

BALANCE DE GESTIÓN DE LA COORDINACIÓN DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

MARZO 2014 - MARZO 2018



**Coordinación
de Concesiones
de Obras
Públicas**

Ministerio de Obras
Públicas

Gobierno de Chile

**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
HECHOS DESTACADOS DEL PERÍODO	5
1. BALANCE DE GESTION MARZO 2014–MARZO 2018	10
1.1. ACTIVIDAD DE LA CARTERA DE CONCESIONES: LICITACIONES Y ADJUDICACIONES	10
1.2. PROYECTOS CONCESIONADOS, MARZO 2014 –MARZO 2018	17
1.2.1 Introducción.....	17
1.2.2 Situación de avance de obras relevantes en construcción.....	18
1.3. EVOLUCIÓN DE FLUJOS DE USUARIOS DE CONCESIONES, 2014-2017.....	23
1.3.1 Introducción.....	23
1.3.2 Indicadores claves de motorización en Chile	24
1.3.3 Infraestructura vial concesionada	26
Autopistas urbanas.....	26
Rutas Interurbanas	28
1.3.4 Aeropuertos concesionados	31
Flujos de pasajeros	31
Actividad de carga.....	34
1.4. BALANCE DE MULTAS Y LITIGIOS.....	37
1.4.1 Multas	37
1.4.2 Controversias	38
1.5. SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN CIUDADANA Y APOORTE A LA TRANSPARENCIA.....	39
2. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	41
2.1. DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS	41
2.2. FONDO DE INFRAESTRUCTURA.....	41
2.3. NUEVOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE ASESORÍAS DE INSPECCIÓN FISCAL	43
2.4. PANEL TÉCNICO Y CONSEJO DE CONCESIONES	44
2.5. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y MEDIO AMBIENTE.....	45
2.5.1. Actividades de participación ciudadana e hitos relevantes del período	45
2.5.2. Evaluaciones de impacto ambiental y Consulta indígena	46
3. DESAFÍOS FUTUROS.....	49

INTRODUCCIÓN

Durante ya casi 25 años, el sistema de concesiones ha permitido reunir esfuerzos públicos y privados para materializar inversiones en infraestructura que son fundamentales para el desarrollo de nuestro país.

En el centro de esta política pública, ha estado presente el interés de apoyar y mejorar la competitividad de nuestra economía, así como posibilitar a los habitantes de Chile acercarse y comunicarse gracias a una mejor conectividad, a través de autopistas y aeropuertos de alto estándar que contribuyen a elevar la calidad de vida de nuestros ciudadanos.

A esto se suma una amplia gama de proyectos de edificación pública, que han permitido una mejor provisión de infraestructura de servicio público.

Las inversiones mediante la fórmula de Asociación Público Privada (APP), han permitido que el Estado reasigne fondos para impulsar obras de gran impacto social que, de otra manera, habrían tardado mucho más tiempo en ejecutarse, en virtud de las condiciones que exige el equilibrio fiscal.

La consolidación de la APP ha tenido que ver con múltiples factores, como la estabilidad del cuadro institucional y jurídico de Chile, un sistema de licitaciones eficiente y transparente, la presencia de proyectos atractivos e innovadores, así como instrumentos financieros adecuados para los inversionistas y mecanismos de solución de diferencias a través de órganos preestablecidos que actúan conforme a derecho.

No obstante, el proceso descrito requería además avanzar en otra arista: el fortalecimiento de las instituciones públicas vinculadas al sector. Por ello un hito clave en esa perspectiva ha sido la creación de la Dirección General de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas (DGC), que permitirá al país contar con una institucionalidad adecuada, confiable y estable para robustecer y perfeccionar la APP, dándole también continuidad para ir más allá de las preferencias y criterios de un gobierno determinado.

Asimismo, es relevante señalar otro hito en innovación institucional en el ámbito de las APP de obras concesionadas: el Fondo de Infraestructura. En efecto, en enero de 2018, el Congreso Nacional despachó el proyecto de ley que crea dicho fondo, cuyo objetivo es fomentar el desarrollo de proyectos a través de la creación de una entidad autónoma, con un gobierno corporativo moderno y patrimonio propio.

Consecuentemente con el compromiso de avanzar en la transparencia y responsabilidad de las instituciones públicas, durante el año 2017 se inició la entrega del Informe Trimestral de Concesiones. Este documento tiene como principal objetivo dar cuenta de la actividad de la institución, de manera sistematizada, aportando datos relevantes para el análisis y la proyección del sistema de concesiones en Chile.

Como parte de este esfuerzo, en esta oportunidad se entrega el Informe de Gestión de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas, correspondiente al período comprendido entre marzo de 2014 y marzo de 2018. En este se presentan los principales logros registrados durante la actual administración.

El informe consta de tres secciones principales. En primer término, un Balance de Gestión, que incluye información anual relacionada con las inversiones comprometidas y ejecutadas durante el lapso señalado, así como proyectos licitados y adjudicados. Se presenta además el estado de la cartera de próximas licitaciones y la situación de las iniciativas privadas declaradas de interés público. Todo ello con la información disponible al 28 de febrero de 2018, fecha de cierre de este documento.

Esta sección entrega estadísticas particulares de las infraestructuras más destacadas del período 2014-2017: flujos de las concesiones viales, del tráfico en la red aeroportuaria concesionada y antecedentes del funcionamiento de diversas concesiones de edificación pública, entre otras. El documento agrega además datos relativos a litigios, multas y consultas.

En una segunda sección, se exponen los avances en materias institucionales, poniendo de relieve logros que permitirán potenciar la industria en los próximos años: la ya señalada entrada en funcionamiento de la DGC; la creación del Fondo de Infraestructura; y los avances según la experiencia en materia de participación ciudadana y evaluaciones de los planes de concesiones. Junto con ello, se resalta el nuevo mecanismo para licitación de Asesorías a la Inspección Fiscal.

Finalmente, el último capítulo recoge los desafíos más gravitantes para el fortalecimiento de la APP en los próximos años.

En Anexo se presenta un conjunto de datos estadísticos sobre operación de los proyectos concesionados más relevantes en funcionamiento, en el período 2014-2017¹.

¹ Dichos datos permiten continuar las series de flujos viales y aeroportuarias hasta el último trimestre 2017, en línea con lo presentado en los informes trimestrales anteriormente publicados.

HECHOS DESTACADOS DEL PERÍODO

El sistema de Concesiones de Obras Públicas ha demostrado una gran vitalidad en el tiempo. Desde que entrara en funcionamiento el Túnel El Melón el año 1995, primer proyecto concesionado en Chile, se han podido realizar grandes obras, que no habría sido posible de financiar y gestionar a partir de los recursos fiscales disponibles.

El impacto positivo de las iniciativas concesionadas demuestra que, gracias a la visión estratégica y de servicio público del Estado, unida a la capacidad de la empresa privada, se pueden obtener frutos esenciales para el funcionamiento del país y el bienestar de sus habitantes.

Sin embargo, pensar y enfrentar las necesidades de infraestructura de Chile, con una mirada fortalecida, renovada y que trascienda los ciclos políticos, hacía necesario robustecer y dar un nuevo impulso a la institución a cargo de liderar la tarea de concesiones.

Por ello, durante la gestión de la Presidenta Bachelet se tramitó y promulgó la ley que crea la DGC. Esta figura, que reemplaza la anterior Coordinación de Concesiones, contará con las funciones y atribuciones que le permitan desarrollar todo el proceso de infraestructura concesionada, desde la estructuración de un proyecto hasta el término de su fase de operación, agilizando con ello la marcha de las iniciativas.

Asimismo, su Director tendrá la obligación de elaborar un plan, que incluya una cartera de inversiones con una proyección de cinco años, que será presentado el primer trimestre de cada año al Ministro de Obras Públicas, sometido a la consulta del Consejo de Concesiones y luego enviado al Congreso Nacional. Esto permitirá plasmar una visión de largo plazo y entregar certeza sobre la continuidad de estas obras, velando en especial por el crecimiento y desarrollo del territorio nacional en su conjunto. Posteriormente, en forma anual, el Director deberá rendir cuenta de su gestión.

La actividad de concesiones podrá también ser reforzada gracias a la creación del Fondo de Infraestructura: la innovación institucional más relevante en el ámbito del sistema de APP. Esta entidad se nutrirá a partir del valor económico de los bienes concesionados que generan flujos, mediante operaciones financieras que permiten activar hoy los excedentes futuros de las concesiones que volverán a ser licitadas.

El Fondo funcionará como una sociedad anónima solvente, y con rentabilidad privada positiva. En el desarrollo de su objeto podrá principalmente realizar gastos e inversiones en estudios y en proyectos; emitir instrumentos financieros de deuda y garantía; y constituir sociedades anónimas filiales o coligadas, suscribiendo los contratos necesarios para ello. Además, el Fondo contará con un gobierno corporativo que tendrá una mirada de largo plazo, más allá del gobierno de turno, renovándose por parcialidades.

En términos de gestión propiamente tal, a la fecha de cierre de este informe existen 66 proyectos concesionados vigentes y otros 21 han terminado, materializándose a la fecha un monto de inversión de 19.072 millones de dólares.

Sumando también la inversión cuya ejecución está comprometida, el monto se incrementa a 22.151 millones de dólares para los próximos años.²

Durante esta administración, en particular, se habrán impulsado inversiones por un monto superior a 6.700 millones de dólares, sumando las obras en proceso de licitación y los montos comprometidos en los planes de mejoramiento.

Por otra parte, es relevante destacar que la evolución y consolidación del sistema ha permitido, en dos décadas, abrir espacios a la diversificación de la cartera de proyectos, disminuyendo gradualmente la tendencia mayoritaria hacia proyectos viales y de aeropuertos. Así, se han sumado obras de edificación pública -tales como cárceles, hospitales y edificios para diversos fines- y equipamiento para transporte público.

En especial, durante el Gobierno de la Presidenta Bachelet, se ha desarrollado el sistema de teleféricos así como la concesión de nuevos embalses, lo que refleja la posibilidad permanente de sumar nuevos sectores y revitalizar otros.

Entre marzo de 2014 y marzo de 2018, la DGC desarrolló un total de 17 bases de licitación. En el mismo lapso, se realizaron 15 llamados a licitación³, teniendo lugar siete de ellas en 2017. A esto se suman los proyectos Mejoramiento Ruta G-21 a Farellones y Ruta 5 Tramo Los Vilos-La Serena, con la conurbación de Coquimbo, ambos con sus bases de licitación desarrolladas y en proceso de aprobación final para su llamado en el presente año.

