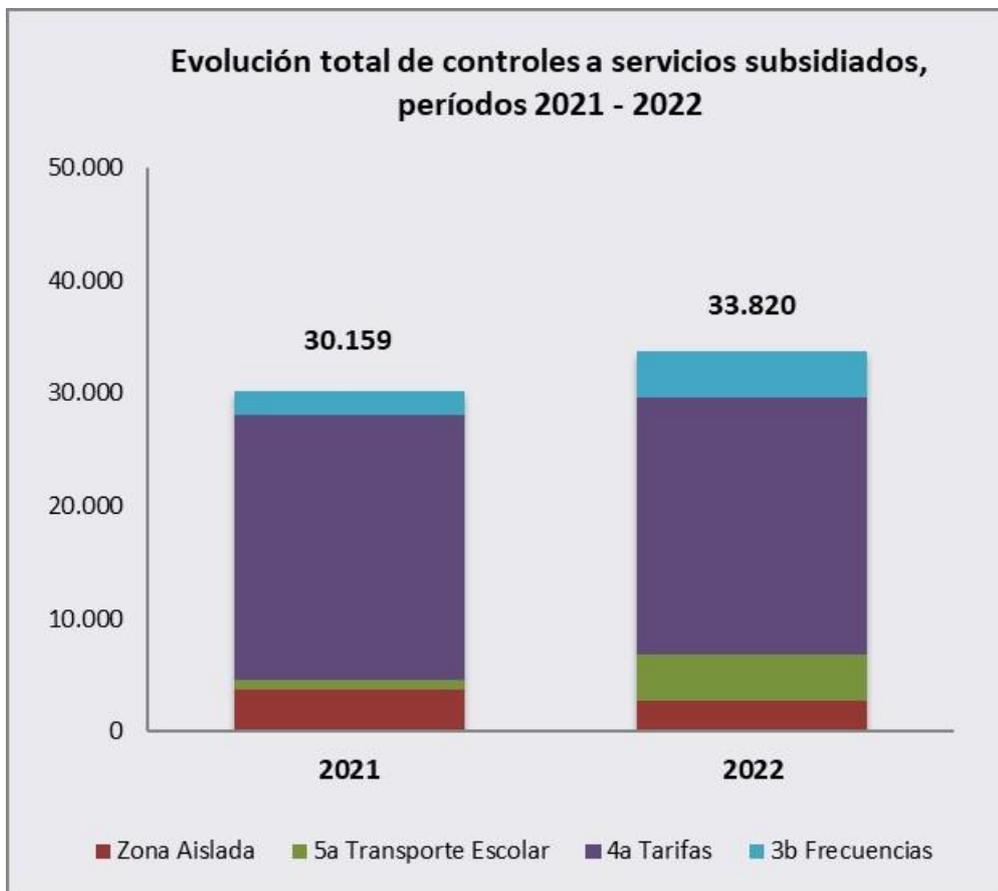
**Gráfico 18. Principales infracciones cursadas al transporte público metropolitano (RED) año 2022.**



Con respecto a los controles a los servicios subsidiados otorgados por el estado a lo largo del país durante el año 2022, se efectuaron en total sobre las 33 mil fiscalizaciones, los que incluyen los subsidios de rebaja de tarifas, el transporte gratuito a escolares y los servicios de transporte en zonas aisladas y extremas. Estas fiscalizaciones se desglosaron en 2 mil setecientas fiscalizaciones al subsidio al transporte en zonas aisladas a nivel nacional, sobre 22 mil fiscalizaciones a la rebaja de tarifa escolar en un 33% con respecto a la tarifa adulto, sobre los 4 mil controles al subsidio a servicios regulados y más de 4 mil inspecciones a los subsidios al transporte escolar.

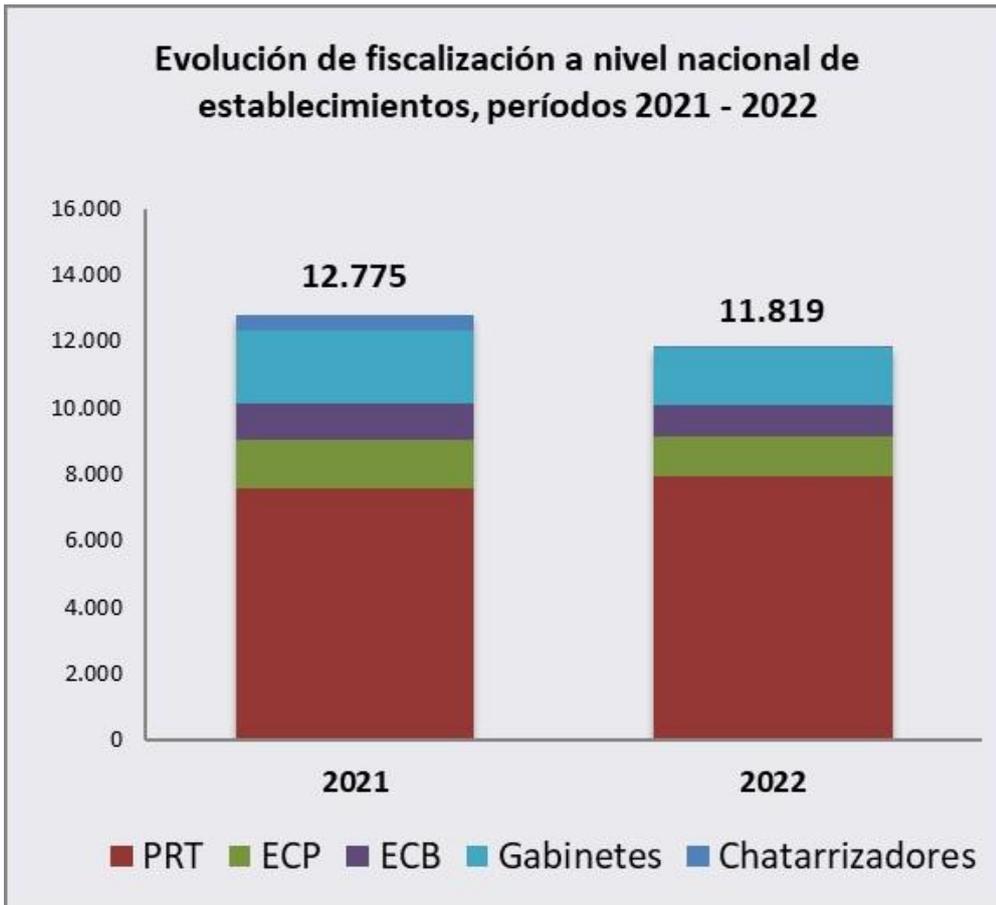
En el gráfico siguiente se muestran los controles a subsidios a nivel nacional entre los años 2021 y 2022.

**Gráfico 19. Total de controles servicios subsidiados 2021-2022**



El año 2022 se realizaron más de 11 mil ochocientas visitas a establecimientos ligados al sector transporte a nivel nacional, con casi 8 mil visitas de fiscalización a plantas de revisión técnica, sobre mil setecientas a gabinetes municipales, sobre mil inspecciones a escuelas de conductores profesionales, casi mil a escuelas de conductores no profesionales o clase B, y veintinueve inspecciones a talleres de chatarrización, como parte del programa “Renueva tu Micro”, tal como se observa en el siguiente gráfico:

**Gráfico 20. Total visitas a establecimientos, 2021- 2022**



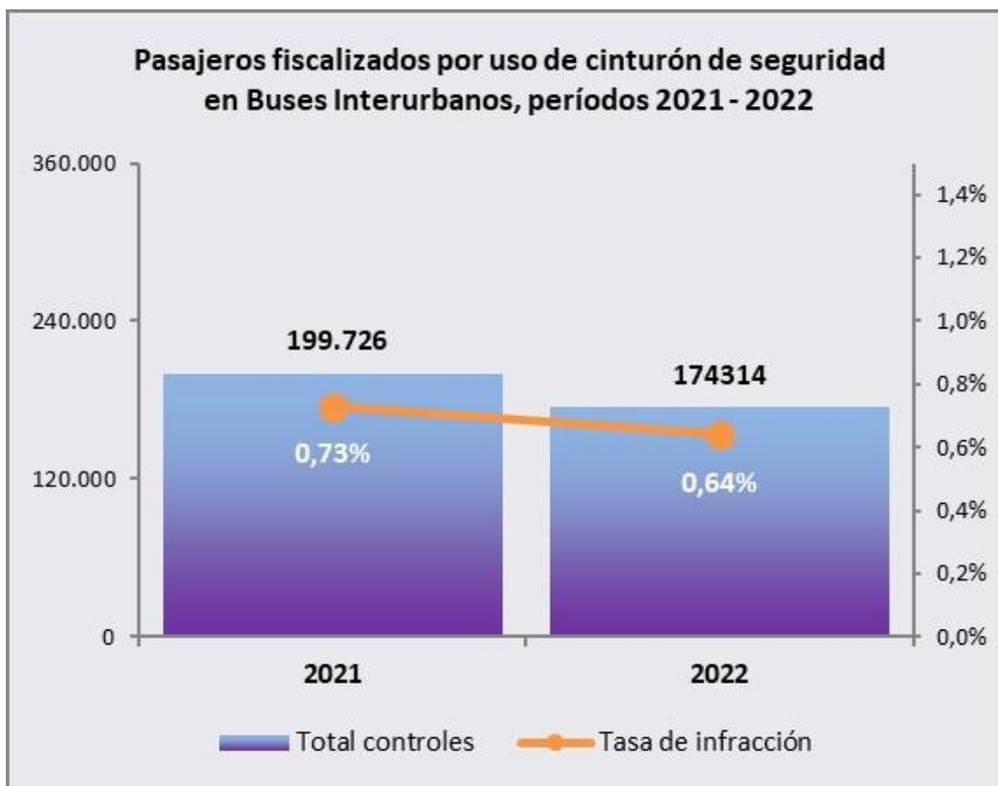
La fiscalización a pasajeros(as) considera los controles realizados en el sistema de transporte público urbano de pasajeros de la región metropolitana, para fiscalizar la evasión, y aquellos que verifican a nivel nacional, el uso del cinturón de seguridad por parte de pasajeros en buses interurbanos y en taxis en todas sus modalidades. En el caso de la evasión se fiscalizaron sobre 128 mil pasajeros por el pago de tarifa en los buses del Sistema Metropolitano de Transporte de Santiago, detectando casi 9 mil usuarios que no habían pagado su pasaje, los que fueron citados al Juzgado de Policía Local correspondiente.

**Gráfico 21. Total de pasajeros(as) fiscalizados en Buses del Sistema RED, 2021- 2022.**



Por otro lado, en el período 2022, se controlaron más de 174 mil pasajeros por uso de cinturón de seguridad en buses interurbanos a nivel nacional. Asimismo, la fiscalización del uso de cinturón en las diferentes modalidades de taxis, alcanzó casi los 4 mil controles en igual período.

**Gráfico 22. Tasa de rechazo uso de cinturón en buses interurbanos. Período 2021-2022**



**Gráfico 23. Total de pasajeros(as) fiscalizados(as) por cinturón en taxis. Período 2021-2022.**



Finalmente, en términos de las labores de fiscalización, durante el año 2022, se inició la operación el sistema de fiscalización

automatizado en la ciudad de La Serena, en calle Colón, en el tramo comprendido por las calles Rengifo y Pedro Pablo Muñoz, mediante cámaras automatizadas de fiscalización, con lo que se busca hacer más eficiente el monitoreo de aquellos vehículos que incumplen la disposición de no transitar por la pista derecha de dicha arteria, la que está reservada para el transporte público y cuyo objetivo es priorizar dicha calzada para los miles de pasajeros que se movilizan en transporte público, ya sea en buses urbanos o taxis colectivos, para reducir los tiempos de viaje de sus usuarios.

La marcha blanca se inició el día 31 de enero de 2022, realizando una etapa educativa hacia la comunidad con partes de cortesía e instalación de información en la misma calle a través de posteras, donde se advertía a los automovilistas de la fiscalización remota, de manera que los conductores conozcan la forma en la que operará el nuevo sistema y se pueda reducir el número de infractores. Esta etapa concluyó el día 24 de febrero de 2022 y a contar del 1 de marzo de 2022 comenzaron a emitirse multas efectivas, con valores entre 0,5 a 1 UTM.

El monitoreo de las infracciones por circular por dicha arteria, se realiza en las dependencias del Programa de Fiscalización de la Región Metropolitana, donde los inspectores verifican en la sala de infracciones, las patentes que el sistema arroja como “infractores”, chequeando con la información contenida en el registro de vehículos motorizados y constatando la imagen que capta la cámara, para luego cursar la infracción y remitirla a la dirección que figura en el Registro Civil y la denuncia respectiva al Juzgado de Policía Local correspondiente.

Durante el año 2022, se licitó la etapa IV del proyecto de fiscalización automatizada con cámaras en la Región Metropolitana, para nuevas pistas solo bus y vías exclusivas que mejorarán los desplazamientos de los buses RED, disminuyendo los tiempos de viaje para los usuarios del transporte público metropolitano. Este proyecto contará con 33 nuevos ejes de transporte público y sobre 112 kilómetros de extensión, que se sumarán al sistema de control automatizado ya existente en la región metropolitana, alcanzando en total 193 kilómetros de vías prioritarias para transporte público fiscalizadas con tecnología, mediante 300 PMC (postes de monitoreo con cámaras).

## **TRANSPARENCIA Y CONTACTO CIUDADANO**

### **a. Requerimientos**

Durante el año 2022 la Subsecretaría de Transportes, por medio de la Unidad de Contacto Ciudadano, acogió, gestionó y resolvió un total de 43.627 requerimientos ciudadanos a nivel nacional, un 26% más que el año anterior. Estos requerimientos, desglosados en solicitudes, denuncias, consultas, reclamos y sugerencias, son recibidos mediante los distintos canales de atención vigentes (presencial, telefónico, carta y web), y fueron tramitados y resueltos por las Oficinas de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) del Nivel Central y de las Secretarías Regionales Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones, respetando los plazos legales establecidos en la ley n°19.880.