Asimismo, otros siete proyectos forman parte de la cartera referencial a licitar, y tienen un progreso que permitirá efectuar su llamado a licitación durante el presente año.⁴

² Esta inversión incluye contratos terminados, proyectos en operación, contratos en la etapa simultánea de construcción y operación, así como concesiones en etapa de construcción. Si al monto anterior se le agrega la inversión involucrada en los contratos que a la fecha de cierre de este informe están en proceso de adjudicación, este se incrementa en 1.840 millones de dólares. Dichos contratos son: Américo Vespucio Oriente Tramo Príncipe de Gales – Los Presidentes (AVO 2); Mejoramiento Ruta Nahuelbuta; Segunda Concesión Vial Rutas del Loa; Teleférico Bicentenario; Embalse Las Palmas; Conexión Vial Ruta 78 - Ruta 68; Cuarta Concesión Aeropuerto El Tepual.

³ Los proyectos incluidos son: Segunda Concesión Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez, Embalse La Punilla, Segunda Concesión Túnel El Melón, Segunda Concesión Camino Nogales – Puchuncaví, Segunda Concesión Aeropuerto Carriel Sur, Cuarta Concesión Aeropuerto Diego Aracena, Américo Vespucio Oriente Tramo Av. Príncipe de Gales - Los Presidentes, Mejoramiento Ruta Nahuelbuta, Segunda Concesión Vial Rutas del Loa, Teleférico Bicentenario, Embalse Las Palmas, Conexión Vial Ruta 78 - Ruta 68, Ruta 66 Camino de La Fruta, Cuarta Concesión Aeropuerto El Tepual y Embalse Catemu.

⁴ Se trata de: Embalse Los Angeles, Embalse La Tranca, Embalse Murallas Viejas, Segunda Concesión Aeropuerto Chacalluta, Tercera Concesión Aeropuerto El Loa, Autopista Metropolitana de Puerto Montt y Aeródromo de Balmaceda.

Por su parte, durante el período señalado se recibieron ofertas en 10 proyectos.⁵

Otro hito interesante de destacar es la presencia de nuevos países en los procesos de licitación. Se trata de China, Portugal, Colombia y Perú. En especial, cabe señalar que una empresa china se adjudicó la construcción y operación en concesión del embalse Las Palmas. Lo mismo sucedió con una empresa colombiana en la Segunda Concesión Vial Rutas del Loa.

Dentro de los proyectos adjudicados en el período, cabe resaltar Américo Vespucio Oriente Tramos 1 y 2, que en conjunto suman una inversión aproximada de UF 41.570.000. Ambos permitirán completar un nivel de servicio de alto estándar en todo el anillo de Avda. Américo Vespucio, mejorando problemas de congestión vehicular, ruido y emisión de gases que se producen en gran parte de la jornada en las comunas que atraviesa.

Asimismo, tuvo inicio el ciclo de nuevas licitaciones viales ante la expiración de los primeros contratos entregados en concesión. Estos son Túnel El Melón y Camino Nogales-Puchuncaví, con nuevas inversiones de UF 3.026.000 y UF 5.250.000, respectivamente.

En el primer caso, entre las principales obras destaca la construcción de un nuevo túnel, aledaño al actual, obteniendo así unidireccionalidad en cada uno de los túneles. Este proyecto permitirá disminuir los tiempos de viaje y aumentar los niveles de seguridad para los usuarios de la vía, mejorando el nivel de servicio de la misma, que en la actualidad presenta alta saturación en ciertos períodos del año.

En materia aeroportuaria, un hito relevante ha sido la segunda concesión del Aeropuerto Arturo Merino Benítez. El proyecto contempla inversiones por UF 14.980.000 y presenta al cierre de este informe un avance en torno a 20%.

Los trabajos incluyen la ampliación y remodelación del Edificio Terminal existente (en 9.000 m²) y la construcción de un Nuevo Edificio Terminal Internacional (175.000 m²), lo que permitirá transportar hacia 2020 una cantidad de 30 millones de pasajeros anuales.

En materia de construcción de obras de edificación pública, un punto alto de la presente administración ha sido la construcción e inicio de la operación del nuevo Hospital Regional Dr. Leonardo Guzmán, en Antofagasta. Esta obra constituye un paso adelante en la mejora de la calidad de vida de los usuarios de la red asistencial del norte del país. En total, el recinto beneficiará a una población estimada de alrededor de 400.000 personas de la Región de Antofagasta (datos de FONASA, año 2016) y al ser centro de referencia de alta

⁵ Se trata de los siguientes proyectos: Complejo Fronterizo Los Libertadores; Segunda Concesión Aeropuerto Arturo Merino Benítez; Embalse La Punilla; Segunda Concesión Túnel El Melón; Segunda Concesión Camino Nogales-Puchuncaví; Segunda Concesión Aeropuerto Carriel Sur; Cuarta Concesión Aeropuerto Diego Aracena; Américo Vespucio Oriente Tramo Av. Príncipe de Gales-Los Presidentes; Ruta Nahuelbuta; y Segunda Concesión Vial Rutas del Loa.

complejidad para la Macro Zona Norte, se estima en 1.050.000 personas la población total beneficiaria.

En términos generales, la vitalidad del sistema ha sido corroborada también por el ritmo de actividad de los diferentes proyectos que están operando, que suman 59 en diversos rubros⁶. El crecimiento observado en el flujo de vehículos circulando por autopistas, el importante incremento de pasajeros de transporte aéreo, hasta el número de eventos y asistentes del Estadio Techado Parque O'Higgins, o la cantidad de unidades atendidas por el Centro Metropolitano de Vehículos Retirados de Circulación dan cuenta de la potencialidad de crecimiento de todos estos sectores a través de la fórmula de APP.

Este salto en infraestructura se está complementando además con las iniciativas de mejoramiento de obras viales concesionadas. Este programa, lanzado por la Presidenta Bachelet en 2016, contempla una inversión de 1.680 millones de dólares y 959 obras en más de 100 comunas. En especial destacan nuevas señaléticas, cruces peatonales, paraderos, iluminarias, pasarelas, entre otros. A la fecha de cierre de este informe, 335 obras han sido ejecutadas o se encuentran en ejecución, esto es un 35,4% del total.

Entre las obras ya entregadas a la comunidad se cuentan la nueva configuración de la ex Rotonda Pérez Zujovic y Túnel Kennedy, que mejorarán la capacidad y seguridad vial del tránsito en esa zona oriente de Santiago.

Asimismo, próximamente debieran iniciarse la construcción del nuevo Nudo Quilicura, que incluye el Túnel Lo Ruiz (Renca); terceras pistas a Rancagua; en el sur, la infraestructura complementaria en Ruta 160; en el norte del país se puede mencionar obras complementarias mayores en la Ruta 43 (Región de Coquimbo).

Se deben resaltar igualmente los enlaces Illapel, Nogales y Llay-Llay (Ruta 5 Santiago-Los Vilos), enlace Florida (Autopista Concepción Cabrero), el enlace Sur en el acceso a Mejillones (Autopista de la Región de Antofagasta), Puente Ramadillas, Puente Maipo, así como el inicio de la construcción del Parque La Serena (comuna de La Pintana) y soterramiento de Rotonda Bonilla (Concepción).

Por último, cabe mencionar el avance producido en materias de participación ciudadana. Hoy los habitantes del país manifiestan con claridad su intención de incidir en las características de las obras que la afectan, y cuenta con herramientas jurídicas relevantes que sustentan sus reclamaciones y exigencias.

En este marco, el sistema de concesiones ha debido poner en marcha un esquema de gestión y planificación en el ámbito de la participación ciudadana y la sustentabilidad ambiental, consistente con la envergadura de los proyectos y el ritmo de avance de éstos.

⁶ Esta cifra considera concesiones en fase de operación y en fase simultánea de operación y construcción.

La visión señalada cristalizó en un hito en el año 2015, con la creación de la División de Participación Ciudadana, Territorio y Medio Ambiente de la entonces Coordinación de Concesiones de Obras Públicas, que reúne en un enfoque sistémico la gestión de los aspectos ambientales, territoriales, sociales, indígenas y de participación ciudadana.

Como culminación de este camino, en enero de 2018 se lanzó la “Guía para la Gestión Participativa de Obras Concesionadas del MOP”. El documento tiene como objetivo proporcionar insumos para la gestión de proyectos concesionados con enfoque ciudadano, integrados a la vida de las comunidades y las personas, en concordancia con el desarrollo de los territorios y coherente con la identidad cultural y social de cada zona.

1. BALANCE DE GESTION MARZO 2014-MARZO 2018

1.1. ACTIVIDAD DE LA CARTERA DE CONCESIONES: LICITACIONES Y ADJUDICACIONES

La cartera de concesiones emana de un proceso de evaluación, estructuración y priorización de proyectos. Estos pueden ser de iniciativa pública o privada, situación que en el último caso requiere del pronunciamiento de interés público por parte del Consejo de Concesiones.

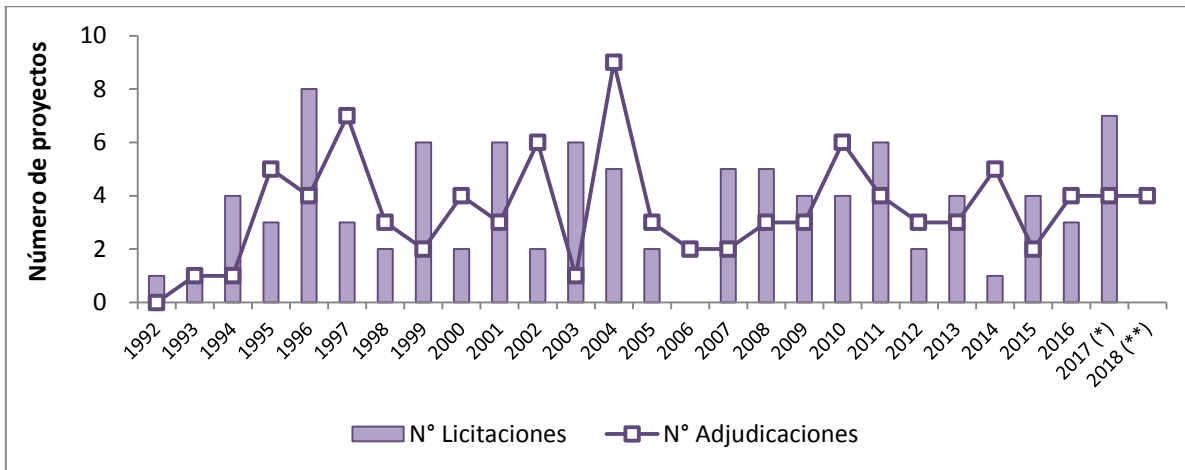
Desde los inicios del sistema, se han llamado a licitación 96 proyectos observándose el punto más alto en el año 1996 (Gráfico 1), con ocho licitaciones. Posteriormente, en el año 2017 se observaron niveles similares a la fecha mencionada, con siete llamados,⁷ siendo el segundo año más alto en la historia del sistema.