Por otra parte, la Subsecretaría de Transportes, a través de su Área de Gestión de Solicitudes de Acceso a la Información pública SAIP, recibió, gestionó y respondió un total de 2.324 Solicitudes de Acceso a la Información Pública (SAIP) durante 2022, lo que representa un aumento del 6% respecto del año anterior.

Finalmente, en relación la gestión de requerimientos ciudadanos derivados desde Presidencia de la República, es posible dar cuenta de que se acogieron un total de 131 consultas para su respuesta por parte de este Servicio, es decir un 5% más que el año anterior.

En resumen, durante 2022 la Subsecretaría de Transportes recibió, gestionó y respondió un total de 46.082 requerimientos, un 25% más que lo tramitado durante 2021.

**Tabla 18. Requerimientos Ciudadanos por Tipo**

| Tipo de requerimiento   | Volumen año 2022 |
|-------------------------|------------------|
| Requerimientos OIRS     | 43.627           |
| Requerimientos SAIP     | 2.324            |
| Presidencia y Gabinetes | 131              |
| <b>Total</b>            | <b>46.082</b>    |

Además, durante 2022 se creó el Protocolo de Atención ciudadana Inclusiva, aplicable en todas las OIRS y espacios de atención de público de la Subsecretaría de Transportes.

También se ejecutaron mejoras tecnológicas y operativas a la Biblioteca Digital de Transportes permitiendo un aumento en la atención en un 147% en comparación al año 2021, donde las visitas pasaron de 70.123 a 173.371 en el año.

## **b. Participación Ciudadana y Transportes.**

Se crea Manual de Participación Ciudadana con enfoque de género e inclusión. Este manual permitirá sistematizar y fortalecer los procesos de Participación Ciudadana, siendo dirigido a 1.642 personas funcionarias de Subtrans y de las Secretarías Regionales Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones, permitiendo generar una mayor vinculación con la ciudadanía a través de la mejora de nuestros espacios participativos y el desarrollo de nuevos.

Por otra parte, se implementó el desarrollo y apoyo metodológico en actividades participativas a nivel nacional. 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.

Para seguir con el fortalecimiento de la participación se nombra a Encargados regionales de Participación Ciudadana. 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; y el reportar el desarrollo de estas actividades a la Unidad de Participación Ciudadana y Transparencia.

Tras 8 años se trabaja en la actualización de la norma de participación ciudadana del servicio, lo que nos permitirá mejorar nuestros mecanismos participativos y que la ciudadanía incida de manera apropiada sobre el diseño, implementación y evaluación de nuestras acciones.

### **c. Género y Transporte**

Durante el año 2022, uno de los desafíos para el equipo de género, fue recoger los resultados de la Agenda de Género 2018-2019, los cuales fueron difundidos al interior de la institución y mostró los avances de los diversos programas en esa materia, alcanzando un 72.5% de los compromisos.

Asimismo, esta actividad dio pie a reformular y proponer nuevos objetivos para la Política de equidad de género en transportes.

Durante el primer semestre se desarrolló la inducción “Género y Transporte”, en formato Elearning, mediante la plataforma Classroom, con 8 horas cronológicas. Esta actividad alcanzó al 36% del personal Subtrans (600 personas).

Otra tarea relevante fue la recolección de información con fines estadísticos, principalmente de labores masculinizadas, como en labores de conducción en zonas reguladas por perímetros de exclusión, donde las mujeres abarcan el 0.9% (46) del total de personas en la misma función (5.103). En la misma línea, el sistema RED metropolitano mantiene un crecimiento sostenido del 0,8% llegando a 1.066 mujeres en el sector. Actualmente el sistema alberga a 16.299 personas en rol de conducción. En el área de Transporte escolar, la presencia femenina en rol de conducción reproduce una tendencia similar a los otros modos, llegando sólo al 9% (5.525) de las personas que representan el sector (28.271).

Asimismo, 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 (1.600 fallecidos anualmente aprox.).

Cada una de las medidas comprometidas nos permiten continuar con la tarea de visibilizar la importancia de incorporar el enfoque de género en las labores de la institución, para así, promover transformaciones más profundas respecto de la desigualdad que viven mujeres, infantes, adolescentes, personas adultas y población LGTBIQA+.

## **AGENDA LEGISLATIVA**

En materia legislativa durante el periodo se tramitaron las siguientes leyes:

1. Ley N° 21.411, publicada el 25.01.2022, que modifica Ley N°18.695, orgánica constitucional de Municipalidades, en materia de cierre o instalación de medidas de control de acceso en calles, pasajes o conjuntos habitacionales, por motivos de seguridad. Se trabajó en los aspectos técnicos para generar el Informe Técnico de los Secretarios Regionales Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones.
2. Ley N° 21.416, publicada el 14.02.2022, que modifica la Ley N°18.290, de Tránsito, para aplicar normas relativas al personal y vehículos de los cuerpos de bomberos y otros de emergencia, con esto se resuelve la situación de los conductores de Bombas que pudieran manejar dichos vehículos fuera de las instalaciones de aeropuerto, entre otras situaciones que era necesario corregir.
3. Ley N° 21.425, publicada el 15.02.2022, que modifica la Ley N°18.290, de Tránsito, con el objeto de fortalecer la regulación de transporte, carga y descarga de minerales y concentrados de minerales.
4. Ley N° 21.450, publicada 27.05.2022, que aprueba Ley sobre integración social en la planificación urbana, gestión de suelo y plan de emergencia habitacional (MINVU), esto significó a MTT generar reuniones de coordinación con MINVU a nivel regional para el levantamiento de los proyectos de viviendas de interés público que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto en la movilidad para dar carácter de urgencia en su revisión.
5. Ley N° 21.473, publicada el 10.08.2022 sobre publicidad visible desde caminos, vías o espacios públicos, se generó reglamento para la revisión técnica de los elementos de publicidad en las vías no urbanas.
6. Ley N° 21.459, publicada el 4.10.2022, modifica la Ley N° 18.290, de Tránsito, para sancionar la organización y participación en carreras no autorizadas de vehículos motorizados y otras conductas, Ley de carreras clandestinas que actualmente se coordina con Municipios y Carabineros de Chile.
7. Ley N° 21.539, publicada el 13.02.2023, modifica la Ley N° 18.290, de Tránsito, para suprimir la excepción a la exigencia de patente única para la circulación de vehículos nuevos adquiridos en Chile- Ley Patente Cero días.

- Ley N° 21.549, publicada el 10.04.2023, que crea un Sistema de
8. Tratamiento Automatizado de Infracciones del Tránsito (CATI) y modifica las Leyes N° 18.287 y N° 18.290.
  9. Boletín 11934-15, Proyecto de Ley, que regula a las aplicaciones de transporte remunerado de pasajeros y los servicios que a través de ellas se presten. Actualmente: en proceso de promulgación.
  10. Boletín 15552-14, Proyecto de Ley Miscelánea que modifica diversos cuerpos normativos para adecuarlos al plan de emergencia habitacional y facilitar la ejecución de obras urbanas.

En materia regulatoria, durante el periodo se tramitaron los siguientes decretos y resoluciones:

1. Decreto Supremo N° 95, de 2022, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba 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 en tal procedimiento, en el marco de la Ley N°21.425. Se conformó una mesa técnica junto a los Ministerios de Minería y Medio Ambiente con el objeto de contar con todas las miradas posibles de parte de los intervinientes en el proceso de carga y descarga de minerales y concentrado de minerales. Actualmente el Decreto se encuentra en Contraloría.
2. Decreto Supremo N° 13, de 2022, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba el reglamento de Escuelas de Conductores y Conductoras No Profesionales de Vehículos Motorizados y deroga el Decreto Supremo N° 39, de 1985. El Decreto fue objeto de observaciones por parte de Contraloría y se encuentra en revisión para su reingreso.
3. Decreto Supremo N°12, de 2023, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba reglamento que establece normas de seguridad vial para elementos publicitarios que pueden ser vistos desde vías urbanas que no correspondan a caminos públicos, fija el procedimiento para obtener autorización del artículo 6° de la Ley N° 21.473 y regula su fiscalización. Ingresó a la Contraloría General de la República para su revisión el 07 de febrero del 2023.
4. Decreto Supremo N° 53 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado en el D.O. el 23 de diciembre de 2022, que modifica el Decreto Supremo N° 156, de 1990, que reglamenta revisiones técnicas y la autorización y funcionamiento de las plantas revisoras, en el sentido que indica.
  - Se precisa la indivisibilidad de las concesiones.
  - Se ajustan las inhabilidades en que pudieran incurrir los postulantes y/o concesionarios.

- Se precisan las actividades prohibidas y las actividades permitidas, sean éstas complementarias o conexas permitidas a las revisiones técnicas.
- Se establece mayor libertad en la determinación del personal requerido en las plantas revisoras.
- Se precisan las revisiones fuera del local autorizado para faenas mineras, forestales u otras instalaciones.
- Se eleva la periodicidad de las revisiones técnicas de los vehículos de mayor antigüedad que presten servicios de transporte escolar, con el fin de otorgar una mayor seguridad a los usuarios.
- Se permite la inspección de las plantas revisoras a través del circuito de monitoreo por medio de cámaras que se exijan en las Bases de Licitación.
- Se perfecciona el régimen sancionatorio aplicable a los concesionarios, de modo de incorporar en éste nuevas obligaciones y desincentivar aquellas conductas no deseadas, creando para tales efectos nuevas causales de caducidad, la eliminación de la suspensión de la operación de plantas revisoras como sanción, implementación de multas mayores y menores, la posibilidad de auto denunciarse.

1. Decreto Supremo N° 58, de 2022, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado en el D.O. el 4 de enero de 2023, que modifica el Decreto Supremo N° 26, de 2000, que establece elementos de seguridad aplicables a vehículos motorizados, en los términos que indica. Los principales cambios son los siguientes:

- Se extiende a todos los vehículos livianos y medianos las exigencias de elementos de seguridad obligatorios que norma el Decreto Supremo N° 26, de 2000, en este ámbito destaca la obligación de equipar a los vehículos livianos comerciales con airbag para el conductor y el acompañante, además de disponer de Sistema Antibloqueo de Frenos (ABS), Programa Electrónico de Estabilidad (ESP) y del sistema de protección al ocupante (prueba de impacto); y en caso de los medianos se hace exigible los 15 elementos de seguridad obligatorios, que hasta antes de la modificación no les era exigibles.
- Se amplían las posibles ubicaciones de los sistemas de Bolsa de Aire (Air Bag) dentro de los vehículos, de modo de brindar proyección distintas partes del cuerpo, en caso de activación, siendo obligatorios sólo los frontales.
- Se extiende la obligación de contar con sistemas recordatorio de uso del cinturón de seguridad en caso de vehículos livianos, respecto de todos los asientos de los móviles, de modo que se active no sólo cuando el conductor no utilice el cinturón de seguridad, sino respecto a cualquiera de los ocupantes del

- vehículo que especifique la norma internacional bajo la cual sea homologado este elemento. En caso de vehículos medianos, sólo será aplicable para los asientos del conductor y acompañante.
- Se incorporan nuevos elementos de seguridad optativos: sistema avanzado de frenado de emergencia (AEB); detector de punto ciego (BSD); asistente de velocidad inteligente (ISA); y asistente de mantenimiento de carril (LKA).
  - Se actualiza el rótulo de elementos de seguridad optativos.
  - Se incorpora la normativa técnica de la República Popular China que regula los elementos y sistemas de seguridad y desempeño de los vehículos motorizados, como posible norma aplicable a los vehículos que regula el decreto.

1. Decreto Supremo N° 82, de 2022, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado en el D.O el 10 de febrero de 2023, que reglamenta procedimiento para solicitar el informe para el establecimiento de cierres o de implementación de medidas de control de acceso en calles, pasajes o conjuntos habitacionales urbanos o rurales que enfrenten vías de la red vial básica, y las condiciones para otorgarlo, en el marco de la Ley N° 21.411.

2. Decreto Supremo N° 84, de 2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado en el D.O. el 25 de julio de 2022, que modifica decreto N°200, de 2011, que reglamenta resaltos reductores de velocidad del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Las principales modificaciones se refieren a:

- Las definiciones de resalto, cojines y lomillos (se agrega una nueva dimensión de resalto redondeado, para vías rurales del Ministerio de Obras Públicas, se corrige el parámetro máximo de dimensión de cojines y se elimina párrafo de lomillos).
- Se eliminan resaltos tipo cojines y aceras continuas, para vías de tuición del Ministerio de Obras Públicas.
- Se indica el procedimiento para la justificación de resaltos, en las vías de tuición del Ministerio de Obras Públicas.
- Se actualizan algunos parámetros de emplazamientos, tales como distancia a cruces semaforizados, resaltos en curvas y restricción de instalación de resaltos en vías de tuición del Ministerio de Obras Públicas, con pendiente superior a 5%.
- Se mejora la demarcación de resaltos reductores de velocidad, generando alternativas de demarcación.

- Se describe la forma de señalar resaltos con pasos cebra y/o
- cuando se incorporan balizas peatonales.

1. Decreto Supremo N° 18, de 2023, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que modifica Decreto Supremo N° 80 de 2004, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que reglamenta el transporte privado remunerado de pasajeros en el sentido que indica. Mediante una solicitud realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas se propuso una modificación reglamentaria que le permitiera contratar vehículos que sirvieran para el traslado de los censistas que realizarán el CENSO para el año 2024. Actualmente el referido Decreto se encuentra en tramitación para toma de razón.
2. Decreto Supremo N° 35, de 2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado en el D.O. el 9 de febrero de 2023, que modifica Decreto Supremo N° 212, de 1992, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece el reglamento de los servicios nacionales de transporte público de pasajeros en los términos que indica.
3. Decreto Supremo N° 89, de 2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba reglamento que establece las condiciones de habilitación y operación de los servicios de apoyo al transporte público urbano de pasajeros prestado mediante buses. El mencionado decreto fue tomado de razón el 30 de diciembre de 2022, encontrándose pendiente su publicación.
4. Decreto Supremo N° 88, de 2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece las condiciones de habilitación y operación de los servicios especiales que pueden realizar los vehículos inscritos en el Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros en Servicios Especiales, y deroga Decreto Supremo N° 237, de 1992, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. El mencionado decreto fue tomado de razón el 30 de diciembre de 2022, encontrándose pendiente su publicación.
5. Decreto Supremo N° 119, de 2022, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que modifica el Decreto Supremo N° 102, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que reglamenta las condiciones de gestión y seguridad de tránsito de las ciclovías y las especificaciones técnicas de los elementos de seguridad para los ocupantes de los ciclos y deroga Decreto Supremo N° 116, de 1988, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en el sentido que indica. Esta modificación, que actualmente se encuentra en contraloría, surge de la necesidad de relajar la rigidez de los parámetros de diseño, modificar los procedimientos para la autorización de la operación de ciclovías existentes y nuevas ciclovías para disminuir demoras, permitir proyectos piloto, adecuar exigencias de seguridad para ciclos y transporte infantiles, entre otros ajustes.
6. Cabe señalar que para el actual Decreto Supremo N° 102 se habilitó una plataforma temporal, con soporte en Google Forms y Google

Sheets, a través de la cual se han ingresado 35 solicitudes de autorización de ciclovías, de las cuales 31 corresponden a proyectos de ciclovías y 4 a ciclovías existentes.

7. Decreto Supremo N° 60 de 2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado en el D.O. el 14 de febrero de 2022, que modifica los Decretos Supremos N° 22 de 2006 y N° 70 de 2019, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, respecto de la medición de vidrios oscuros o polarizados lo que implicó la medición en plantas de revisión técnica del factor de transmisión regular de la luz en vehículos que tienen láminas a partir del 11 de mayo de 2022, disminuyendo el uso de láminas que no cumplen con la normativa y que atentan contra la seguridad vial.
8. Decreto Supremo N° 98 de 2022, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado en el D.O. el 21 de septiembre de 2022, que modifica el Decreto Supremo N° 55, de 1998, que establece requisitos para el empleo de gas natural comprimido (GNC) y gas licuado de petróleo (GLP) como combustible en vehículos que indica. Esta modificación permitió uniformar a siete años la antigüedad máxima permitida para adaptar los vehículos motorizados livianos y medianos.
9. Decreto Supremo N° 6 de 2022, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, publicado en el D.O. el 07 de octubre de 2022, que modifica el decreto supremo N° 122, de 1991, que fija requisitos dimensionales y funcionales a vehículos que presten servicios de locomoción colectiva urbana que indica. Esta modificación se orientó a adecuar las disposiciones aplicables con el objeto de mejorar la calidad del servicio entregado a los usuarios, principalmente respecto a la implementación de mejoras orientadas a fortalecer aspectos de seguridad, comodidad y eficiencia que se adecuen a las nuevas necesidades de transporte de las personas.

[1]

Utiliza recursos de la Ley de Subsidio otorgados directamente al Gobierno Regional, los que son aprobados anualmente por el CORE.

---

[2]

Utiliza recursos de la Ley de Subsidio otorgados directamente al Gobierno Regional, los que son aprobados anualmente por el CORE.

---

# 4. Desafíos para el período de Gobierno 2023

## TRANSPORTE PÚBLICO

### a. Gestión del Transporte Público Metropolitano.

Uno de los principales desafíos para la gestión 2023 se relaciona con la importancia continuar con la implementación del nuevo estándar para el Sistema de Transporte en la región, al mediano y largo plazo. Esto, se traduce en la implementación junto con la puesta en marcha de los servicios constituyentes del proceso de Licitación de Uso de Vías N°1, durante el primer semestre.

Dicho proceso, denominado “Avanzamos contigo” e iniciado el sábado 10 de diciembre de 2022, involucrará al 40% de servicios del sistema, lo que implica una inyección de un total de 1.600 nuevos buses teniendo que afectarán la movilidad en 12 comunas del Sistema. Estos cambios deberán ser implementados durante los meses del primer semestre del año 2023.

Por su parte, otras aristas estratégicas definidas por las autoridades del sector se relacionan con la demanda del sistema y el manejo de la evasión existente.

Para el caso del control de la evasión se han determinado 5 pilares, asociados a metas, que sustentarán las estrategias a implementar durante el 2023:

- **Fiscalización:** se contempla duplicar los controles registrados durante 2022 en los buses del sistema. Esto, sumado a un mayor uso de datos para focalizar y hacer más efectivas estas fiscalizaciones y la implementación de incentivos para los operadores que logren reducir la evasión.
- **Control de acceso:** Para el próximo año se aumentarán y redistribuirán las zonas pagas a fines del primer semestre (+43%). Junto con ello, se planea revisar y actualizar la infraestructura de control como torniquetes, ajustándolos a los lineamientos relacionados con el enfoque de género. Finalmente, se implementará un nuevo plan de capacitación de conductoras/es del Sistema, entre otras medidas.
- **Educación e información:** Para el año 2023 se planea la continuidad o la ejecución de las siguientes actividades: Charlas educativas en colegios para promover el pago en el transporte público, realización de campañas informativas “Paga con QR” y de visibilización del rol del fiscalizador. Todo lo anterior, complementado con la generación de estudios de evasión, durante

- el primer semestre de 2023, que permitirá evaluar las principales causas de este fenómeno.
- Coordinación intersectorial: Desde el mes de diciembre del presente año, se desarrolla una instancia permanente de monitoreo del Plan y Control de la Evasión en la que participan los operadores del Sistema, Metro, Fiscalización MTT, DTPM y Carabineros.
  - Finalmente, el último pilar identificado se relaciona directamente con la promoción de la demanda y con la disminución de la evasión en el Sistema de Transporte. La implementación de nuevas tecnologías de acceso permitirá diversificar y aumentar los medios a los cuales puede acudir la ciudadanía al momento de interactuar con el Sistema, disminuyendo así las barreras de ingreso para los distintos tipos de usuarias y usuarios existentes. Siguiendo con lo anterior, los 5 objetivos en este pilar contemplan aumentar la cantidad de personas enroladas en la modalidad de pagos digitales, llegando al millón de personas durante el primer semestre de 2023, y la cantidad de usuarios con recarga automática de la tarjeta Bip!; dar inicio al piloto de pago mediante tarjetas bancarias y la habilitación del pago digital a usuarios con beneficios; y, finalmente, la realización de distintos tipos de actividades informativas para incentivar el pago digital.

Otra de las principales acciones para el año 2023, se relaciona con los avances a nivel de infraestructura, en particular, la ejecución del Plan Maestro de Infraestructura. En este sentido, una de las medidas más relevantes es la implementación Plan de Mantenimiento de paradas, que contempla, para el próximo período, la disposición de 300 Paradas en 12 comunas que sigan altos estándares en materia de inclusión y equidad de género, mediante la disposición de elementos como iluminación especial, botones de pánico, braille y paneles de información variable.

Por su parte, se planea seguir avanzando en materia de vías prioritarias mediante conservación y mantención de vías, corredores de Transporte Público, análisis e inicio de estudios para transiciones viales; implementación, actualización y mejoramiento integral de Pistas Solo Bus de alto estándar, entre otras.

Otro de los puntos críticos que enfrenta la nueva implementación y que engloba la totalidad de las acciones, planes y proyectos mencionados en este balance, consiste en lograr impulsar y promover de manera activa y constante la movilidad sostenible. Para esto, no solo es necesario que el Sistema trabaje siguiendo objetivos y metas de carácter técnico, sino también es fundamental evaluar y medir el impacto de manera permanente con indicadores globales, estableciendo metas ambiciosas que promuevan el quehacer constante en dirección a los objetivos propuestos, comunicando de forma transparente los resultados obtenidos. En este proceso, es esencial el trabajo colaborativo y de manera conjunta entre organismos, empresas y sociedad civil.

Todo lo anterior, teniendo en consideración las definiciones estratégicas del Gobierno y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones en la materia y los compromisos adquiridos con la ciudadanía referentes a impulsar el desarrollo de la movilidad y la conectividad a través de la entrega regular de servicios de transporte de calidad, eficientes, seguros y sustentables, que aporten al desarrollo de la ciudad generando mayores niveles de calidad de vida para las personas usuarias.

Por otro lado, una de las principales premisas que sustentan la operación y transformación del Sistema de Transporte Público consiste en las personas usuarias como foco principal de las estrategias y acciones a implementar. Por este motivo, se vuelve una necesidad imperativa la continua profundización de las instancias de participación ciudadana a nivel de personas usuarias, tanto del Sistema de Transporte Público como de otros modos de movilización, como también con los Gobiernos locales y organizaciones de la sociedad civil. Esto, acompañado de una permanente entrega de información eficaz y oportuna a todos quienes hagan uso del sistema.

De igual forma, cabe señalar que uno de los principales objetivos del programa versa en el continuo incentivo a la inclusión de personas al rubro de la conducción dentro del Sistema. En particular, y como se ha mencionado en puntos anterior, a la incorporación de mujeres en los espacios de operación. Para ello, se planea que, para diciembre de 2023, un 8% de los conductores del Sistema sean mujeres. Ello, junto con promover los cambios organizacionales necesarios que fomenten su permanencia en el rubro y la profesionalización del rol. Esto, por ejemplo, mediante la implementación de la campaña de dignificación del rol del personal de conducción.

Otros de los grandes desafíos del STPM es el fortalecimiento del fenómeno de la electromovilidad en Santiago le ha convertido en una ciudad pionera a nivel mundial en la implementación de estas tecnologías para el transporte público. En relación con ello, y con el término del primer proceso licitatorio de Uso de Vías+ y el advenimiento del segundo en el corto plazo, es menester mencionar que la renovación de los contratos y el modelo de negocio del sistema de buses metropolitano implicará que la mayor parte de la flota de buses de Santiago contará con propulsión limpia y altos estándares tecnológicos, para los años venideros.

La importancia de continuar con el avance en la implementación de estas tecnologías limpias se relaciona, en primer lugar, con el cumplimiento de los compromisos adquiridos por Chile en el marco de los regímenes de protección medioambiental que provee el Sistema Internacional y, en segundo lugar, con la búsqueda permanente de mejorar la calidad de vida de las personas usuarias y habitantes de la región.

## **b. Transporte Público Regional.**

Para el año 2023, uno de los objetivos principales es implementar la primera flota eléctrica en regiones con buses de alto estándar, cuyo

fin es mejorar 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 se implementen servicios eléctricos también en las comunas de Colina, Concepción y Rancagua. De esta forma, junto con modernizar el transporte público, se contribuirá a disminuir la huella de carbono, ya que los buses son cero emisión.

En la misma línea, respecto de los Buses eléctricos en Valparaíso, se firmará un convenio con la empresa de trolebuses para implementar una flota de buses eléctricos en el Gran Valparaíso. En este marco, la ejecución sería más eficaz, dado que ya cuentan con centro de cargas (dada la funcionalidad de los trolebuses en la ciudad porteña).

Por otro lado, 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, en esta ciudad. Asimismo, se está evaluando realizar el piloto en una segunda ciudad. Durante el primer semestre de 2023, se está dando inicio a instancias de participación ciudadana con los habitantes y gremios de taxis colectivos de la zona, con el objetivo de considerar a todos los actores relevantes, buscando 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.

De manera particular para la 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.

Del mismo modo, para el Programa de Fortalecimiento para el Transporte Público para el Gran Valparaíso, se trabajará con operadores locales del Gran Valparaíso para retomar 13 servicios que están desiertos desde el año 2020. La iniciativa abordará las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpué y Villa Alemana, y estará operativa dentro del 2023.

Se destaca también dentro de las gestiones a realizar durante el 2023 el 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 emisión de gases contaminantes con el medio ambiente.

En relación a la modernización tecnológica que se está trabajando en la División de Transporte Público Regional, se encuentra el proyecto de Recaudo Electrónico para regiones que espera sumar al lanzamiento del recaudo electrónico en Chillán, las ciudades de Punta Arenas, Temuco, Antofagasta, Calama y Tocopilla.

Asimismo, otro de los objetivos considerados a desarrollar en 2023 corresponde al Programa de Mejoramiento de la Experiencia de Viaje. Este programa tiene como fin 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, equiparándolos con el sistema RED Metropolitana de Movilidad, 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.

### **c. Seguridad Vial**

El año 2021 se formó una comisión integrada por CONASET, el Servicio Nacional de la Discapacidad y el Ministerio de Salud para analizar los cambios requeridos en la normativa vigente relacionada con el proceso de otorgamiento de licencia de conductor para personas con discapacidad. Esta evaluación consistió en la revisión de los aspectos económicos, de gestión e implementación de las alternativas de modificación del examen práctico para la obtención de licencia de conducir. Durante el año 2023, se espera poder realizar una propuesta de modificación del examen práctico de conducción para personas con discapacidad, se implementará una experiencia piloto en municipios para evaluar la factibilidad de implementación de los cambios y se modificará la normativa vigente, con el objetivo de implementar la medida en todos los municipios que otorgan licencia de conductor.

Durante el 2023, la Subsecretaría de Transportes suscribirá con la Subsecretaría de Prevención del Delito un convenio de colaboración con el objetivo de que ambos organismos públicos, diseñen, desarrollen y participen conjuntamente en políticas e iniciativas de asistencia victimológica. Especialmente se trabajará a través del Programa de Atención a Víctimas (PAV), 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 de 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. En particular, por medio de este instrumento, el PAV podrá brindar atención psicosocial y jurídica a las personas víctimas de delitos acaecidos con ocasión de siniestros de tránsito, derivadas desde CONASET como víctimas directas o indirectas, hacia sus centros de atención en todas las regiones del país. Este convenio contempla, también, la capacitación a los funcionarios(as) y profesionales de ambas instituciones respecto de las temáticas desarrolladas.