Del total de obras licitadas entre 1992 y 2018, se han adjudicado inversiones en 94 proyectos.⁸

⁷ Estas son: Segunda Concesión Vial Rutas del Loa, Teleférico Bicentenario, Embalse Las Palmas, Conexión Rutas 68-78, Ruta 66 Camino de la Fruta, Cuarta concesión Aeropuerto El Tepual y Embalse Catemu.

⁸ Los proyectos con sus decretos de adjudicación completamente tramitados son 87 y siete se encuentran en tramitación. Estos son: Américo Vespucio Oriente Tramo Av. Príncipe de Gales – Los Presidentes, Mejoramiento Ruta Nahuelbuta, Segunda Concesión Vial Rutas del Loa, Teleférico Bicentenario, Embalse Las Palmas, Conexión Vial Ruta 78 - Ruta 68 y Cuarta Concesión Aeropuerto El Tepual.

Gráfico 1. Número de proyectos llamado a licitación y adjudicados entre 1992 y 2018



Fuente: DGC.

Notas: (*) Se considera en adjudicados 2017 contratos con trámite de adjudicación avanzado, como son Américo Vespucio Oriente Tramo Príncipe de Gales-Los Presidentes, Mejoramiento Ruta Nahuelbuta y la Segunda Concesión Rutas del Loa. El otro contrato es la Cuarta Concesión del Aeropuerto Diego Aracena.

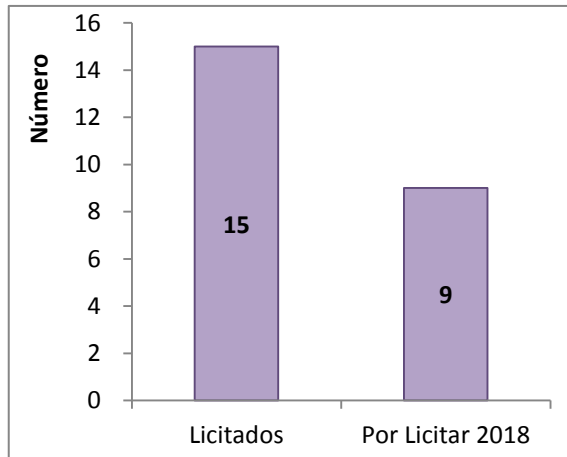
(**) Se incluyen en adjudicados 2018 los siguientes proyectos con trámite de adjudicación avanzado: Embalse Las Palmas, Teleférico Bicentenario, Conexión Vial Ruta 78 - Ruta 68 y Cuarta Concesión Aeropuerto El Tepual, puesto que estos cuatro proyectos se encuentran en fase final de tramitación y tendrán año de Decreto de Adjudicación 2018.

En lo específico al período analizado, entre marzo 2014 y marzo de 2018 se habrán realizado 15 llamados a licitación⁹ por una inversión de UF 112.121.872, de los cuales seis se encuentran adjudicados y otros siete en proceso de adjudicación.

Adicionalmente, en el año 2018 se espera llamar a licitación nueve proyectos, con una inversión de UF 37.280.112 (Gráficos 2 y 3). Estos son: Mejoramiento Ruta G-21, Ruta 5 Tramo Los Vilos-La Serena (con conurbación), Embalse Los Ángeles, Ruta Metropolitana Puerto Montt, Segunda Concesión Aeropuerto Chacalluta, Embalse Murallas Viejas, Embalse La Tranca, Tercera Concesión Aeropuerto El Loa y Aeródromo de Balmaceda.

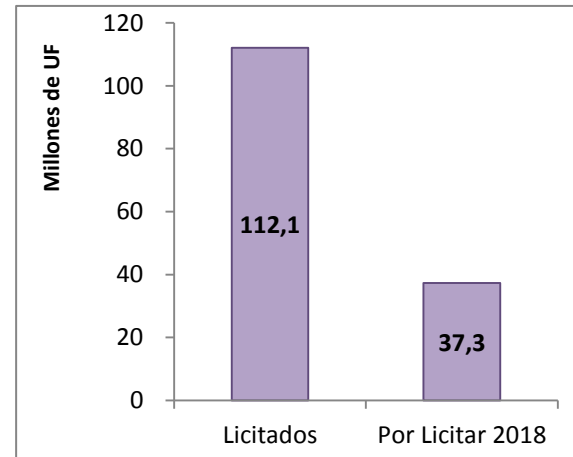
⁹ Estos son: Segunda Concesión Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez; Embalse La Punilla; Segunda Concesión Túnel El Melón; Segunda Concesión Camino Nogales-Puchuncaví; Segunda Concesión Aeropuerto Carriel Sur; Cuarta Concesión Aeropuerto Diego Aracena; Américo Vespucio Oriente, Tramo Av. Príncipe de Gales-Los Presidentes; Mejoramiento Ruta Nahuelbuta; Segunda Concesión Vial Rutas del Loa; Teleférico Bicentenario; Embalse Las Palmas; Conexión Vial Ruta 78-Ruta 68; Cuarta Concesión Aeropuerto El Tepual, Embalse Catemu y Ruta G 66 Camino de la Fruta.

Gráfico 2. Número de proyectos licitados (marzo 2014–marzo 2018) y por licitar



Fuente: DGC.

Gráfico 3. Inversión presupuestada en proyectos licitados (marzo 2014–marzo 2018) y por licitar

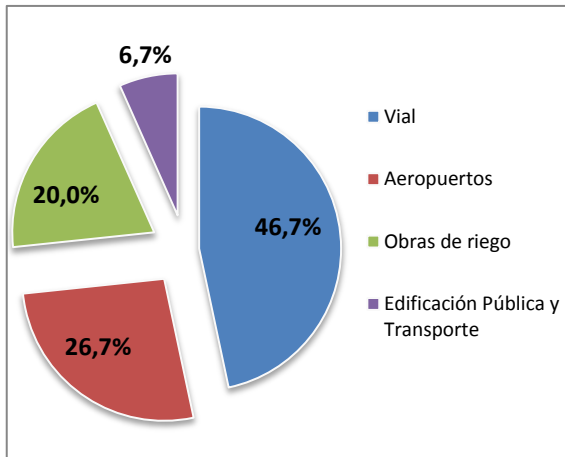


De los 15 proyectos licitados entre marzo de 2014 y marzo de 2018, siete corresponden al sector vial, cuatro a aeropuertos, tres a obras de riego (embalses) y uno a edificación pública.¹⁰

En la misma línea, de los UF 112.121.872 presupuestados en inversión para estos proyectos, el 56,7% están destinados a infraestructura vial, el 16,3% a infraestructura aeroportuaria, el 25,2% a obras de riego y el resto a edificación pública y transporte. La distribución en porcentajes del número de proyectos y los montos se observan en los Gráficos 4 y 5.

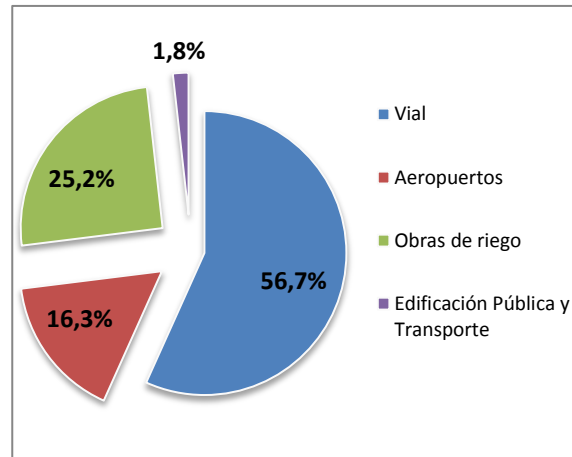
¹⁰ El número total de proyectos viales fueron siete, de los cuales cinco correspondieron a Rutas Interurbanas y dos a Autopistas Urbanas.

Gráfico 4. Distribución del número de proyectos licitados marzo 2014–marzo 2018, según tipo de infraestructura



Fuente: DGC.

Gráfico 5. Distribución de la inversión de los proyectos licitados marzo 2014–marzo 2018, según tipo de infraestructura



En este contexto, mención especial debe hacerse a la revitalización del sector de embalses, soluciones de gran relevancia para dotar a los territorios de acceso al agua en forma segura y estable.

En el período marzo de 2014–marzo de 2018, la DGC ha licitado tres embalses: La Punilla, que está en construcción; Las Palmas que está en proceso de adjudicación; y Catemu cuyo proceso de licitación se encuentra abierto. El conjunto de estos embalses representa una inversión que asciende a UF 28.249.872, y modificará el panorama productivo y las condiciones de desarrollo de los sectores rurales beneficiados, que corresponden a Ñuble, en la primera obra mencionada, y a la Región de Valparaíso en los otros dos casos.

En el mismo tenor, es destacable el proyecto, actualmente en proceso de adjudicación, que corresponde al Teleférico Bicentenario, con una inversión de UF 1.991.000. Este permitirá unir las comunas de Providencia y Las Condes con Huechuraba en un tiempo de viaje aproximado de once minutos. En especial, simboliza la innovación que es posible realizar en los medios de transporte masivos en uso en nuestro país: más limpios, más seguros y contribuyen a descongestionar el tráfico.

En cuanto a la distribución de la inversión de los otros nueve proyectos que se esperan licitar en el año 2018, de las UF 37.280.112, se estima que el 60,4% corresponde a infraestructura vial, el 30,5% a obras de riego y el 9,1% a aeropuertos (ver Gráficos 6 y 7).

Gráfico 6. Distribución del número de proyectos por licitar 2018, según tipo de infraestructura

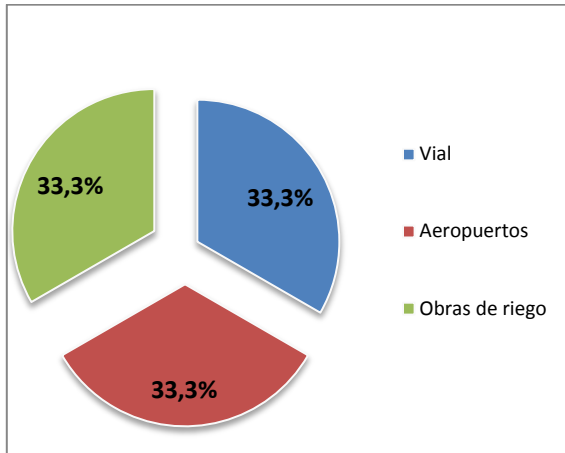
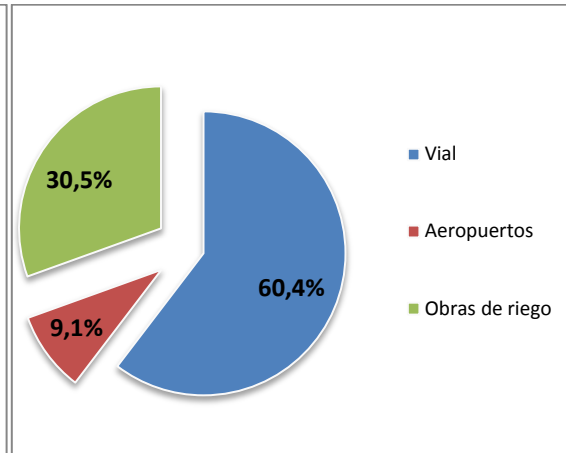


Gráfico 7. Distribución de la inversión de los proyectos por licitar 2018, según tipo de infraestructura



Fuente: DGC.

Por otra parte, a la fecha de cierre de este informe, existen 52 proyectos en estudio, con inversiones por UF 547.264.657. Una parte de estos proyectos en estudio permitirán nutrir la futura cartera de obras. Ello sin perjuicio que surjan, tanto dentro como fuera del MOP, otras iniciativas que pueden ser ejecutadas a través del sistema de concesiones. Ello puede ser desarrollado tanto por parte de otros ministerios, servicios, municipalidades y empresas públicas.

La categoría “Edificación Pública” es la que concentra la mayor cantidad de proyectos e inversión en estudio. Le sigue infraestructura vial y tranvías/ferroviario.

Con todo, y en un horizonte de cinco años que es lapso de planificación que deberá considerar la nueva DGC en su hoja de ruta, los proyectos posibles de licitar a la fecha de cierre de este informe ascienden a 42 y se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1. Cartera de proyectos posibles de concesionar 2018-2022

<p>2018</p> <p>1. Aeropuerto Balmaceda; Monto inversión MM US\$ 48</p> <p>2. Aeropuerto Chacalluta (*); Monto inversión MM US\$ 40</p> <p>3. Aeropuerto El Loa (**); Monto inversión MM US\$ 48</p> <p>4. Autopista Metropolitana de Puerto Montt; Monto inversión MM US\$ 321</p> <p>5. Embalse La Tranca (IV Región); Monto inversión MM US\$ 152</p> <p>6. Embalse Los Ángeles (V Región); Monto inversión MM US\$ 184</p> <p>7. Embalse Murallas Viejas (IV Región); Monto inversión MM US\$ 118</p> <p>2019</p> <p>8. Aeropuerto Carlos Ibáñez (**) + Pto. Natales; Monto inversión MM US\$ 80</p> <p>9. Aeropuerto La Florida + Tongoy (**); Monto inversión MM US\$ 200</p> <p>10. Autopista Costanera Central T1; Monto inversión MM US\$ 1.118</p> <p>11. Concesión de Pasos Fronterizos; Monto inversión MM US\$ 40</p> <p>12. Conexión Vial Suiza – Las Rejas (*); Monto inversión MM US\$ 39</p> <p>13. Edificio Público de Valdivia; Monto inversión MM US\$ 38</p> <p>14. Eje de Movilidad Independencia; Monto inversión MM US\$ 36</p> <p>15. Ruta 5: Talca – Chillán (*)+ CH126; Monto inversión MM US\$ 200</p> <p>16. Ruta Longitudinal de Chiloé; Monto inversión MM US\$ 236</p> <p>17. Tranvía Coquimbo – La Serena; Monto inversión MM US\$ 144</p> <p>2020</p> <p>18. Aeropuerto Araucanía (*)+ Pucón; Monto inversión MM US\$ 40</p> <p>19. Paraderos y Estaciones de Transbordo (DTPM); Monto inversión MM US\$ 9</p> <p>20. Ruta 5: Caldera - Antofagasta; Monto inversión MM US\$ 598</p> <p>21. Ruta 5: Santiago – Talca (*); Monto inversión MM US\$ 399</p> <p>22. Ruta 5: Temuco – Río Bueno y Doble Vía a Valdivia (*); Monto inversión MM US\$ 200</p> <p>23. Ruta 78 (*); Monto inversión MM US\$ 399</p> <p>24. Ruta del Villarrica; Monto inversión MM US\$ 333</p> <p>25. Ruta Pie de Monte; Monto inversión MM US\$ 160</p> <p>2021</p> <p>26. Canal Prosperidad; Monto inversión MM US\$ 120</p> <p>27. Centro Nacional de Tenis de Chile; Monto inversión MM US\$ 18</p> <p>28. Conexión Vial Copiulemu – Hualqui - Coronel; Monto inversión MM US\$ 96</p> <p>29. Corredor Santa Rosa (*); Monto inversión MM US\$ 80</p> <p>30. Eje Orbital Sur RM (unión Ruta 5 Sur – G-45); Monto inversión MM US\$ 82</p> <p>31. Mejoramiento Conectividad Rancagua - Machalí; Monto inversión MM US\$ 144</p> <p>32. Puerto Terrestre Internacional Antofagasta; Monto inversión MM US\$ 45</p> <p>33. Ruta 5: Chillán – Collipulli (*); Monto inversión MM US\$ 200</p> <p>34. Ruta 5: Iquique - Antofagasta; Monto inversión MM US\$ 484</p> <p>35. Teleférico de Valparaíso; Monto inversión MM US\$ 80</p> <p>2022</p> <p>36. Acceso Norte a Concepción (*); Monto inversión MM US\$ 399</p> <p>37. Aeropuerto Regional de Atacama (*); Monto inversión MM US\$ 40</p> <p>38. Estadio Techado Parque O'Higgins (*); Monto inversión MM US\$ 30</p> <p>39. Planta Desaladora IV Región; Monto inversión MM US\$ 220</p> <p>40. Ruta 68 (*); Monto inversión MM US\$ 599</p> <p>41. Sistema de Alerta Temprana de Tsunamis; Monto inversión MM US\$ 36</p> <p>42. Teleférico Alto Hospicio - Iquique; Monto inversión MM US\$ 80</p>
<p>Total Posibles Inversiones Cartera Concesiones 2018-2022: MM US \$ 7.930</p>

Fuente: DGC.

Notas: (*) Segunda Licitación; (**) Tercera Licitación.

Finalmente, el Gráfico 8 resume las iniciativas privadas en sus distintas fases. En primer lugar se presenta a nivel de perfil preliminar en la DGC. A continuación, reuniendo los estudios correspondientes, se somete a consideración de interés público por parte del Consejo de Concesiones, tal como establece la legislación vigente.¹¹ Una vez que dicha recomendación es efectuada y ratificada formalmente por el MOP, los proyectos ingresan a una fase de estudio avanzado, que es la de pre-factibilidad, para transformarse finalmente en un anteproyecto referencial. Este último es el que servirá de base para iniciar el proceso de licitación.

A marzo de 2018 existe un total de 34 iniciativas privadas en el sistema de concesiones. Según se aprecia en el mismo gráfico, 13 están en etapa de presentación y sus antecedentes se encuentran en evaluación para ser eventualmente expuestas ante el Consejo de Concesiones; otras 21 ya fueron revisadas por el mismo consejo y Declaradas de Interés Público (DIP). De las últimas, seis se encuentran con estudios avanzados (anteproyecto referencial); ocho con estudios preliminares (pre-factibilidad) y las restantes siete en etapa de formalización administrativa por haber sido recientemente recomendadas.

Gráfico 8. Estado de Iniciativas Privadas al 31 de diciembre 2017



Fuente: DGC.

¹¹ El Consejo de Concesiones es una entidad de carácter consultivo del MOP, que emite una recomendación (informe previo), entre otros casos, para declarar de interés público los proyectos de iniciativa privada; determinar que un proyecto de iniciativa privada sea ejecutado con un mecanismo distinto al de concesiones; y analizar los proyectos de iniciativa pública que se considerará ejecutar mediante el sistema de concesiones.

1.2. PROYECTOS CONCESIONADOS, MARZO 2014 –MARZO 2018

1.2.1 Introducción

El sistema de APP se compone de 87 proyectos concesionados y que se encuentran en distintas fases del proceso de una obra con contrato adjudicado, que son: Operación, Construcción, Operación y Construcción simultáneamente, o con Contrato Extinto.

De esta forma, 52 proyectos se encuentran en operación, lo que equivale a un 59,8% del total señalado. Por su parte, siete contratos están en construcción (8,0% del total) y siete conjuntamente en construcción y operación (8,0% del total). Además, 21 proyectos se encuentran con sus contratos de concesión extintos,¹² no obstante, 13 de ellos han sido concesionados nuevamente de acuerdo a lo establecido en la legislación (Gráficos 9 y 10).

Estas cifras indican que entre marzo de 2014 y marzo de 2018 hay 17 proyectos adicionales, pues en enero de 2014 había 70 contratos concesionados, considerando las mismas categorías.

Gráfico 9. Número de contratos de concesión, marzo de 2018

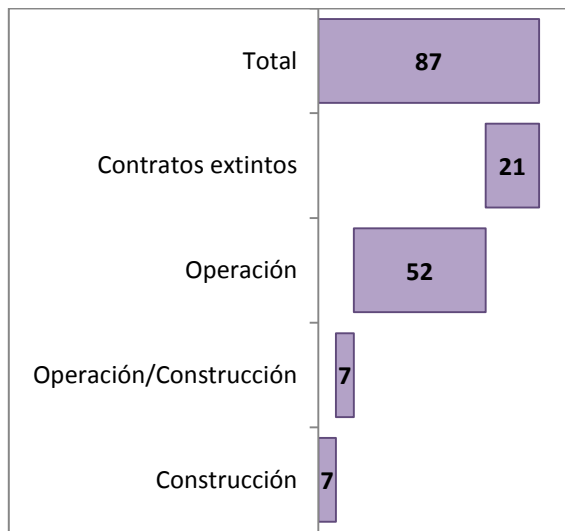
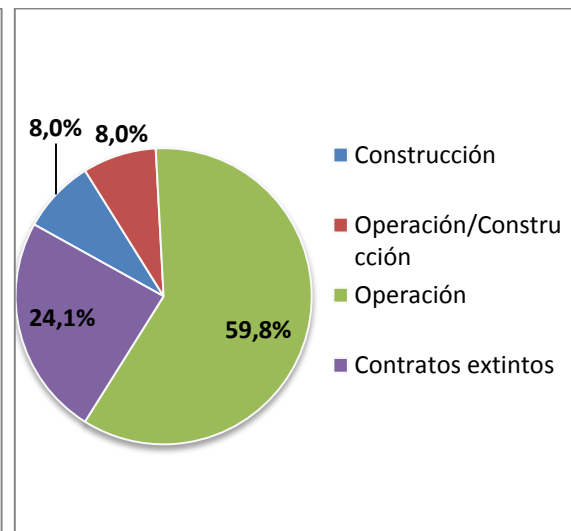


Gráfico 10. Distribución de contratos, marzo de 2018



Fuente: DGC.