Otro de los aspectos importantes en término de seguridad vial tiene que ver con continuar con el avance en la agenda normativa y legislativa, por eso durante el 2023, se trabajará en la redacción de una propuesta de proyecto de ley para 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 durante el año 2023 el proyecto de ley para la discusión en el Congreso. Por otro lado, el Sistema de Gestión de Licencias (SGL), generará un único canal de interoperación con Registro Civil y los Municipios, con el fin de que la información sea almacenada correctamente en el Registro Nacional de Conductores, manteniéndolo siempre actualizado. De cara a la ciudadanía, se creará una Licencia de Conductor Digital, que facilitará la acreditación como conductor(a) ante cualquier institución; durante el año 2023 se debe mantener el trabajo colaborativo entre las instituciones relacionadas -Carabineros de Chile, Registro Civil, División de Gobierno Digital, Municipalidades- y CONASET y se continuará con el plan de charlas a las Direcciones de Tránsito para preparar a los funcionarios(as) Municipales con respecto al uso del SGL y las características del proyecto. Una vez que el Decreto Supremo N° 69 de 2021 sea publicado en el Diario Oficial, se comenzará con la implementación gradual del sistema, desde las regiones extremas del norte y sur, hacia el centro del país, lo que se espera ocurra a finales del año 2023.

También, durante el 2023 se continuará en el trabajo conjunto con la División de Normas y Operaciones, con el fin de mejorar la calidad en la enseñanza de la conducción, a través del Decreto Supremo N° 13 de 2022, que se espera sea publicado en el Diario Oficial durante el segundo semestre.

Uno de los proyectos es la Ley Florencia, 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 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para controlar, fiscalizar y sancionar a las empresas dedicadas a este rubro y así evitar siniestros fatales.

Es importante seguir mejorando los estándares de seguridad en todos los modos de transportes, por eso es que debido al alza del parque de motocicletas junto al aumento de la siniestralidad y fatalidad de este tipo de vehículo, se realizará una evaluación del plan anterior para desarrollar un nuevo plan con miras a los desafíos en torno al uso de la motocicleta, tales como: mayores exigencias a modelos nuevos, acreditación de calidad de casco, subclasificación de la licencia clase C, nuevo examen práctico, entre otros. Este nuevo plan contará en su elaboración con la participación ciudadana y expertos en la materia. También se busca establecer la creación de un etiquetado de información al consumidor sobre el desempeño de seguridad vehicular para Chile, aplicable a los nuevos vehículos livianos de pasajeros y camionetas catalogadas como vehículos medianos. Al respecto, se propone como requisito para la comercialización en el territorio nacional, la obligatoriedad de exhibición de la calificación obtenida por estos modelos, en caso de disponerla, en cualquier programa de evaluación de desempeño

de seguridad de vehículos nuevos, siempre que esta evaluación se realice con un vehículo comprado en Chile. Se continuará con el desarrollo de una Guía para Ciclistas en Chile, que entregará toda la información necesaria para una conducción segura de ciclos: desde recomendaciones básicas hasta aspectos normativos, con el fin de que las personas se puedan movilizar y convivir de forma segura. Actualmente se ha dispuesto información y consejos de conducción de vehículos motorizados para la convivencia con los ciclos en la web de <https://mejoresconductores.conaset.cl> Junto con esto se ha diseñado una guía de ciclos para niñas, niños y adolescentes, con el fin de acercarlos al correcto uso de este medio de transporte.

La creación de reglamentos de metodología para instalación de cámaras para el Centro Automatizado de Tratamiento de Infracciones (CATI), es una de las labores en que se enfocará la Subsecretaría, la idea es generar una metodología de público conocimiento para la ubicación de los fotorradars que ayudarán a prevenir más muertes y lesionados(as) graves en el tránsito, al buscar ubicarlas en lugares de alta siniestralidad. Todos estos proyectos en que se avanza se requiere tecnología, y es así como se ejecutará un piloto en la Región de Antofagasta con un software de datos para evaluar su efectividad en la mejora de información relacionada con la siniestralidad vial. La actual carencia de un sistema de información de datos integrado, completo y preciso, ha resultado en que en la implementación y análisis de políticas públicas en la materia no se cuente con un entendimiento parcial del problema ante la falta de información disponible. El proyecto y el piloto buscan modernizar las plataformas y bases de datos relacionadas con siniestros de tránsito, a través de la actualización y mejora de sus plataformas tecnológicas y procesos existentes para esta recolección. Lo anterior con la intención de crear un sistema de información integrado de datos de siniestralidad de tránsito.

La Subsecretaría también dispondrá esfuerzos para actualizar el Manual de Señalización de Tránsito, a través de la incorporación de mejoras que se han levantado mediante diversas mesas de trabajo, tanto con personas e instituciones internas como externas al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en las cuales se busca cambiar, agregar y mejorar distintos contenidos de todos los capítulos del referido manual, de forma integral. Esta actualización se encuentra en proceso de revisión y visación por parte de las Divisiones correspondientes del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, para su posterior revisión por parte de Contraloría.

En el ámbito de las capacitaciones, difusión y diversos programas de acercamiento a la ciudadanía se destaca para el 2023:

- Programa “Embajadores de la Seguridad Vial” para Comunidades Escolares. Durante el 2023, se espera desarrollar nuevamente este Programa, postulando al financiamiento del Gobierno Regional Metropolitano y

- replicar un modelo similar al ejecutado en la Región Metropolitana en las regiones de O'Higgins, La Araucanía, Maule, Coquimbo y Tarapacá.
- Curso de Capacitación en Seguridad Vial para Gendarmería de Chile. En el 2023, se espera firmar el convenio de colaboración entre Gendarmería de Chile y la Subsecretaría de Transportes y terminar de capacitar a los delegados de Gendarmería en todos los aspectos relevantes para la reeducación de los conductores que se encuentran privados de libertad por delitos asociados a la Ley de Tránsito.
  - Proyecto de Entornos escolares. CONASET en conjunto con varios socios estratégicos ha estado trabajando para mejorar la seguridad vial en entornos escolares a través de la metodología de irap star rating for schools, la que busca medir la seguridad de un entorno y mejorarla a través de la implementación de medidas de bajo costo de infraestructura y gestión. Adicional a esto, CONASET ha incorporado estrategias de urbanismo táctico para visibilizar la infancia e incrementar el respeto por todos los usuarios(as) y así tener desplazamientos más seguros. Se espera implementar durante 2023 varios entornos escolares en distintas comunas del país.
  - Campañas Comunicacionales. El 2023 considera la realización de seis campañas comunicacionales que abordan las distintas líneas de trabajo de Conaset: regulación, prevención, educación, difusión y reparación, potenciando, además, las acciones que las empresas privadas adscritas al Pacto Nacional por la Seguridad Vial desarrollan sobre estas temáticas. Sobre distracción al volante, se realizarán tres iniciativas complementarias: una campaña dirigida al público general con énfasis en la difusión de la ley "No chat" y los riesgos del uso de dispositivos móviles durante la conducción; otra campaña específicamente dirigida a jóvenes de entre 17 y 25 años desarrollada por estudiantes de carreras de publicidad y diseño en el marco del proyecto Re:Act; y una campaña específicamente dirigida a escolares, con foco en primera infancia, para educarlos sobre qué es la distracción al volante y los riesgos tanto para ellos como para sus familias, aprovechando la capacidad de los niños y niñas de ser promotores de cambios conductuales en sus grupos familiares, a través del programa Embajadores de la Seguridad Vial.
  - Para mejorar la convivencia de modos, y en respuesta al desconocimiento que muchos de los nuevos usuarios(as) de las vías del país tienen sobre las normas vigentes para la conducción de automóviles, motos y todo tipo de ciclos, se desarrollará una campaña de educación vial, con foco en conductores(as) de ciclos y motos. En la misma línea, y a partir de los avances en la implementación del Centro Automatizado de Tratamiento de Infracciones, CATI, se

- desarrollará una campaña a través de redes sociales y radios, alertando sobre los riesgos del exceso de velocidad y educando sobre las consecuencias que estas prácticas tienen en caso de un siniestro vial. Para las fiestas patrias y de fin de año, se está trabajando en el desarrollo de una campaña que, a través de la creatividad, permita abordar la responsabilidad personal en el tránsito y cómo las individualidades forman un colectivo y afectan la calidad de vida de todas y todos. Esta campaña será exhibida por televisión y transmitida por radios y redes sociales. En línea con la implementación de la Licencia de Conducir Digital, a fines de año se desarrollará una campaña informativa y educativa sobre las características de esta iniciativa que moderniza la gestión del Estado y el impacto que tendrá para el control y fiscalización de conductores en todo el país. Esta campaña se desarrollará en vía pública, redes sociales y radios.
- Capacitación en Seguridad Vial para equipos de salud. Este proyecto tiene como objetivo entregar orientaciones a los equipos de salud con énfasis en aquellos que trabajan en atención primaria, en materia de seguridad vial que permitan promover conductas seguras en el tránsito por parte de los usuarios/as, previniendo lesiones y la muerte de personas en el tránsito a través de la implementación de acciones educativas en los programas de atención que abordan las diferentes etapas del ciclo vital, a lo largo de todo el país. Para esto, durante el 2022 se inició una mesa de trabajo entre el Ministerio de Salud y Conaset para establecer el plan y la metodología de trabajo. Durante el 2023 se espera realizar la guía técnica que servirá como material de apoyo para este curso de capacitación y realizar el diseño del curso en modalidad digital asincrónica, para comenzar la ejecución del mismo en el último trimestre del 2023 con continuidad durante el 2024.

## **PLANIFICACIÓN DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD**

### **a. Proyecto Movilidad Activa**

Como parte del Programa de Gobierno se busca fortalecer la movilidad activa mediante un aumento significativo de infraestructura especializada para ciclistas y peatones. Al respecto, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones 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 busca lo siguiente:

En 2023 crear el Área de Movilidad Activa como parte de SECTRA, cuyos objetivos son: i) coordinar el trabajo de distintas instituciones en el desarrollo de la meta; ii) gestionar fuentes de financiamiento; iii) normalizar estándares y normativas; iv) promover y articular la participación

ciudadana; y v) articular una red de colaboración entre diversos gobiernos locales y/o regionales, que buscan generar espacios para la movilidad activa en sus territorios.

Durante 2023 se dará inicio al desarrollo de 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, sumándose a ellas otras iniciativas de planes de ciclovías actualmente en desarrollo en las ciudades de Iquique, Curicó y Linares. Todas ellas finalizarán entre los años 2024 y 2025.

## **b. Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible**

Durante el año 2023, 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.

## **c. Diagnóstico de las necesidades de movilidad**

En este periodo se encontrarán actualizadas las encuestas origen destino de movilidad en las ciudades de Arica, Ovalle, Talca-Maule, Chillán-Chillán Viejo, Los Ángeles y Puerto Varas.

## **d. Planificación con foco en transporte público y movilidad activa**

En este periodo se contará con la actualización de los PMTU en las ciudades de Linares, Gran Concepción y Punta Arenas.

Además, 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.

## **e. Plan de corredores del Gran Concepción**

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones 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.

## **DESARROLLO LOGÍSTICO**

Durante 2023 se realizará la consolidación de diagnósticos y propuestas levantadas en los últimos años sobre el sector logístico-portuario, y se construirá una Política Nacional de Desarrollo Logístico-Portuario. 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

De forma paralela a la construcción de la Política, se iniciará el trabajo para la actualización del Plan Nacional de Desarrollo Portuario. 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 óptimas para estos futuros desarrollos portuarios y definir una cartera de proyectos para las próximas décadas.

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.

En 2023 el Congreso abordará las indicaciones presentadas al Proyecto de Ley de sobre Cabotaje, 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.

En 2023 se comenzará la marcha blanca para VUMAR, para luego realizar el paso a producción de forma controlada, en los puertos del país. En 2023, también comenzará la implementación de Port Community System 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.

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 del Programa de Desarrollo Logístico, 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 5 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 son otros ministerios, los municipios, las Secretarías regionales ministeriales y organizaciones como el Conecta Logística.

En 2023 continuará el trabajo en logística de hidrógeno verde, con estudios y análisis ad-hoc al alero de las mesas del Plan Nacional de Hidrógeno Verde, la definición de pilotos de operación, los estudios para elaborar planes maestros de infraestructura compartida en los valles de hidrógeno y la elaboración y ajuste de normativa habilitante. Como en el año anterior, un convenio permitirá recibir recursos del Ministerio de Energía para abordar estos desafíos.

## **UTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍA PARA LA FISCALIZACIÓN**

Durante el año 2023, con motivo de la ejecución y continuidad de la etapa IV del proyecto de fiscalización automatizada con cámaras en la Región Metropolitana (RM), que debe alcanzar en total 193 kilómetros de vías prioritarias, fiscalizadas mediante 300 PMC (postes de monitoreo con cámaras) a razón de 50 de ellos por semestre a contar del mes de abril, tras la total tramitación, adjudicación y toma de razón del contrato respectivo.

Como complemento a esta medida y dada la magnitud de este proyecto, se licitará también, durante el año 2023, el recambio de servidores, junto con la modificación en el diseño del modelo de gestión para adquisición de equipamiento, con un nuevo contrato de suministro con vigencia de 72 meses, mejorando la eficiencia en los recursos, con adquisición separada de suministro de infraestructura en terreno, equipamiento informático y licencias de software.

En el mes de mayo del 2023, junto con el inicio del período de Gestión de Episodios Críticos (GEC), de los Planes de Prevención y/o Descontaminación Atmosférica (PPDA) de RM, se dará inicio también a la operación del segundo módulo para fiscalizar de forma automatizada la restricción vehicular en la capital, a través de 30 cámaras ubicadas en infraestructura existente tanto de la Unidad Operativa de Control de Tránsito (UOCT), como del Programa Nacional de Fiscalización, que utilizarán la provisión de energía eléctrica y su sistema de comunicación, para viabilizar el control automatizado de pistas solo bus, para incluir las pistas de vehículos particulares en dichas arterias.

Además, debe desarrollarse el diseño funcional de la plataforma de tratamiento de infracciones que establezca el procedimiento de aplicación y notificación de las mismas y los requisitos no funcionales de ella que considera aspectos tales como rendimiento, seguridad y especialmente la interoperabilidad con otros sistemas de servicios externos como Juzgados de Policía Local, Tesorería General de la República, y con los infractores.

Por último, en 2024, con la Ley CATI plenamente vigente, se debe dar inicio al proceso de implementación definitiva.

- Iniciativas Legales

El PNF está en proceso de implementación y cooperar en la gestión de los proyectos que serán operados por el Programa Nacional de Fiscalización para mejorar la seguridad en los sistemas de transporte que se encuentran aprobados o en tramitación en el Congreso, se indican:

1. A contar de la publicación de la Ley 21.549 (CATI), que crea el sistema automatizado de tratamiento de infracciones de tránsito, durante el año 2023 se debe completar la elaboración de al menos dos de los tres reglamentos que el cuerpo legal establece. Estos son los relacionados con:
  - Requerimientos técnicos de fiabilidad y certeza de los dispositivos automatizados de registro de infracciones de tránsito (Art. 6 Ley CATI)
  - Estructura administrativa de la División de Fiscalización del Transporte y Tratamiento Automatizado de Infracciones de Tránsito (Art. 26 Ley CATI).
1. Capacitación y elaboración de informes y memos respecto de la aplicación de la Ley N° 21.539, para los inspectores fiscales del Programa, que corresponde a la Ley Patente Cero, que impide a los vehículos cero kilómetros transitar sin su placa patente única (PPU) definitiva y endurece las sanciones contra los conductores y conductoras que manejan sin esta certificación al salir de alguna concesionaria.
2. Colaboración en el contenido del Reglamento establecido por la Ley de Empresas de Aplicación de Transporte (Ley EAT), aprobada por el parlamento, en febrero de 2023, que regula el transporte de pasajeros de “apps”.
3. Seguimiento del denominado Proyecto de Ley Florencia, que busca la modernización en las leyes de transporte que tengan que ver con buses, para mejorar la fiscalización y lograr sanciones efectivas contra quienes incumplan las condiciones mínimas de seguridad exigidas.

Junto con la aplicación de estos proyectos se está gestionando una nueva institucionalidad para el Programa Nacional de Fiscalización que le permitirá contar con más atribuciones, en el contexto de la implementación de la Ley CATI, que crea la División de Fiscalización del Transporte y Tratamiento Automatizado de Infracciones de Tránsito dependiente de la Subsecretaría de Transportes.

El Programa Nacional de Fiscalización (PNF), se encuentra levantando recursos en los gobiernos regionales para compra y desarrollo de proyectos de cámaras corporales para ser utilizadas por los inspectores fiscales del PNF durante las actividades de fiscalización. Este proyecto se fundamenta principalmente en los beneficios tanto, operativos como administrativos, relacionados con los efectos disuasivos ante posibles agresiones, como medio de

prueba en las acciones judiciales que deben realizar los distintos juzgados de policía del país, como también para evaluar o readecuar procesos transversales internos (acciones correctivas de procedimientos).

Por otro lado, en el contexto del Plan de Calles Protegidas se incorporó como nuevo indicador de gestión dentro del Plan Anual de Fiscalización, la realización de actividades de control sistematizada y colaborativa con otras instituciones. En el contexto de las actividades de fiscalización que desarrolla el PNF, es habitual realizar trabajos compartidos con Carabineros de Chile. Sin embargo, el objetivo de este nuevo indicador es extender la red de colaboración con otras instituciones relacionadas, como por ejemplo inspectores municipales, Dirección del Trabajo, PDI, SAG, Sernac, etc. Para ello, cada sede regional del PNF tiene la obligación de desarrollar al menos 10 operativos de fiscalización en promedio, junto a las instituciones señaladas.

## **PLAN DE ACCIÓN DE NORMATIVA**

### **a. Nueva Reglamentación**

Para continuar impulsando la actualización y mejora regulatoria continua, la DNO se plantea continuar de forma activa con el comité de regulación de la Subsecretaría de Transportes, con el objeto de dar continuidad al proceso de revisión y evaluación de las normas implementadas y generar la coordinación necesaria con los organismos que se requiera para la debida implementación de leyes.

De acuerdo a la agenda legislativa se han establecido los siguientes proyectos con prioridad:

- Propuesta de ley que establezca subsidio permanente al transporte público, ley larga, en que se trabaja con DTPM y DTPR.
- Propuesta de ley que establezca mayores atribuciones fiscalizadores del MTT, llamada Ley Florencia.
- Propuesta de ley que incremente las multas a quienes agredan a conductores y fiscalizadores.
- Proyecto de ley de movilidad, que establezca regular todos los modos de transportes, motorizados y no motorizados.

En el marco de la mejora regulatoria continua que impulsa la DNO, se han planteado los siguientes desafíos en materias de normativas y operaciones:

1. Continuar con el trabajo del reglamento de los Servicios Nacionales de Transporte Público Remunerado de Pasajeros. En el marco del proceso de mejora regulatoria que se está llevando a cabo en la DNO, se retomará el trabajo con el objeto de dictar la nueva regulación de los Servicios de Transporte Público Remunerado de Pasajeros, que reemplazará al Decreto Supremo N° 212, de 1992, y del Decreto Supremo N° 211, de 1995, ambos de este Ministerio.

2. Generar un reglamento de condiciones técnicas de los vehículos de transporte público. La creación de un nuevo reglamento de Servicios Nacionales de Transporte Público exige la armonización de las condiciones técnicas de los vehículos de acuerdo a la nueva categorización de los servicios existentes, teniendo como desafío consolidar los distintos cuerpos normativos.
3. Generar un reglamento de antigüedades de los vehículos adscritos a servicios de Transporte Público Remunerado de Pasajeros. Dada la gran cantidad de reglamentos que norman la antigüedad de los vehículos, el nuevo reglamento va a armonizar y estandarizar los requisitos de acuerdo a criterios técnicos ligados a las condiciones de operación de los distintos tipos de servicio y a la experiencia internacional.
4. Actualizar el instructivo técnico para el apoyo de la gestión del médico de los gabinetes técnicos municipales autorizados para otorgar licencias de conductor, continuando con el trabajo iniciado en el año 2022 en conjunto con CONASET, con el fin de modificar el instructivo vigente por Resolución Exenta N° 1194, basado en las exigencias establecidas en el Decreto Supremo N° 170 de 1985 y la Ley de Tránsito. Para ello, se ha trabajado analizando consultas y respuestas a la ciudadanía en torno a la temática, así como aplicando encuestas a los médicos que trabajan actualmente en los Gabinetes Municipales. Se debe dictar conjuntamente con MINSAL.
5. Elaborar el reglamento que regulará a las Empresas de Aplicaciones de Transportes (EAT): En el marco de la ley “que regula a las aplicaciones de transporte remunerado de pasajeros y los servicios que a través de ellas se presten”. Actualmente, dicha ley se encuentra en su etapa final de tramitación, encontrándose pendiente su promulgación y publicación. Una vez publicada este Ministerio cuenta con un plazo para dictar el reglamento con el objeto de regular a las Empresas de Aplicación de Transportes y a los servicios que a través de ellas se presten.
6. Actualizar el Decreto Exento N° 50, de 2002, que aprobó el “Manual de Operaciones Multi-institucional Ante Emergencias” o también denominado “Manual ABC”, realizando mesas técnicas con los actores involucrados tales como, Carabineros, Bomberos, MINSAL, SENAPRED (ex ONEMI), empresas Concesionarias de autopistas, CONAF, MOP, entre otros.
7. Generar un reglamento que establecerá las características operaciones de los terminales de servicios de locomoción colectiva: En un trabajo mancomunado con el Ministerio de Vivienda y urbanismo, se está desarrollando una propuesta de regulación que redefinirá a las actuales categorías de terminales estableciéndose exigencias en materias de planificación territorial, infraestructura y operacionales. Lo anterior implica la modificación del capítulo 13 de la OGUC, del Decreto Supremo N° 212, de 1992 y Decreto Supremo N° 94, de 1984, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
8. Modificar el Decreto Supremo N° 142, de 2010, de los Ministerios de Planificación y Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba reglamento de la Ley N° 20.422, que establece normas sobre desigualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad, relativo al transporte público de pasajeros: En el marco

del Plan de Accesibilidad e Inclusión se requiere modificar el Decreto Supremo N° 142, de 2010, con el objeto de estandarizar las condiciones de accesibilidad universal, para todos los modos de transporte público de pasajeros del país.

9. Elaborar un reglamento de etiquetado de información de desempeño de seguridad vehicular para vehículos livianos de pasajeros y vehículos motorizados medianos que indica. Se debe continuar con la tramitación de todos los organismos públicos vinculados, entre ellos el Ministerio de Economía para que al momento de su promulgación se alcance el fin último de esta norma que es mejorar las condiciones de seguridad de los vehículos motorizados que transitan por las vías públicas del territorio chileno disminuyendo con eso los accidentes con resultado de muerte que han ido incrementándose en los últimos años.
10. Establecer requisitos que deben cumplir los dispositivos y componentes mecánicos de acoplamiento de vehículos motorizados livianos, medianos y remolques de peso bruto vehicular inferior a 3860 Kg. Se deben continuar las mesas de trabajo e iteraciones con las demás áreas del Ministerio de manera que con este Decreto se logre establecer estándares mínimos de seguridad que deben cumplir los dispositivos y componentes mecánicos de acoplamiento.
11. Continuar con el proceso de tramitación del Decreto Supremo N° 13, de 2022, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba el reglamento de Escuelas de Conductores y Conductoras No Profesionales de Vehículos Motorizados y deroga el Decreto Supremo N° 39, de 1985, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Finalizar la subsanación de las observaciones de la CGR, reingresarlo para luego llevar la norma a toma de razón.
12. Actualizar la normativa vigente de las Escuelas de Conductores Profesionales, en el mismo sentido que las no profesionales, vale decir, promoviendo un lenguaje inclusivo, subiendo el estándar de requisitos de instructores, equipamiento, infraestructura y materiales y facilitando la comprensión de la regulación. Post evaluación se definirá la necesidad de modificación o derogación, según corresponda, del actual Decreto Supremo N° 251 de 1988 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
13. Modificar Decreto Supremo N° 54, de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en el sentido que indica. El principal desafío de este reglamento para el año 2023 es poder realizar un análisis de lo que propone siguiendo las directivas establecidas por el Servicio Nacional del Consumidor en su trabajo en conjunto con la Subsecretaría de Transportes.
14. Generar el reglamento mandatado por la Ley N°21.539 “Patente cero días” que regule la forma y los requisitos que deberán cumplir los vehículos con peso bruto vehicular igual o superior a los 3.860 kg, que sólo puedan desplazarse por sus propios medios, para que puedan circular sin su placa patente instalada y sólo para fines de su traslado a las dependencias del comercializador. La elaboración del referido reglamento ha requerido el desarrollo de reuniones con actores incumbentes como comercializadores e importadores de vehículos con las características indicadas, las agencias de aduana y el registro civil, con el objetivo de que el reglamento que se está elaborando contemple los procesos que actualmente se realizan en la importación de estos

- vehículos desde todos los actores involucrados, recogiendo así los requisitos y la forma, lo que en la práctica se realiza.
15. En el marco de la Ley N°21.539, se debe modificar el Decreto Supremo N° 122 de 1984, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece requisitos para el otorgamiento de permisos de circulación provisional para vehículos nuevos, con objeto de establecer las nuevas condiciones para la otorgación de las patentes provisionales que entregan las Municipalidades.
  16. Continuar la tramitación de la modificación del Manual de Señalización de Tránsito; se ha actualizado el contenido del manual en un trabajo mancomunado entre CONASET, SECTRA Y DNO, lo cual derivó en la necesidad de contar con un nuevo decreto que regule la materia, dicho decreto fue ya elaborado y actualmente se encuentra en revisión y validación de las áreas internas de la Subsecretaría de Transporte para llegar al texto definitivo que será tramitado para lograr su aprobación y la actualización de este importante instrumento.
  17. Realizar análisis y estudio tendiente a la elaboración de una nueva modificación y actualización del Decreto Supremo 30 conforme a los requerimientos surgidos tanto interna como externamente en razón de la mejora continua del funcionamiento e implementación del SEIM en todo nivel.

## **b. Plataformas Digitales.**

Implementar plataformas digitales para la tramitación de las solicitudes asociadas a los siguientes cuerpos normativos:

1. Decreto Supremo N° 82, de 2022, que Reglamenta procedimiento para solicitar el informe para el establecimiento de cierres o de implementación de medidas de control de acceso en calles, pasajes o conjuntos habitacionales urbanos o rurales que enfrenten vías de la red vial básica, y las condiciones para otorgarlo, del MTT. Actualmente existe una plataforma temporal para la tramitación de las solicitudes, la que utiliza formularios de Google Forms para su ingreso y Google Sheets para el control del procedimiento por parte del organismo evaluador. Queda pendiente para el periodo en curso habilitar un trámite en el portal del MTT para dar cumplimiento a la Ley de Transformación Digital.
2. Resolución Exenta N° 2671, de 2020, del MTT, que fija procedimiento para la emisión de informes previos para establecer zonas de tránsito calmado.
3. Decreto Supremo N° 89, de 2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que aprueba reglamento que establece las condiciones de habilitación y operación de los servicios de apoyo al transporte público urbano de pasajeros prestado mediante buses. A través de la plataforma que se debe implementar se deberán habilitar los servicios de apoyo.
4. Decreto Supremo N° 88, de 2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece las condiciones de habilitación y operación de los servicios especiales que pueden realizar los vehículos inscritos en el Registro Nacional de Servicios de Transporte de Pasajeros en Servicios Especiales, y deroga Decreto Supremo N° 237,

de 1992, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. A través de la plataforma que se debe implementar se deberán habilitar los para la prestación de servicio especial

5. Crear plataforma para el registro de las Empresas de Aplicaciones de Transportes (EAT) conforme a la ley “que regula a las aplicaciones de transporte remunerado de pasajeros y los servicios que a través de ellas se presten”.