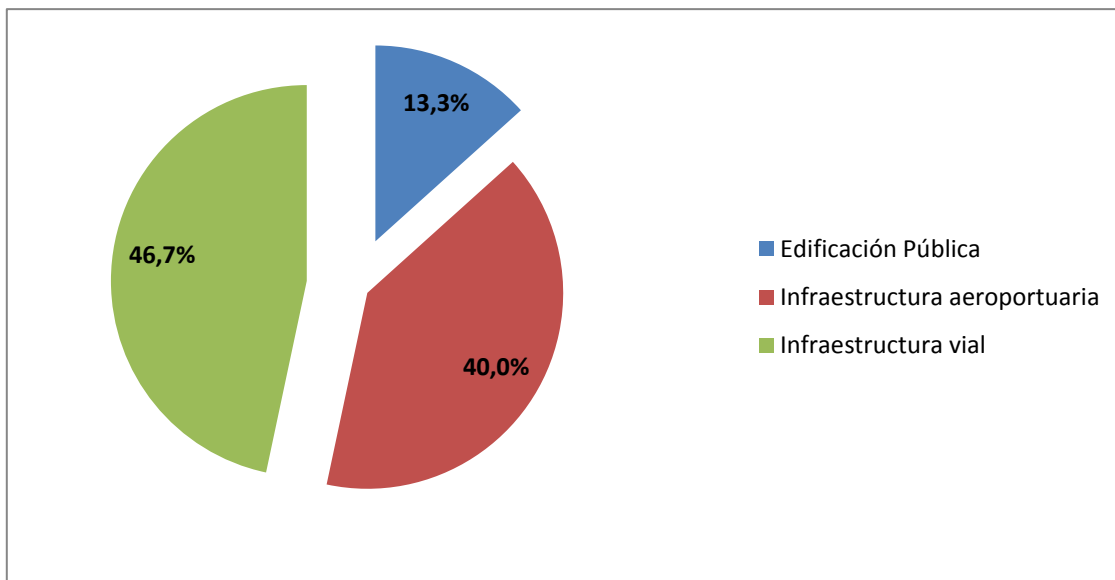
¹² Esta cifra incluye siete proyectos resciliados, que son: Puente sobre el Canal Chacao, Estación Intermodal Quinta Normal, Ruta G-60 Conexión Vial Melipilla, Embalse El Bato, y primeras concesiones de Infraestructura Penitenciaria Grupo II, Ruta 66 Camino de la Fruta y Segunda Concesión Vial Rutas del Loa.

1.2.2 Situación de avance de obras relevantes en construcción

En el período marzo de 2014–marzo de 2018, los proyectos que han estado en construcción son 29. De estos proyectos, 12 fueron adjudicados en el lapso mencionado, y los restantes en los años precedentes. Estas cifras dan cuenta de la continuidad que existe en los proyectos concesionados, y el horizonte de tiempo requerido para su concreción.

De este modo, en el período marzo de 2014–marzo de 2018, se ha terminado la construcción de un total de 15 obras. De estas, 13 corresponden a ámbitos de infraestructura aeroportuaria y vial¹³. Las otras dos obras corresponden a áreas de edificación pública, como son el Centro de Vehículos Retirados de Circulación y el Hospital de Antofagasta (Gráfico 11).

Gráfico 11. Número de proyectos concesionados terminados durante marzo 2014-febrero 2018



Fuente: DGC.

Adicionalmente, la actual administración deja un total de 14 proyectos con construcción iniciada, que se listan en la Tabla 2.

¹³ Estos son: Autopistas de la Región de Antofagasta, Ruta 5 La Serena–Vallenar, Alternativas de Acceso a Iquique, Concesión Ruta 160 Tramo Tres Pinos–Acceso Norte a Coronel, Autopista Concepción–Cabrero, Puerto Montt–Pargua, Ruta 60 CH, Tercera Concesión Aeropuerto Diego Aracena, Segunda Concesión Aeropuerto El Loa, Segunda Concesión Aeropuerto Cerro Moreno, Segunda Concesión Aeropuerto La Florida, Nuevo Aeropuerto Región de la Araucanía, Tercera Concesión El Tepual.

Tabla 2. Estado de avance físico de proyectos concesionados en construcción

Proyecto	Estado de Avance físico (%)	Etapas	POE (en UF)(*)
Embalse Convento Viejo II Etapa	99,9	Construcción/operación	998.656
Mejoramiento y Conservación de la Ruta 43	81,0	Construcción	5.100.000
Hospital Félix Bulnes	80,2	Construcción	5.300.000
Complejo Fronterizo Los Libertadores	47,3	Construcción	1.924.500
Segunda Concesión AMB	20,1	Construcción/operación	14.980.000
Américo Vespucio Oriente Tramo El Salto - Príncipe de Gales	(**)	Construcción	21.900.000
Acceso Vial AMB	Etapa de ingeniería	Construcción/operación	770.000
Nuevo Puente Industrial sobre el Río Bío Bío		Construcción	4.420.000
Hospital del Salvador - Geriátrico		Construcción	6.714.000
Segunda Concesión Nogales - Puchuncaví		Construcción/operación	5.250.000
Segunda Concesión Aeropuerto Carriel Sur de Concepción		Construcción/operación	770.000
Cuarta Concesión Diego Aracena de Iquique		Construcción/operación	1.720.000
Segunda Concesión Túnel el Melón		Construcción/operación	3.026.000
Embalse La Punilla		Construcción	13.780.000

Fuente: DGC.

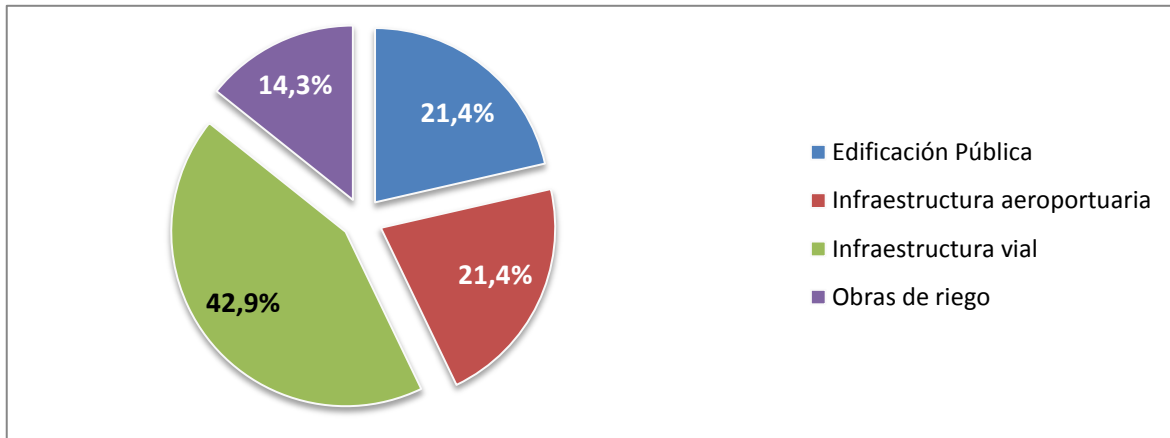
Notas: (*) POE: Presupuesto Oficial Estimado.

(**) Construcción iniciada en noviembre de 2017.

De ellos, nueve corresponden a los sectores vial y aeroportuario, siendo las obras Américo Vespucio Oriente Tramo Avenida el Salto-Príncipe de Gales y Aeropuerto Arturo Merino Benítez las que implican los mayores recursos (Gráfico 12).

Los otros cinco proyectos corresponden a obras de riego, infraestructura hospitalaria y otra edificación pública (Complejo Fronterizo Los Libertadores).

Gráfico 12. Distribución del número de proyectos en construcción a febrero de 2018, según tipo de infraestructura



Fuente: DGC.

A partir de la información disponible a la fecha de cierre de este documento, de los 14 proyectos en construcción, ocho están etapa de ingeniería, dos tienen hasta un 75% de avance y tres tienen más de 75%. Además está AVO I, que ha comenzado el inicio de las obras durante el mes de noviembre de 2017. El detalle puede apreciarse en la misma Tabla 2.

En complemento, es importante destacar las iniciativas de mejoramiento de concesiones viales.

Por su complejidad y volumen, destaca en la Región Metropolitana la habilitación de obras en la ex Rotonda Pérez Zujovic. En especial, la inauguración del Túnel Kennedy, es un hito relevante para descongestionar la zona de Santiago oriente. En efecto, esta obra, a fin de mejorar la conectividad en el sector oriente y centro de la capital, se diseñó con una extensión de 1,2 kilómetros, y con cinco pistas en los primeros 50 metros y cuatro en el tramo restante, todas en dirección al sector oriente de la capital.

Igualmente importante fue la inauguración del Túnel Chamisero II, que mejorará la capacidad y seguridad vial de la autopista Acceso Nororiente a Santiago, que une las comunas de Colina y Vitacura. Con este túnel de 1,5 kilómetros de extensión y dos pistas de circulación, paralelo al actual, se completa el estándar de la ruta con dos pistas por sentido en los 21,5 kilómetros que recorre.

En complemento, en marzo de 2016, la Presidenta Michelle Bachelet anunció un Programa de Mejoramiento de Obras Viales que abarca 959 obras complementarias en doce regiones del país. Gracias a este programa se elevarán los estándares de las rutas, respetando las exigencias medioambientales, a través de la construcción de terceras pistas, calles de

servicio, puentes, pasarelas, paraderos, atraviesos, enlaces, pantallas acústicas y mejor iluminación, entre otros.

El Programa considera una inversión de 1.680 millones de dólares, la mayor realizada a la fecha para elevar los estándares de las carreteras concesionadas.