### **c. Transporte Internacional**

- Reconocimiento de licencias de conductor con Japón: 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.
- Acuerdo tripartito sobre participación en el tráfico: En aplicación de lo dispuesto en el Acuerdo sobre Transporte Internacional Terrestre, la Agencia Nacional de Transportes Terrestres de Brasil, la Subsecretaría de Transporte Automotor de Argentina y la Subsecretaría de Transportes de Chile, en su calidad de Organismos de Aplicación del Acuerdo sobre Transporte Internacional Terrestre, 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.
- Acuerdo sobre procedimiento de tránsito de camiones peruanos y bolivianos por territorio chileno: Con motivo de las dificultades peruanas 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 de Desaguadero, la Dirección General de Regulación y Políticas del Transporte Multimodal del Perú, la Subsecretaría de Transportes de Chile y el Viceministerio de Transportes de Bolivia, en su calidad de Organismos de Aplicación del Acuerdo sobre Transporte Internacional Terrestre de Chile, durante el mes de febrero de 2023, definieron en forma trilateral, un procedimiento especial para el otorgamiento de permisos ocasionales de carga, para transportistas peruanos, bolivianos y chilenos, que les permitan transitar por territorio chileno y de esa forma dar continuidad a su comercio bilateral.
- Acuerdo de reconocimiento de licencia de conducir con Paraguay: Considerando la próxima ratificación del Acuerdo en Paraguay, se espera que durante el año 2023 se proceda a su aplicación, recibiendo las primeras solicitudes.
- Acuerdo de reconocimiento de licencia de conducir con Brasil: Se retomarán las negociaciones iniciadas en el año 2021.

### **d. Plantas de Revisión Técnicas.**

Durante el año 2023 se espera poder implementar 20 plantas de revisión técnica en distintas regiones del país que fueron adjudicadas durante 2021 y 2022. Por otra parte, con la total modificación del Decreto Supremo N°53 de 2021 que modificó el Decreto Supremo N° 156 de 1990 se ingresaron nuevas Bases de Licitación para entregar en concesión establecimientos que practiquen revisiones técnicas a vehículos. Dichas bases contemplan mejoras en cuanto a la operación de las plantas como:

- Obligatoriedad de Solicitud de hora de atención.
- Fiscalización a través de cámaras en tiempo real.
- En cuanto a equipamiento se exige ASM y Unidades móviles en todas las regiones, mientras que el Puesto de ruidos solo en ciudades con operación de buses urbanos.
- Flexibilizar Horaria según demanda.
- Posibilidad de ofrecer otros Servicios.
- Implementación progresiva de las líneas de la de planta, lo que permite disminuir la capacidad ociosa y mejora la relación entre costo de operación e ingresos en los años donde la demanda aún no alcanza los niveles proyectados.
- Se flexibiliza la exigencia del número de mecánicos en función del rendimiento promedio que declara el concesionario.
- Certificado digital obligatorio y descargable en web.
- Estructura tarifaria y relación entre las distintas tarifas es propuesta por el oferente.
- Se permiten aumentos de tarifa por cambios en protocolos de atención y calidad de servicio.
- Reajuste de Tarifas de acuerdo a polinomio que refleja variación del Índice de Remuneraciones y del IPC.

Con la total tramitación de dichas Bases durante este año se espera iniciar los procesos de licitación en 13 regiones del país.

### **e. Implementación EURO 6b**

Medición de emisiones vehiculares Euro 6C y Epa Bin70.

El Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV), realiza el procedimiento de homologación de vehículos, el cual tiene por objeto certificar que determinados modelos de vehículos motorizados, destinados a circular en las calles y caminos del país, cumplan con las normas técnicas vigentes que establezca para ello el MTT.

Para llevar a cabo las funciones antes descritas, el 3CV cuenta con un Laboratorio de Emisiones de Vehículos, Livianos, Medianos y Motocicletas, con equipos de alta complejidad para dar cumplimiento a la normativa internacional de emisiones y estipulados en el Reglamento (CE) N°692/2008 del Parlamento Europeo y en el llamado “Code of Federal Regulation” título 40, parte 86- Control of air pollution for new vehicle engines, método FT-75 de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA).

En el año 2019 se promulgaron los Decretos Supremos N° 40 y N° 41 ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Ministerio de Energía y Ministerio de Medio Ambiente, que introdujeron modificaciones a los límites de emisiones definidos en los Decretos Supremos N° 54 y N° 211.

Específicamente, estos Decretos reemplazan la norma Euro 5 y EPA tier 2 bin 5, vigentes hasta el 30 de marzo de 2023, por las normas de emisiones Euro 6b, EPA bin 125, Euro 6c y EPA bin 70, las que serán exigidas en dos etapas: en una primera etapa, que entra en vigor a los 24 meses de la publicación en el Diario Oficial de los decretos indicados en el párrafo anterior, serán exigibles la norma Euro 6b y EPA bin 125 para los modelos nuevos de vehículos motorizados Livianos y Medianos, y a los 30 meses contados de la misma forma para todos los modelos de vehículos motorizados Livianos y Medianos; con posterioridad, y en una segunda etapa, transcurridos 48 meses (30 de septiembre de 2024) desde la publicación de los Decretos Supremos N° 40 y N° 41,

los vehículos motorizados Livianos y Medianos deberán ajustarse a la norma Euro 6c y EPA bin 70, reemplazando así las normas de emisiones que hasta ese momento estén vigentes en el país. Estas normas de emisiones serán exigibles para todos los modelos de vehículos Livianos y Medianos.

Es importante señalar que la emisión máxima de contaminantes permitida a los vehículos para norma Euro 6c son los mismos que en la norma Euro 6b, aunque existiendo una diferencia sustancial en el procedimiento con el cual se obtienen y se miden estas emisiones. Al respecto, la Euro 6c innova utilizando para las mediciones un nuevo ciclo de conducción, denominado Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure (en adelante e indistintamente “WLTP”), reemplazando con ello el ciclo de conducción vigente para la medición de Euro 6b y su equivalente EPA bin 125 denominado New European Driving Cycle (en adelante e indistintamente “NEDC”), mientras que la Euro 6b y EPA bin 125 utiliza el mismo ciclo de conducción que la Euro 5 y EPA tier 2 bin 5.

Es relevante mencionar que los resultados obtenidos de las mediciones de dichas normas derivan en los parámetros utilizados, por una parte, para cuantificar el denominado impuesto verde a los vehículos motorizados establecidos en el artículo 3° de la Ley N° 20.780, sobre reforma tributaria que modifica el sistema de tributación de la renta e introduce diversos ajustes al sistema tributario, y, por otra, para la fiscalización del estándar de eficiencia energética a los vehículos motorizados que señala la Ley N° 21.305, sobre eficiencia energética.

La introducción de estas nuevas normativas de emisiones conlleva la necesidad de adquirir, instalar e integrar nuevos equipos analíticos en el Laboratorio de Emisiones, puesto que los equipos con los que actualmente dispone el Laboratorio no permiten la medición de la norma Euro 6c y su equivalente EPA bin 70. Por tanto, y considerando que se ha iniciado la inversión en equipos el 27 de marzo de 2023, debe estar concluida al 27 de marzo de 2024, seis meses antes de la entrada en vigencia de la norma Euro 6c y Epa bin 70, y con ello el 3CV desde abril de 2024 estará habilitado técnicamente en la medición de emisiones vehiculares más estrictas.

## **PARTICIPACIÓN CIUDADANA - USUARIOS Y USUARIAS DEL TRANSPORTE**

Uno de los desafíos para el año 2023, es mejorar sistemáticamente la calidad de la atención recibida por la ciudadanía. Para cumplir esto, se espera actualizar el canal de atención telefónica de la Subsecretaría de Transportes, mediante la contratación de un nuevo servicio de call center Subtrans unificado. Este servicio se encuentra hoy externalizado existiendo, durante el año 2022, un total aproximado de 12 mil llamadas ciudadanas.

Además, se espera actualizar la plataforma de gestión de requerimientos ciudadanos utilizada a nivel nacional, a fin de modernizar el sistema y brindar mayor seguridad para el cumplimiento de lineamientos ministeriales y procedimientos institucionales, de acuerdo a lo establece la Ley de Transformación Digital.

Por otra parte, con el fin de ampliar la atención ciudadana, se implementará una nueva modalidad de atención telemática, la cual se gestionará a través de una agenda virtual. También, se revisará la factibilidad técnica para la implementación de un sistema de tótems de atención presencial y computadores de acceso para la ciudadanía, a fin de promover la auto atención en los distintos espacios de atención presencial a nivel nacional, seguido de la digitalización de los trámites del servicio.

Paralelamente, en el marco de los nuevos lineamientos entregados por DIPRES para el año 2023, se creará el Comité de Calidad y Experiencia Usuaria, el cual a partir de distintos insumos tales como el detalle de requerimientos ciudadanos, los resultados de encuestas de satisfacción interna y la encuesta MESU, elaborará un diagnóstico situacional de esta Subsecretaría a fin de crear una Política de Calidad de Servicio en base a las brechas identificadas en el diagnóstico situacional.

En este mismo sentido, a fin de profundizar en las brechas de satisfacción identificadas en los distintos instrumentos vigentes, durante el año 2023 se iniciará una serie de entrevistas en profundidad a personas usuarias de esta Subsecretaría, para así poder identificar en detalle, los nodos críticos que están afectando la satisfacción usuaria tanto en el proceso de atención como el de respuesta de requerimientos ciudadanos.

Por último, en el afán permanente por mejorar la atención brindada y, recogiendo las oportunidades de mejora detectadas tanto a través nuestra encuesta de satisfacción ciudadana interna como de la encuesta MESU, 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.

Siguiendo los pilares del Gobierno respecto al fortalecimiento de la participación ciudadana para el desarrollo de las políticas públicas del servicio, durante el primer semestre del 2023 se espera que se dicte la actualización de la Norma de Participación Ciudadana del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

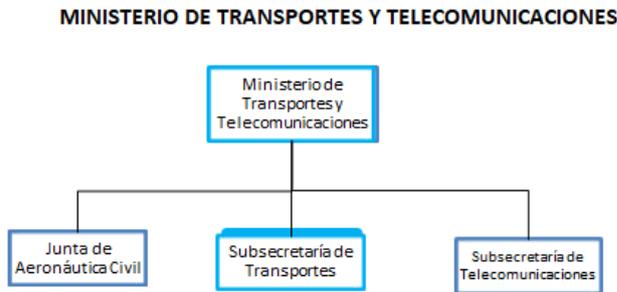
También, se espera capacitar sobre el Manual de Participación Ciudadana con enfoque de género e inclusión a funcionarios y jefaturas del servicio a nivel nacional. En una primera etapa se capacitará a un 10% del total de funcionarios (as), tanto de contrata y honorarios y así fomentar el desarrollo de acciones que permitan un impacto positivo y real para la ciudadanía.

Por otra parte, 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, 5 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.

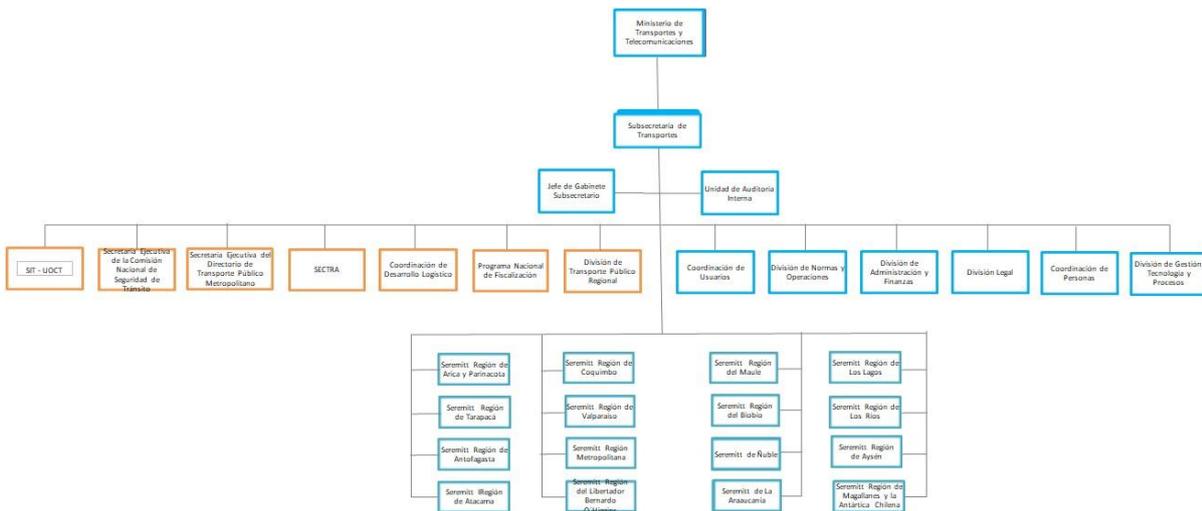
Además, se pretende aumentar los espacios participativos a nivel nacional en un 20% en comparación a los realizados el año 2022 (51), desarrollando y apolando en la metodología de Diálogos Ciudadanos, Consultas Ciudadanas, Sesiones del Cosoc Subtrans, Cuenta Pública Participativa, información relevante, entre otros.

El desafío para la institución se verá reflejado en impulsar los nuevos objetivos y pilares orientadores para transversalizar el enfoque de género en el sistema de movilidad, mediante la actualización de la política de género en transporte. Asimismo, se desarrollarán iniciativas para promover la autonomía física, económica y de toma de decisión, mediante charlas relacionadas con la materia. Por otra parte, continuará el fomentando de mujeres al rubro, impulsando condiciones laborales adecuadas e inclusivas, a través de las becas SENCE y la promoción de la norma chilena nch3262. Además, se desarrollarán acciones de sensibilización con el fin de educar en relación a la violencia de género en espacios públicos, particularmente el transporte público.

## Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



## Organigrama y ubicación en la Estructura del Servicio



## Principales Autoridades

---

| Cargo   | Nombre                       |
|---|------------------------------|
| Ministro de Transportes y Telecomunicaciones                            | Juan Carlos Muñoz Abogabir   |
| Subsecretario de Transportes  | Jorge Daza Lobos             |
| Secretaria Ejecutiva de Directorio de Transportes Público Metropolitano | Paola Tapia Salas            |
| Jefatura de División de Transporte Público Regional                     | Alan Sepúlveda Neira         |
| Secretario Ejecutivo del Programa Nacional de Fiscalización             | Oscar Carrasco Carrasco      |
| Secretario Ejecutivo de SECTRA  | Rodrigo Medina González      |
| Secretario Ejecutivo SIT- UOCT  | Pedro Vidal Matamala         |
| Jefatura Coordinación de Usuarios                                       | Catalina Guevara Quilodrán   |
| Secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito   | Karina Muñoz Matus           |
| Jefatura Coordinación de Desarrollo Logístico                           | Mariela Barquín Farías       |
| Jefatura División de Normas y Operaciones - 3CV                         | Carola Jorquera Zúñiga       |
| Jefatura División de Administración y Finanzas                          | Juan Flores Ferrando         |
| Jefatura Coordinación de Personas                                       | Mireille Caldochoury Ojeda   |
| Jefatura División Legal   | Denisse Ramírez Parra        |
| Jefatura División Gestión, Tecnología y Procesos                        | Patricio Echenique Gutiérrez |
| Jefatura Unidad Auditoría Interna                                       | Verónica Cavada Miranda      |
| SEREMI Región Metropolitana   | Roberto Santa Cruz González  |
| SEREMI Arica y Parinacota   | Pablo Maturana Fuentes       |
| SEREMI Tarapacá   | Roderick Solís Furniel       |
| SEREMI Antofagasta  | Romina Vera Butt             |
| SEREMI Atacama  | Carla Orrego Esquivel        |
| SEREMIT Coquimbo  | Alejandra Maureira Flores    |
| SEREMI Valparaíso   | Benigno Retamal Rodríguez    |
| SEREMI Lib. B. O'higgins  | Flavia González Urzúa        |
| SEREMI Maule  | Ximena Oliva Aravena         |
| SEREMI Ñuble  | Javier Isla Figueroa         |
| SEREMI Biobío   | Héctor Silva Gormaz          |
| SEREMI La Araucanía   | Mary Valdebenito Tapia       |
| SEREMI Los Ríos   | Jean Pierre Ugarte Ayala     |
| SEREMI Los Lagos  | Pablo Joost Winkler          |
| SEREMI Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo                          | Claudia Cantero Delgado      |
| SEREMI de Magallanes y la Antártica Chilena                             | Rodrigo Hernández Navarro    |

# 5. Anexos

## Índice

---

|   |     |
|---|-----|
| .Anexo 1: Recursos Humanos  | 134 |
| .Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023  | 143 |
| .Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2022                               | 145 |
| .Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2022                       | 146 |
| .Anexo 5: Información Estratégica, Financiera e Instrumentos de Gestión de la Institución | 150 |

## Anexo 1: Recursos Humanos

---

### Dotación efectiva año 2022, por Tipo de Contrato (mujeres y hombres)

| Tipo de Contrato | Mujeres |        | Hombres |        | Total Dotación |
|------------------|---------|--------|---------|--------|----------------|
|                  | N°      | %      | N°      | %      | N°             |
| Contrata         | 392     | 97.0%  | 417     | 95.0%  | 809            |
| Planta           | 12      | 3.0%   | 22      | 5.0%   | 34             |
| Total            | 404     | 100.0% | 439     | 100.0% | 843            |

### Dotación efectiva año 2022, por Estamento (mujeres y hombres)

| Estamentos      | Mujeres |        | Hombres |        | Total Dotación |
|-----------------|---------|--------|---------|--------|----------------|
|                 | N°      | %      | N°      | %      | N°             |
| Técnicos        | 75      | 18.6%  | 100     | 22.8%  | 175            |
| Directivos      | 9       | 2.2%   | 17      | 3.9%   | 26             |
| Auxiliares      | 9       | 2.2%   | 11      | 2.5%   | 20             |
| Profesionales   | 227     | 56.2%  | 216     | 49.2%  | 443            |
| Administrativos | 84      | 20.8%  | 95      | 21.6%  | 179            |
| Total           | 404     | 100.0% | 439     | 100.0% | 843            |

## Dotación Efectiva año 2022 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)

| Grupo de edad      | Mujeres |        | Hombres |        | Total Dotación |
|--------------------|---------|--------|---------|--------|----------------|
|                    | N°      | %      | N°      | %      | N°             |
| 24 AÑOS O MENOS    | 2       | 0.5%   | 1       | 0.2%   | 3              |
| ENTRE 25 y 34 AÑOS | 53      | 13.1%  | 51      | 11.6%  | 104            |
| ENTRE 35 y 44 AÑOS | 146     | 36.1%  | 158     | 36.0%  | 304            |
| ENTRE 45 y 54 AÑOS | 141     | 34.9%  | 131     | 29.8%  | 272            |
| ENTRE 55 y 59 AÑOS | 28      | 6.9%   | 45      | 10.3%  | 73             |
| ENTRE 60 y 64 AÑOS | 30      | 7.4%   | 33      | 7.5%   | 63             |
| 65 Y MÁS AÑOS      | 4       | 1.0%   | 20      | 4.6%   | 24             |
| Total              | 404     | 100.0% | 439     | 100.0% | 843            |

## Personal fuera de dotación año 2022 , por tipo de contrato (mujeres y hombres)

| Tipo de Contrato | Mujeres |        | Hombres |        | Total Dotación |
|------------------|---------|--------|---------|--------|----------------|
|                  | N°      | %      | N°      | %      | N°             |
| Honorarios       | 279     | 100.0% | 533     | 99.3%  | 812            |
| Reemplazo        | 0       | 0%     | 3       | 0.6%   | 3              |
| Suplente         | 0       | 0%     | 1       | 0.2%   | 1              |
| Total            | 279     | 100.0% | 537     | 100.0% | 816            |

### Personal a honorarios año 2022 según función desempeñada (mujeres y hombres)

| Función desempeñada | Mujeres |        | Hombres |        | Total Dotación |
|---------------------|---------|--------|---------|--------|----------------|
|                     | Nº      | %      | Nº      | %      | Nº             |
| Técnicos            | 85      | 30.5%  | 222     | 41.3%  | 307            |
| Auxiliares          | 2       | 0.7%   | 8       | 1.5%   | 10             |
| Profesionales       | 180     | 64.5%  | 304     | 56.6%  | 484            |
| Administrativos     | 12      | 4.3%   | 3       | 0.6%   | 15             |
| Total               | 279     | 100.0% | 537     | 100.0% | 816            |

### Personal a honorarios año 2022 según permanencia en el Servicio (mujeres y hombres)

| Rango de Permanencia         | Mujeres |        | Hombres |        | Total Dotación |
|------------------------------|---------|--------|---------|--------|----------------|
|                              | Nº      | %      | Nº      | %      | Nº             |
| 1 años o menos               | 69      | 24.7%  | 94      | 17.6%  | 163            |
| Más de un año y hasta 2 años | 26      | 9.3%   | 46      | 8.6%   | 72             |
| Más de 2 y hasta 3 años      | 15      | 5.4%   | 25      | 4.7%   | 40             |
| Más de 3 años                | 169     | 60.6%  | 368     | 69.0%  | 537            |
| Total                        | 279     | 100.0% | 533     | 100.0% | 812            |

## b) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

### 1 Reclutamiento y Selección

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

| Variables  | 2020 | 2021  | 2022  |
|--|------|-------|-------|
| (a) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección. | 5    | 20    | 54    |
| (b) Total de ingresos a la contrata año t  | 51   | 56    | 78    |
| Porcentaje ingresos a la contrata con proceso de reclutamiento y selección (a/b) | 9,8% | 35,7% | 69,2% |

#### 1.2 Efectividad de la selección

| Variables  | 2020   | 2021  | 2022  |
|--|--------|-------|-------|
| (a) N° de ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección año t, con renovación de contrato para año t+1 | 5      | 18    | 18    |
| (b) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección  | 5      | 20    | 54    |
| Porcentaje de ingresos con proceso de reclutamiento y selección, con renovación (a/b)                                    | 100,0% | 90,0% | 88,9% |

### 2 Rotación de Personal

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

| Variables   | 2020 | 2021 | 2022  |
|---|------|------|-------|
| (a) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t | 41   | 65   | 65    |
| (b) Total dotación efectiva año t   | 837  | 840  | 840   |
| Porcentaje de funcionarios que cesan o se retiran (a/b)                               | 4,9% | 7,7% | 12,2% |

## 2.2 Causales de cese o retiro

| Causales  | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|
| Funcionarios jubilados año t                      | 0    | 1    | 1    |
| Funcionarios fallecidos año t                     | 0    | 2    | 2    |
| Retiros voluntarios con incentivo al retiro año t | 2    | 11   | 11   |
| Otros retiros voluntarios año t                   | 8    | 37   | 82   |
| Funcionarios retirados por otras causales año t   | 31   | 14   | 7    |
| Total de ceses o retiros                          | 41%  | 65%  | 103% |

## 2.3 Porcentaje de recuperación de funcionarios

| Variables   | 2020   | 2021  | 2022  |
|---|--------|-------|-------|
| (a) N° de funcionarios que ingresan a la dotación del Servicio año t                  | 56     | 61    | 102   |
| (b) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t | 41     | 65    | 103   |
| Porcentaje de recuperación (a/b)  | 136,6% | 93,8% | 99,0% |

## 3 Grado de Movilidad en el Servicio

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

| Variables  | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|
| (a) N° de funcionarios de Planta ascendidos o promovidos año t | 0    | 0    | 2    |
| (b) Total Planta efectiva año t                                | 37   | 34   | 34   |
| Porcentaje de funcionarios ascendidos o promovidos (a/b)       | 0,0% | 0,0% | 5,9% |

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

| Variables  | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|
| (a) N° de funcionarios recontratados en grado superior año t | 9    | 46   | 66   |
| (b) Total Contratos efectivos año t                          | 800  | 806  | 809  |
| Porcentaje de recontratados en grado superior (a/b)          | 1,1% | 5,7% | 8,2% |

## 4 Capacitación y Perfeccionamiento del Personal

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

| Variables                                    | 2020  | 2021  | 2022  |
|--|-------|-------|-------|
| (a) N° de funcionarios capacitados año t     | 176   | 357   | 420   |
| (b) Total Dotación Efectiva año t            | 837   | 840   | 843   |
| Porcentaje de funcionarios capacitados (a/b) | 21,0% | 42,5% | 49,8% |

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

| Variables  | 2020  | 2021 | 2022 |
|--|-------|------|------|
| (a) $\sum$ (N° horas contratadas en act. de capacitación año t * N° participantes capacitados en act. de capacitación año t) | 3.300 | 5629 | 5945 |
| (b) Total de participantes capacitados año t   | 185   | 357  | 420  |
| Promedio de horas de capacitación por funcionario (a/b)  | 17,8  | 15,8 | 14,2 |

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

| Variables   | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|
| (a) N° de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año t | 2    | 1    | 1    |
| (b) N° de actividades de capacitación año t   | 45   | 49   | 65   |
| Porcentaje de actividades con evaluación de transferencia (a/b)                                     | 4,4% | 2,0% | 1,5% |

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

| Variables                         | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------------------------------|------|------|------|
| (a) N° de becas otorgadas año t   | 0    | 0    | 0    |
| (b) Total Dotación Efectiva año t | 837  | 840  | 843  |
| Porcentaje de becados (a/b)       | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

## 5 Días no Trabajados

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

| Variables  | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|
| (a) N° de días de licencia médica Tipo 1, año t, / 12                                  | 823  | 1091 | 1353 |
| (b) Total Dotación Efectiva año t  | 837  | 840  | 843  |
| Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias médicas Tipo 1 (a/b) | 1,0  | 1,3  | 1,6  |

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

| Variables  | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|
| (a) N° de días de licencia médica de otro tipo , año t, / 12                         | 367  | 320  | 427  |
| (b) Total Dotación Efectiva año t  | 837  | 840  | 843  |
| Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias de otro tipo (a/b) | 0,4  | 0,4  | 0,5  |

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

| Variables   | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|
| (a) N° de días de permisos sin goce de remuneraciones, año t, / 12                | 2    | 39   | 30   |
| (b) Total Dotación Efectiva año t   | 837  | 840  | 843  |
| Promedio mensual días no trabajados por permisos sin goce de remuneraciones (a/b) | 0,0  | 0,0  | 0,0  |

## 6 Grado de Extensión de la Jornada

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

| Variables  | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|
| (a) N° de horas extraordinarias año t, / 12                  | 683  | 204  | 528  |
| (b) Total Dotación Efectiva año t                            | 837  | 840  | 843  |
| Promedio mensual horas extraordinarias por funcionario (a/b) | 0,8  | 0,2  | 0,6  |

## 7 Evaluación del Desempeño

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

| Listas                                     | 2020  | 2021  | 2022  |
|--|-------|-------|-------|
| Lista 1                                    | 726   | 718   | 666   |
| Lista 2                                    | 80    | 34    | 29    |
| Lista 3                                    | 3     | 4     | 1     |
| Lista 4                                    | 0     | 0     | 0     |
| (a) Total de funcionarios evaluados        | 809%  | 756%  | 696%  |
| (b) Total Dotación Efectiva año t          | 837   | 840   | 843   |
| Porcentaje de funcionarios evaluados (a/b) | 96.7% | 90.0% | 82.6% |

### 7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño implementado

| Variables   | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|
| Tiene sistema de retroalimentación implementado (Sí / No) | Sí   | Sí   | Sí   |

## 8 Política de Gestión de Personas

### 8 Política de Gestión de Personas formalizada

| Variables  | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------|------|------|
| Tiene Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución (Sí / No) | No   | No   | No   |

## 9 Regularización de Honorarios

### 9.1 Representación en el ingreso a la Contrata

| Variables   | 2020  | 2021  | 2022  |
|---|-------|-------|-------|
| (a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t | 22    | 29    | 11    |
| (b) Total de ingresos a la contrata año t                       | 51    | 56    | 78    |
| Porcentaje de honorarios traspasados a la contrata(a/b)         | 43,1% | 51,8% | 14,1% |

### 9.2 Efectividad proceso regularización

| Variables   | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|------|------|------|
| (a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t | 22   | 29   | 11   |
| (b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1          | 882  | 823  | 463  |
| Porcentaje de honorarios regularizados (a/b)                    | 2,5% | 3,5% | 2,4% |

### 9.3 Índice honorarios regularizables

| Variables  | 2020  | 2021  | 2022   |
|--|-------|-------|--------|
| (a) N° de personas a honorarios regularizables año t   | 823   | 463   | 779    |
| (b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1 | 882   | 823   | 463    |
| Porcentaje (a/b)                                       | 93,3% | 56,3% | 168,3% |