Como parte del Programa de Mejoramiento, se han realizado obras en la Ruta 60 CH, y obras de compensación ambiental en Américo Vespucio Sur. Asimismo, cabe destacar la construcción de obras de mitigación vial provisionales del nudo Quilicura.

Ello en espera del proyecto definitivo del Nudo Vial Quilicura, que incluye las obras del Túnel Lo Ruiz (Renca).

Se deben resaltar igualmente las obras del soterramiento de la Rotonda Bonilla (Concepción), que partieron en junio del año pasado, el enlace Florida (Autopista Concepción Cabrero), los enlaces Illapel, Nogales y Llay-Llay (Ruta 5 Santiago-Los Vilos), el enlace Sur en el acceso a Mejillones (Autopista de la Región de Antofagasta), Puente Ramadillas, Puente Maipo, así como el inicio de la construcción del Parque La Serena (comuna de La Pintana).

A la fecha de cierre de este informe, 335 obras han sido ejecutadas o se encuentran en ejecución, esto es un 35,4% del total.

Una mirada que apoya el trabajo realizado en esta materia, son los kilómetros de infraestructura vial que han entrado en operación entre marzo de 2014 y marzo de 2018. En efecto, se contabiliza la entrada en operación de nuevos tramos viales por un total de 542 kilómetros, correspondientes a siete proyectos, como se observa en la siguiente tabla. Ello sin sumar las obras de ampliaciones de pista, vías secundarias, ramales, lazos, entre otras.

Tabla 3. Nuevos tramos en operación entre marzo de 2014 y marzo de 2018

Proyecto	Tramo (*)	Longitud en Km. (**)	Fecha PSP (***)
Autopista Antofagasta	Ruta 26	12,1	abr-14
Autopista Antofagasta	B-400	31,4	abr-14
Ruta 5 La Serena - Vallenar	Tramo 1 y Tramo 2	186,5	may-15/may 16
Alternativas de Acceso a Iquique	Ruta 1	31,4	nov-14
Alternativas de Acceso a Iquique	Ruta 16	47,8	sep-15
Concesión Ruta 160 Tramo Tres Pinos – Acceso Norte a Coronel	Tramo A	47,3	sep-16
Autopista Concepción - Cabrero	Sector A	72,3	ago-16
Autopista Concepción - Cabrero	Sector B	31,1	ago-16
Puerto Montt - Pargua	Tramo 1 y 2	57,5	jun-14
Ruta 60 CH	Tramo 2, sector 1	24,6	feb-18
Km. en operación		542,0	

Fuente: DGC

Notas: (*) Los tramos están establecidos en las Bases de Licitación de cada proyecto.

(**) La longitud mencionada hace referencia solamente a tramos troncales. No se diferencian los tramos que tienen dos o más calzadas, vías secundarias, ramales, lazos, entre otras.

(***) PSP: Puesta en Servicio Provisoria.

Con esto, los kilómetros de rutas en operación mediante el sistema de APP pasan de 2.807 km a 3.349 km, entre marzo de 2014 y marzo de 2018, representando un crecimiento del 19,3%.

Siguiendo la misma lógica, en cuanto a la infraestructura aeroportuaria, en el mismo período analizado se pusieron en operación alrededor de 16.000 m² adicionales para terminales de pasajeros.

De esa superficie, hay 3.818 m² que correspondieron a ampliaciones¹⁴ y el resto a la construcción de terminales completamente nuevos, como son el caso del Nuevo Aeropuerto de La Araucanía y el Aeropuerto El Loa de Calama.¹⁵

De este modo, los metros cuadrados de infraestructura aeroportuaria destinada a terminales de pasajeros aumentaron de 163.657 m² a 179.976 m², reflejando un crecimiento de 9,9%, entre marzo de 2014 y marzo de 2018.

Es importante destacar también que durante este período se licitó y adjudicó la Segunda Concesión del Aeropuerto AMB, el cual ampliará los 110.000 m² del terminal de pasajeros actualmente existentes a 119.000 m², dejándolo para vuelos nacionales y, adicionalmente, se construirá un nuevo terminal de pasajeros para vuelos internacionales de 157.000 m².

¹⁴ Las ampliaciones se produjeron en los Aeropuertos de Cerro Moreno de Antofagasta y La Florida de La Serena. El primero aumentó su superficie de 7.982 m² a 10.500 m², y el segundo de 3.200 m² a 4.500 m².

¹⁵ En el caso del Aeropuerto El Loa, se construyó un terminal completamente nuevo de 9.434 m². El antiguo terminal de 2.240 m² se remodeló y se destinó para oficinas administrativas, casino e instalaciones logísticas de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Esto permitirá ampliar su actual capacidad de 19 millones de pasajeros al año a 30 millones en 2020. Su avance, a la fecha de cierre de este informe, es 20,1%.

Por su parte, la Segunda Concesión del Aeropuerto Carriel Sur de Concepción – el cual también ha sido licitado y adjudicado en este período – ampliará su capacidad de 8.209 m² a 11.209 m², permitiendo responder a una demanda proyectada al 2031 de 1,9 millones de pasajeros embarcados.

Asimismo, el día 15 de febrero se abrieron las ofertas económicas de la Cuarta Concesión del Aeropuerto El Tepual de Puerto Montt. Este proyecto ampliará el actual terminal de pasajeros de 9.900 m² a 16.000 m² aproximadamente, permitiendo ampliar su capacidad de 1,5 millones de pasajeros al año a tres millones. Adicionalmente, se incrementará el número de puentes de embarque de cinco a seis, reemplazando dos de los ya existentes.

En otro plano, vale la pena destacar la obra de construcción de un nuevo Complejo Fronterizo en el Paso Los Libertadores, punto que atiende el mayor flujo de personas, vehículos y transporte de carga con Argentina (más de 4,3 millones de toneladas y sobre 1,5 millones de personas en tránsito).

Los beneficios que traerá están asociados a la disminución de los tiempos de espera en cola de usuarios; mayor eficacia en el control migratorio de personas, control de mercancías (incluyendo sustancias ilícitas) y control fitosanitario; así como mejorar las condiciones de trabajo y habitabilidad para los funcionarios; y reducir la exposición a riesgo de avalanchas. Su avance, a la fecha de cierre de este informe, es 47,3%.

Finalmente, mención especial le cabe a la construcción del Hospital de Antofagasta, finalizado en el cuarto trimestre de 2017. Es un recinto de alta complejidad, que implicó pasar de 30 mil m² a uno de 130 mil m². La población directa que atenderá son aproximadamente 500 mil personas, pero siendo un centro de referencia para la macrozona norte, puede alcanzar una población potencial de más de un millón de personas.

1.3. EVOLUCIÓN DE FLUJOS DE USUARIOS DE CONCESIONES, 2014-2017

1.3.1 Introducción

Esta sección entrega estadísticas particulares de las infraestructuras más destacadas, para el período 2014-2017: flujos de las concesiones viales, del tráfico en la red aeroportuaria concesionada y antecedentes del funcionamiento de diversas concesiones de edificación pública, entre otras.

En términos generales, la vitalidad del sistema de APP se reafirma apreciando el ritmo de actividad de los proyectos en operación, en diversos rubros. El crecimiento observado en el

flujo de vehículos circulando por autopistas, el importante incremento de pasajeros de transporte aéreo, hasta el número de eventos y asistentes del Estadio Techado Parque O'Higgins, o la cantidad de unidades atendidas por el Centro Metropolitano de Vehículos Retirados de Circulación, dan cuenta de la potencialidad de crecimiento de todos estos sectores a través de la fórmula de concesiones.

1.3.2 Indicadores claves de motorización en Chile

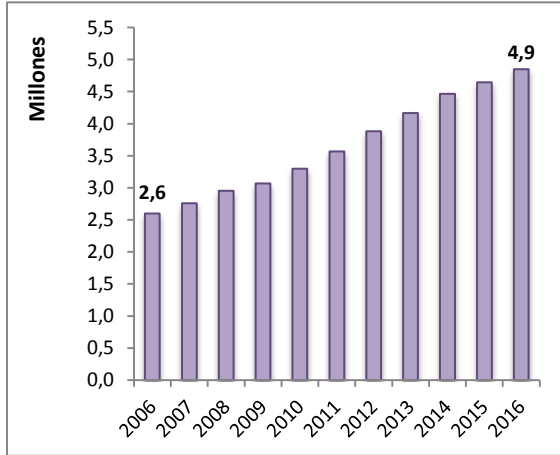
El número total de vehículos motorizados en circulación en Chile ha presentado un importante incremento en los últimos diez años. Es un fenómeno que pone presión al volumen y a la calidad de la infraestructura vial concesionada en el país.

En otras palabras, este tipo de estadística no es posible soslayarla a la hora de preparar nuevos proyectos, pues permite en especial ver las tendencias del flujo de automóviles y sus distintas dimensiones: geográfica (dónde se presentan las alzas más significativas); situación de zonas urbanas que requerirán importantes soluciones viales para lograr tiempo y calidad de viaje adecuados; y la medición del impacto que tiene el tipo de vehículo (liviano/pesado) que circula en las diferentes rutas; entre otras.

De acuerdo a la información disponible del Instituto Nacional de Estadísticas, se observa que la motorización del país experimentó, entre los años 2006 y 2016, una variación de 88%, con alzas notorias todos los años del período (ver Gráfico 13).

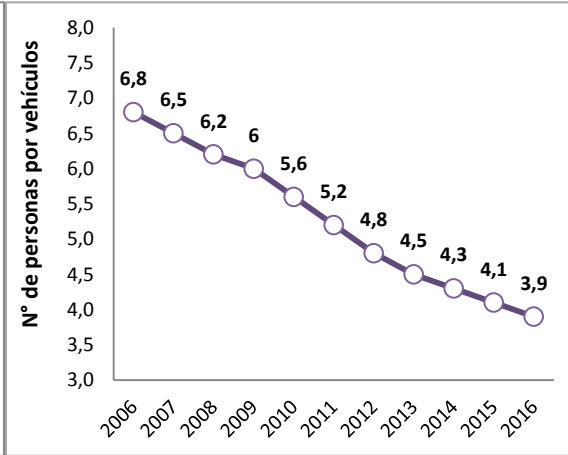
Este ritmo de crecimiento ha sido mayor que el de la población chilena: si en el año 2006 habían 6,8 personas por vehículo, en 2016 la tasa llegó a 3,9 personas por vehículo, de acuerdo al último Anuario Automotriz de la Asociación Nacional Automotriz de Chile (ANAC) (Gráfico 14).

Gráfico 13. Número total de vehículos motorizados en circulación, 2006-2016



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

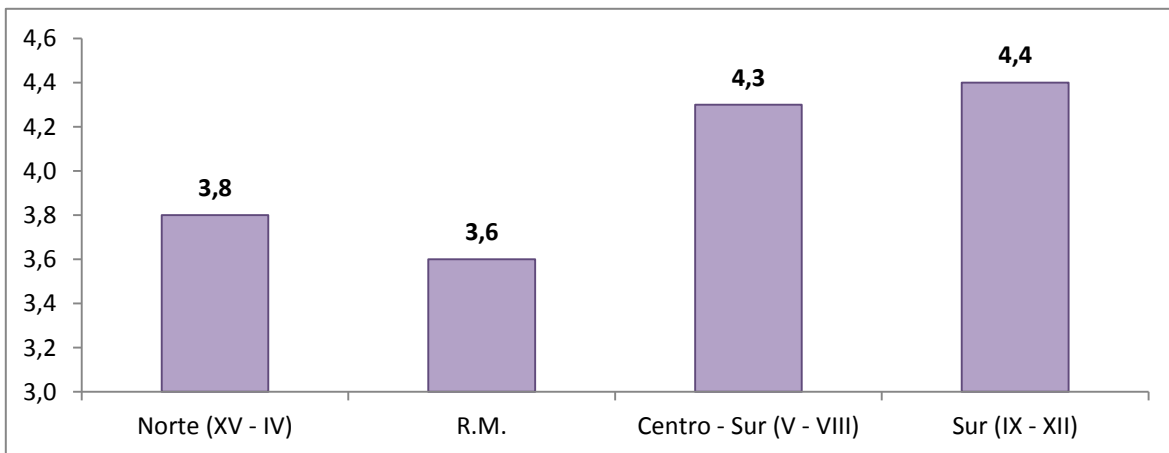
Gráfico 14. Tasa de motorización: N° de personas por vehículo, 2006-2016



Fuente: Asociación Nacional Automotriz de Chile (ANAC)

Al observar la tasa de motorización por zona geográfica del país, se aprecia que en el año 2016 la Región Metropolitana (R.M.) fue donde se observó una menor cantidad de personas por vehículo, obteniendo una tasa de 3,6. Le sigue la zona norte con 3,8 y la zona centro – sur con 4,3. Finalmente las zonas ubicadas entre la Región de La Araucanía y la Región de Magallanes obtuvieron un promedio de 4,4 personas por vehículo (Gráfico 15).

Gráfico 15. Tasa de motorización por zona geográfica en el año 2016



Fuente: ANAC e Informe de Parque Vehicular 2016 (INE).

1.3.3 Infraestructura vial concesionada

Actualmente los proyectos de infraestructura vial que se encuentran operando son 32, de los cuales 14 son Rutas Transversales, 12 corresponden a tramos concesionados de la Ruta 5 y seis son Autopistas Urbanas.¹⁶

Autopistas urbanas

Flujos

El nivel de utilización de las rutas concesionadas se refleja en las estadísticas de flujos de automóviles, que recopila la DGC.

Entre los años 2014 y 2017, las transacciones¹⁷ en las autopistas urbanas crecieron un 22,8%, pasando de 1.204 a 1.478 millones de pasadas por pórtico, siendo la Autopista Central (Sistema Norte – Sur) y la Costanera Norte (Sistema Oriente – Poniente) las autopistas que presentaron los mayores crecimientos (26,9% y 24,3%, respectivamente).

En ambos casos, parte del incremento se debe a la entrada en operación de nuevos pórticos, asociado a la división en tramos existentes producto de nuevas obras.

En relación al tipo de vehículo, los livianos que circulan por autopistas urbanas representan aproximadamente un 90% del total, cifra que fue estable dentro del período analizado¹⁸. En específico, ellos mostraron entre 2014 y 2017 una variación de 23,7%, pasando de 1076 a 1331 millones de transacciones entre ambos años.

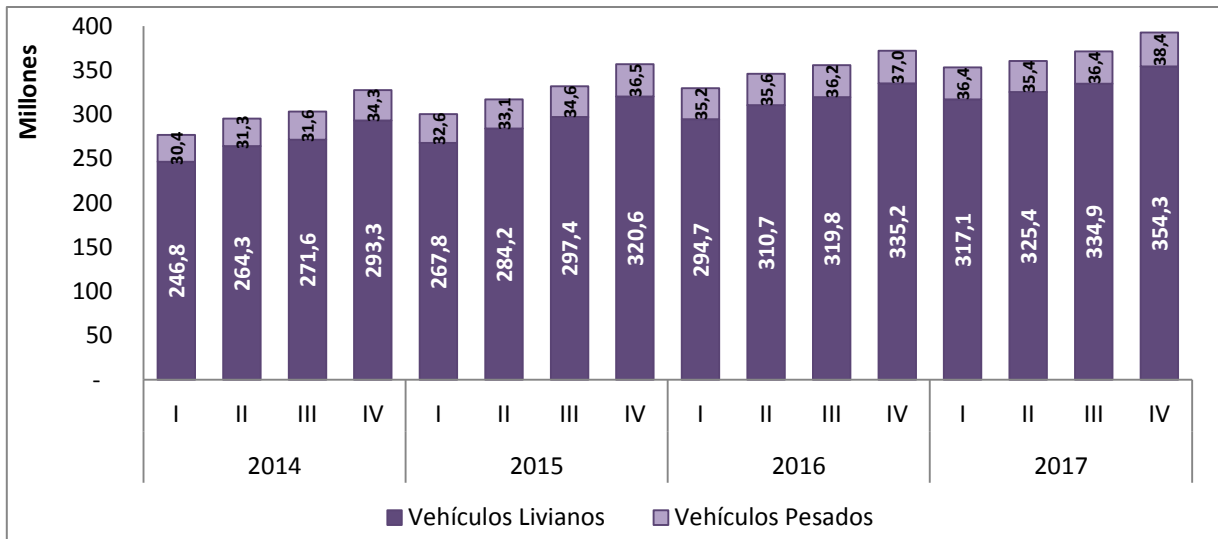
Los vehículos pesados, por su parte, exhibieron entre 2014 y 2017 una variación de 14,2%, pasando de 127 a 145 millones de transacciones entre esos años.

¹⁶ Las Rutas Transversales son las rutas que no forman parte de la Ruta 5 y operan con plazas de peaje manuales. Cabe señalar que en esta categoría se incluye el proyecto de Acceso Nor-Oriente a Santiago, puesto que su modalidad de operación es con plazas de peaje manuales. Por lo tanto, las seis autopistas urbanas son Vespucio Sur, Vespucio Norte, Autopista Central (Sistema Norte Sur), Costanera Norte (Sistema Oriente Poniente), Túnel San Cristóbal y Acceso Vial AMB.

¹⁷ Se entiende por transacción cada vez que un vehículo pasa y es registrado en un pórtico o plaza de peaje de autopista.

¹⁸ Se considera vehículo liviano a los autos, camionetas con/sin remolque, motos y motonetas. En tanto, vehículo pesado son todos los buses y camiones, independiente del número de ejes.

Gráfico 16. Transacciones trimestrales en autopistas urbanas por tipo de vehículo, 2014-2017 (pasadas por pórtico)



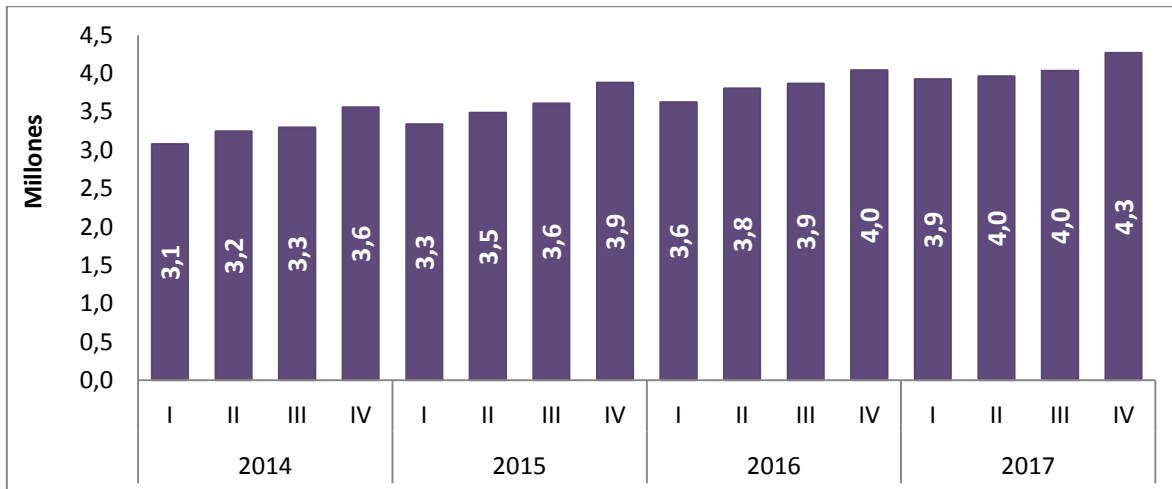
Fuente: DGC.

Tránsito Medio Diario (TMD)

Las transacciones también se reflejan en el Tránsito Medio Diario (TMD), indicador que representa el promedio diario de pasadas por pórtico que se producen en Autopistas Urbanas. Se aprecia, a partir del Gráfico 17, que en promedio ha crecido de 3,3 millones a 4,1 millones de vehículos entre 2014 y 2017.

Al final del período analizado, es decir 2017, se observó que la autopista urbana con mayor número de transacciones fue el Sistema Norte-Sur (Autopista Central), con transacciones diarias aproximadas de 1.441.026. Le siguen Vespucio Sur con 865.238, Sistema Oriente-Poniente (Costanera Norte) con 843.823 y Vespucio Norte con 812.898.

Gráfico 17. Tránsito medio diario por trimestre en autopistas urbanas, 2014-2017



Fuente: DGC.