## Anexo 2: Compromisos de Gobierno 2023

| Iniciativa  | Estado de Avance  |
|---|-------------------|
| T2: inicio de obras de Valparaíso   | En Proceso        |
| Terminal Intermodal Barrancas en Puerto Exterior San Antonio  | En Proceso        |
| Construcción Puerto de Gran Escala San Antonio  | En Proceso        |
| Proyecto de Ley de sanciones a quienes impidan el acceso de adultos mayores y personas con discapacidad al transporte público (Boletín N° 12768-15)   | En Tramitación    |
| Ley N° 21.103: Modifica la Ley de Tránsito, en lo Relativo a la Velocidad Máxima de Circulación en Zonas Urbanas (reducción de velocidad máxima urbana de 60 a 50 kph)                                      | Terminado         |
| Avanzar hacia sistemas de transporte eléctrico  | Terminado         |
| Fortalecer el Biotren, incluyendo extensiones   | En Proceso        |
| Proyecto Merval: extensión a La Calera  | En Proceso        |
| Proyecto Rancagua Express   | En Proceso        |
| Proyecto de Tren a Batuco   | En Proceso        |
| Proyecto de Ley de Plataformas (Boletín N° 11934-15)  | En Tramitación    |
| Implementación del sistema RED  | Terminado         |
| Fortalecer la red de Metro en Santiago  | En Proceso        |
| Proyecto Metro: Línea 0 (conexión con bicicletas)   | Terminado         |
| Metrotren a Melipilla   | En Proceso        |
| Proyecto Teleférico: Iquique - Alto Hospicio  | En Proceso        |
| Adecuar y facilitar todo el transporte público para las personas con dependencia  | En implementación |
| Construcción Línea 7  | En implementación |
| Construir 1.000 kilómetros de sendas peatonales en 4 años   | En diseño         |
| Construir 2.000 kilómetros de ciclovías en 4 años   | En implementación |
| Crear la figura de Autoridad Regional de Movilidad, con consejo asesor y consultivo ciudadano   | En implementación |
| Dar continuidad a los proyectos que ya tienen nivel de avance   | En implementación |
| Ejecutar (48 proyectos) de mejoramiento de la infraestructura vial que apoye el transporte en regiones  | En implementación |
| En un marco fijado por una Ley y Política de Movilidad, avanzar en diseños de infraestructura coherentes y acordes, promoviendo y destinando recursos a las materialización de 50 zonas de tránsito calmado | En implementación |
| Extensión Líneas 2 y 3  | En implementación |
| Gratuidad para adultos mayores en el transporte público (proponemos)  | En implementación |
| Implementar 3 a 4 pilotos del programa Transporte Público Doble Cero (tarifa \$0, 0 emisiones)  | En implementación |
| Implementar Sistemas Regionales de Transporte Público   | En implementación |
| Impulsar el proyecto ferroviario Santiago-Chillán-Concepción  | En implementación |
| Impulsar el proyecto ferroviario Santiago-San Antonio   | En implementación |
| Impulsar el proyecto ferroviario Santiago-Valparaíso  | En implementación |
| Impulsar electromovilidad en el transporte urbano e interurbano   | En implementación |

| Iniciativa   | Estado de Avance |
|--|------------------|
| Mejorar la conectividad de toda la comuna de Paihuano  | Terminado        |
| Patrocinar activamente la Ley CATI y dispondremos los recursos necesarios para su promulgación e implementación. | En Tramitación   |

## Anexo 3: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2022

---

**Cuadro 11**

| Equipos de Trabajo | Número de personas por Equipo de Trabajo | N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo | Porcentaje de Cumplimiento de Metas | Incremento por Desempeño Colectivo |
|--------------------|--|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| 32                 | 27                                       | 4  | 98.75                               | 919.869                            |

## Anexo 4: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2022

---

### Medidas

| Medidas  | Resultados   |
|--|--|
| <p>Planificación Estratégica Institucional incorporando perspectiva de género.</p>               | <p>Las acciones comprometidas en la agenda de género contribuyeron en la instalación de la temática de género en la institución. Durante los años 2018 y 2019 se establecieron acciones y mecanismos de seguimientos a través del convenio de desempeño colectivo lo que facilitó el avance de las 80 medidas. En el periodo 2020 y 2021 a raíz de la pandemia por Covid19, frenaron el impulso de trabajo, poniendo énfasis en otras temáticas. Llegado el año 2022, se retomaron las acciones más inmediatas y se puso el foco en capacitación y sensibilización sobre temáticas de género, para reforzar conocimientos, técnicas y herramientas con el fin de desarrollar habilidades, cambios de actitudes y comportamientos ya que se identifica como fundamental para erradicar la violencia de género y generar ambientes laborales seguros y saludables. Una vez terminado el periodo 2022, se dieron como finalizadas 58 actividades, 14 fueron suspendidas y 4 fueron traspasadas para el periodo 2023. El “Manual de Participación Ciudadana con enfoque de género” fue realizado por la Unidad de Participación Ciudadana con el objetivo de entregar una guía a quienes realizan esas actividades al interior de la institución, estandarizar los mecanismos de participación ciudadana e incluir la opinión y sugerencias de toda la ciudadanía, poniendo énfasis en la participación y representación de mujeres, infantes, adolescentes, personas mayores y LGTBIQ+. Asimismo, se refuerza el uso de lenguaje inclusivo y el diseño de actividades contemplando a toda la comunidad y su diversidad.</p> |
| <p>Capacitación a funcionarias/os del Servicio en materia de género nivel básico o avanzado.</p> | <p>La inducción “Género y Transporte” desarrollada por la Unidad de género y reportabilidad, tiene como objetivo, nivelar, reforzar y complementar los conocimientos relacionados con género y su aplicación a temas de transporte. Esta actividad está dirigida al personal nuevo y de continuidad, tiene formato online, contando con 7 módulos interactivos. La actividad fue realizada por 140 personas, lo que corresponde aproximadamente al 10% del personal Subtrans. Los módulos consideraron los siguientes aspectos: Módulo 1: Definición y conceptos • Conceptos generales • Interseccionalidad Módulo 2: Relación género y transporte • Participación laboral de mujeres en transporte • Movilidad con perspectiva de género • Seguridad de las mujeres en el transporte Módulo 3: Género al interior de la institución • Desafío “Dónde estamos como servicio • Política de equidad de género en transporte Para el caso de la Inducción dirigida al programa SIT-UOCT, esta fue realizada por 104 personas, aprobando el 96% de los participantes, siendo sobre el 50% del género masculino. La capacitación tuvo dos unidades diferenciadas, relacionados con comunicación sin estereotipos y análisis de datos con enfoque de género.</p>   |

| Medidas   | Resultados   |
|---|--|
| <p>Acciones de Comunicaciones y difusión interna y externa con perspectiva de género.</p> | <p>La primera charla se realizó el día 03 de marzo y tuvo relación Trabajadoras domésticas y la movilidad en América Latina, la actividad expuso la experiencia de viajes de un grupo poco visible en nuestra sociedad, como son las asesoras del hogar. La investigación desarrollada por la académica Valentina Montoya tuvo una audiencia aproximada de 40 personas. Posteriormente se difundió el material audiovisual en intranet institucional. Esta actividad se replicó en la región del Bío Bío, dado el foco particular de la investigación, además, la temática fue parte de un conversatorio con vecinas de la región. La segunda charla titulada Violencia de género en el transporte público, se realizó el día 01 de septiembre, presentando el escenario actual de percepción de seguridad, impacto en las víctimas, sanciones vigentes y lugares apropiados para denunciar. La presentación estuvo liderada por Victoria Cornejo y Barbara Villalobos de la Fundación Incidencia Feminista. La actividad tuvo una audiencia promedio de 70 personas. El material quedó disponible en la intranet institucional. La Fundación replicó la presentación en DTPM y hoy son parte del observatorio de género que lidera DTPM en la región metropolitana.</p> |

8.1 Reporte estadístico respecto de mujeres y hombres en labores de conducción en el sistema de transporte público mayor regional en áreas reguladas. La participación de las mujeres en el rubro de transporte y almacenamiento, entre años 2019-2022, alcanza el 17,1% por año, en comparación con una participación promedio de un 84% de hombres por año. Durante el 2022, las personas que se dedican a Transporte y Almacenamiento son 545.781 o un 6,2% del total de personas "ocupadas" se distribuyen en 461.174 (84,5%) hombres y 84.607 (15,5%) mujeres. De las 108 empresas que se registran como parte de las áreas reguladas con perímetros de exclusión, a noviembre de 2022, hay 5.103 personas cumpliendo un rol de conducción, el 99,1% de estas corresponden a personas de género masculino y un 0,9% femenino. La Región Metropolitana concentra 38 empresas (35%) de la cantidad nacional, seguida por la región de Antofagasta con 15 empresas lo que representa el 14% del total. Durante el 2022 se registra un promedio de 3,8 mujer que cumplen un rol de conducción a nivel nacional. El promedio en el año 2021 se estimó en 1,4. Asimismo, la Región del Biobío presenta la mayor concentración, con 18 conductoras. En el año 2021 fue la Región de Magallanes quien agrupaba el mayor número de mujeres con 8 personas en el rol de conducción. En el mismo periodo, se estima que el promedio de hombres en rol de conducción equivale a 169, a diferencia del año 2021 que se estimó en 69 personas. La Región de Biobío alcanza 1.920 conductores, representando un 30,8% del total. En el año 2021, la región de Tarapacá era quien representaba la mayor concentración de conductores con 365 (5,9%). Existen brechas sustanciales en el rol de conducción asociado a las empresas de Transporte Público Mayor, que son parte de las áreas reguladas con perímetro de exclusión regional, donde el promedio nacional se expresa que por cada 1 mujer conductora hay 99 conductores. Esto quiere decir que existen regiones sin conductoras, y espacios donde las mujeres trabajadoras cumplen otros roles no asociados a la conducción como administrativos, secretariado, entre otros. El informe está publicado en <https://www.subtrans.gob.cl/programa/genero-y-transporte/>

8.2 Reporte estadístico respecto de mujeres y hombres en las labores de conducción en el sistema de transporte público de Santiago La información reportada responde a las cifras entregadas por las empresas Metbus, Buses Vule, RedBus Urbano, Subus Chile, STP Santiago y Voy Santiago al 30 de noviembre del año 2022. A noviembre de 2021, el n° de mujeres en rol de conducción alcanzó a 889 personas (5,7%). Para el año 2022 el personal femenino en rol de conducción tuvo un incremento de un 0.77%, llegando a 1.066 mujeres, lo que equivale a un 6.5% del sector, suponiendo un incremento de 0.8% respecto del año anterior. Las acciones para incrementar el número de conductores y conductoras en el Sistema Red de Movilidad tienen relación con la gestión directa de autoridades del DTPM a las autoridades Municipales en reuniones en terreno, para facilitar la toma de exámenes de conducción a nuevos conductores/as egresados de cursos de conducción profesional A3 y difusión de oferta de cursos SENCE. Convocar mesas de trabajo permanentes con Escuelas Conducción Profesional y con las empresas que son parte de Red Movilidad, en las que se coordinan acciones para fomentar la dotación de capital humano. Además, se gestiona con SENCE RM encuentros con redes de OMILES en las que participan representantes de las oficinas de empleo de 47 comunas, para promover oferta de cursos y oportunidades laborales en el Sistema Red Movilidad. El informe está publicado en <https://www.subtrans.gob.cl/programa/genero-y-transporte/>

8.3 Análisis con enfoque de género de denuncias ciudadanas OIRS. Los datos presentados contemplan el periodo de enero a noviembre del año 2022, se realiza un análisis por género de diversas variables, como edad, origen del caso, tipo de denuncia, tipo de servicio, región entre otras. Todo esto, con el propósito de formular estrategias que deriven en acciones y medidas orientadas a eliminar o disminuir las problemáticas existentes entre los

## Iniciativas

| Iniciativa | Resultado |
|------------|-----------|
|------------|-----------|

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

---

| Sección  | Detalle  | Enlace   |
|--|--|--|
| Identificación de la Institución (Formulario A1)   | Corresponde a la información estratégica del Servicio. Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Planificación Estratégica, Definiciones Estratégicas, instrumentos por año, 2022 y escoger el Ministerio y Servicio.   | <a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15400-34905.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15400-34905.html</a>                                |
| Recursos Financieros   | Corresponde a información presupuestaria del Servicio disponible en los informes de ejecución presupuestaria (Ejecución Total, Ley Regular y/o FET-Covid-19) mensuales, a diciembre de cada año o trimestrales. Dipres presenta información a través de dos vías: i) Sitio web de Dipres, sección Presupuestos, año 2022, y escoger la partida presupuestaria requerida; y ii) Sitio web de Dipres, banner Datos Abiertos, donde se presentan archivos con información del Gobierno Central. | i) <a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-25910-34905.html#ejec_capitulo">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-25910-34905.html#ejec_capitulo</a> |
|  |  | ii) <a href="https://datos.gob.cl/organization/direccion_de_presupuestos">https://datos.gob.cl/organization/direccion_de_presupuestos</a>  |
| Indicadores de Desempeño 2019-2022   | Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Planificación Estratégica, Indicadores de Desempeño, Fichas Anuales y 2022.   | <a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15157-34905.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-multipropertyvalues-15157-34905.html</a>                                |
| Informe Programas / Instituciones Evaluadas  | Se presenta el buscador de programas e instituciones evaluadas. Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Evaluación y Transparencia Fiscal, apartado Evaluación y Revisión del Gasto e Informes de Evaluaciones. Para acceder a los informes, se debe escoger el Ministerio, línea de evaluación y año de publicación de la evaluación buscada.  | <a href="https://www.dipres.gob.cl/597/w3-propertyvalue-23076.html">https://www.dipres.gob.cl/597/w3-propertyvalue-23076.html</a>  |
| Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas |  |  |

| Sección   | Detalle   | Enlace  |
|---|---|---|
| Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2022 | Para acceder, dirigirse a <a href="http://www.dipres.cl">www.dipres.cl</a> , sección Destacados, apartado Mecanismos de Incentivo de Remuneraciones, Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG), instrumentos por año y escoger el Ministerio y Servicio. | <a href="http://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-16140.html">http://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-16140.html</a> |