Rutas Interurbanas

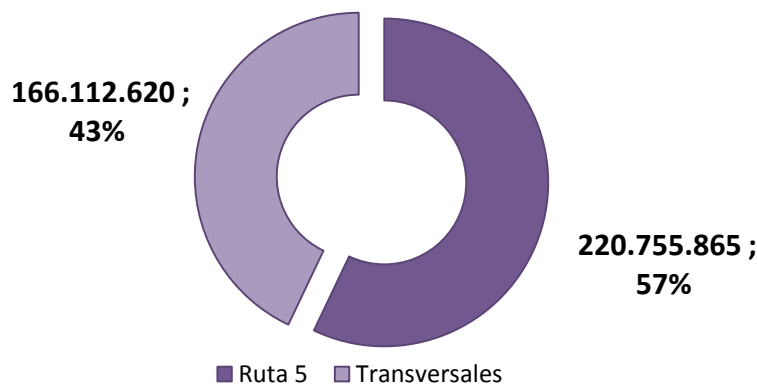
Las Rutas Interurbanas se subdividen en la Ruta 5 y las Rutas Transversales. La Ruta 5 recorre el país de Norte a Sur, y está entregada en concesión a doce sociedades desde Caldera a Parga. Las rutas transversales permiten recorrer entre la cordillera y el mar, acceder a ciudades o puertos, o conectar rutas o ciudades específicas. Ejemplo de estas últimas son: Ruta Interportuaria Talcahuano-Penco, Alternativas de Acceso a Iquique, Variante Melipilla, entre otras.

Flujos

Entre los años 2014 y 2017, las pasadas por plazas de peaje en las Rutas Interurbanas crecieron un 29,0%, pasando de 299,8 a 386,8 millones de transacciones.

Sobre esta misma categoría de rutas, cabe mencionar que al final del período analizado, esto es año 2017, el número acumulado de pasadas en Ruta 5 fue 220,8 millones, mientras en Rutas Transversales se registró 166,1 millones. De este modo, la Ruta 5 representa el 57% de las transacciones de las rutas interurbanas. Estas cifras han sido relativamente estables en el período analizado.

Gráfico 18. Composición de flujo de rutas interurbanas por tipología, 2017



Fuente: DGC.

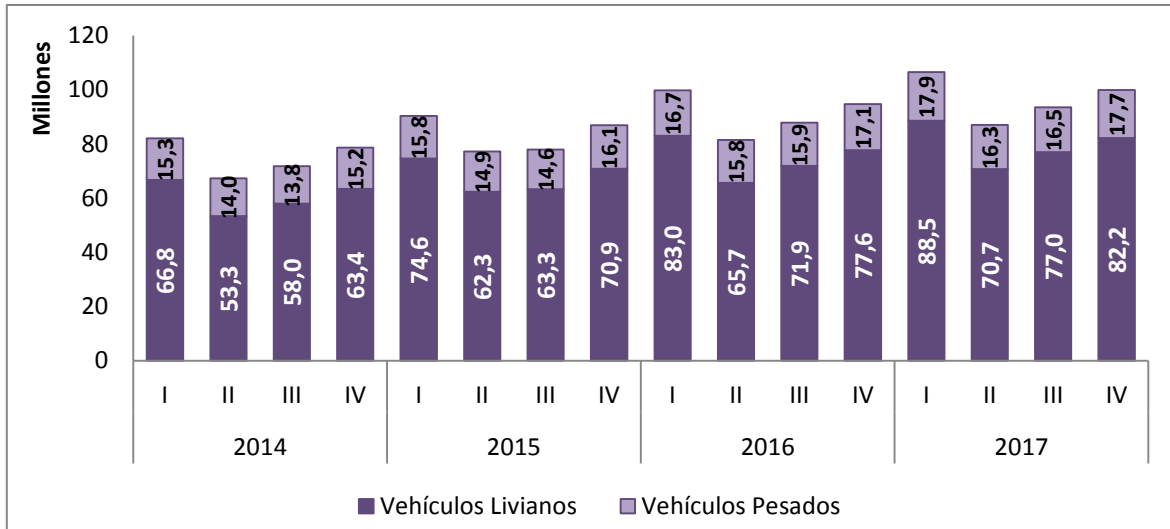
En términos de evolución, entre 2014 y 2017 se observó una mayor variación en las Rutas Transversales (33,8%) que en la Ruta 5 (25,7%). La explicación a esto radicaría en el ingreso de nuevos tramos a operación y a las segundas concesiones de proyectos anteriormente adjudicados, como el caso del Túnel El Melón en donde se observó un mayor dinamismo en la demanda producto de la disminución en la tarifa.

En relación al tipo de vehículo, los livianos que circulan por autopistas interurbanas representan aproximadamente un 81% del total, presencia también estable dentro del período analizado.¹⁹ En específico, ellos mostraron entre 2014 y 2017 una variación de 31,8%, pasando de 241,5 a 318,4 millones de transacciones entre ambos años.

Por otra parte, entre los años 2014 y 2017, los vehículos pesados mostraron un crecimiento de 17,3%. Esta categoría vio así incrementarse las transacciones desde 58,3 a 68,4 millones entre ambos años.

¹⁹ Se considera vehículo liviano a los autos, camionetas con/sin remolque, motos y motonetas. En tanto, vehículo pesado son todos los buses y camiones, independiente del número de ejes.

Gráfico 19. Transacciones trimestrales en Rutas Interurbanas por tipo de Vehículo, 2014-2017 (pasadas por plazas de peaje)



Fuente: DGC.

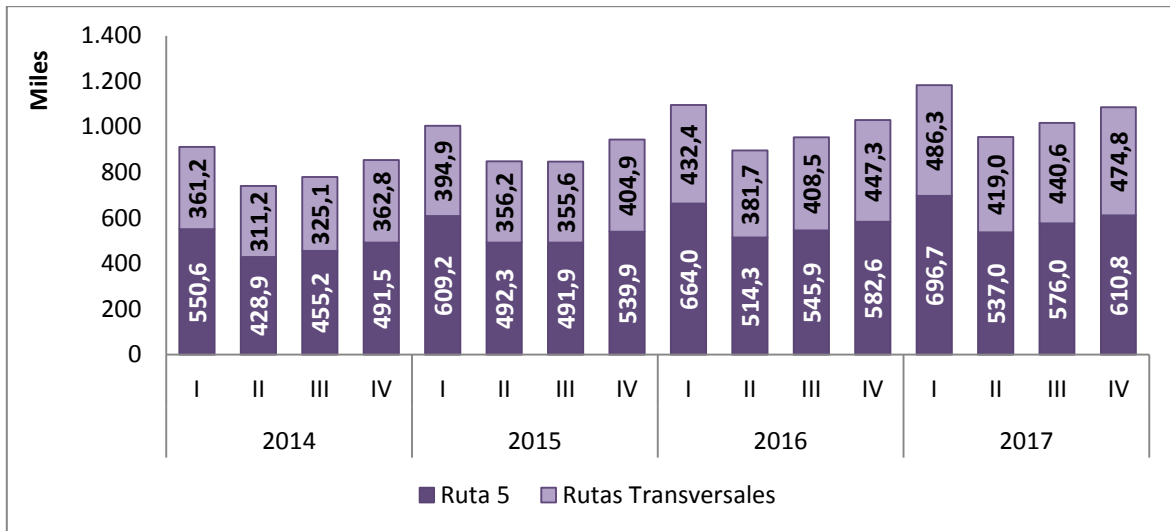
Tránsito Medio Diario (TMD)

El TMD de las Rutas Interurbanas creció en promedio desde 821.625 a 1.060.300 transacciones entre 2014 y 2017.

En específico, la Ruta 5 cambió de 481.550 a 605.125 pasadas entre los años mencionados, mientras las Rutas Transversales lo hicieron de 340.075 a 455.175.

El tramo Santiago-Talca de la Ruta 5 fue el más transitado durante el período analizado, de acuerdo a este indicador. En segundo lugar se encuentra la Autopista Santiago-San Antonio (Ruta 78), seguido por la Interconexión Vial Santiago-Valparaíso-Viña del Mar (Ruta 68) y el tramo Talca-Chillán de la Ruta 5.

Gráfico 20. Tránsito medio diario por trimestre en Rutas Interurbanas, 2014 – 2017



Fuente: DGC.

1.3.4 Aeropuertos concesionados

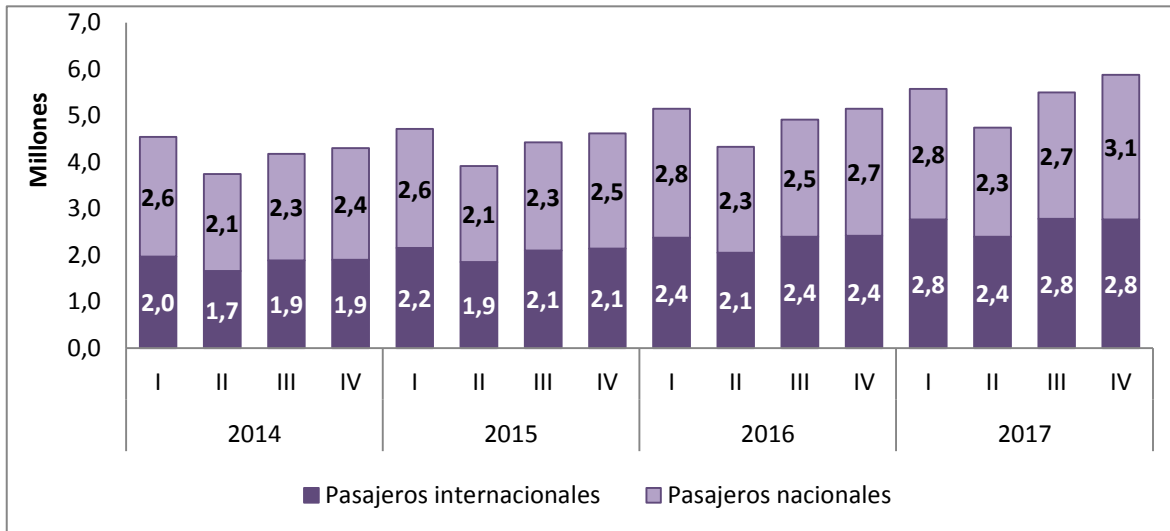
El Sistema de Concesiones opera 11 recintos aeroportuarios de la Red Primaria, compuesta por 16 aeropuertos y aeródromos, los cuales se ubican principalmente en las capitales regionales o en las cercanías de ciudades relevantes por su actividad económica.

La red de aeropuertos concesionados está compuesta por: Chacalluta de Arica, Diego Aracena de Iquique, Cerro Moreno de Antofagasta, El Loa de Calama, Desierto de Atacama de Copiapó, La Florida de La Serena, Arturo Merino Benítez de Santiago, Carriel Sur de Concepción, La Araucanía de Temuco, El Tepual de Puerto Montt y Carlos Ibáñez del Campo de Punta Arenas. De estos, ocho han sido concesionados en dos o más oportunidades.

Flujos de pasajeros

Según se desprende del Gráfico 21, entre los años 2014 y 2017, el número de pasajeros transportados a través de los aeropuertos concesionados aumentó de 16,8 a 21,6 millones, esto es una tasa de crecimiento promedio anual de 9,0%.

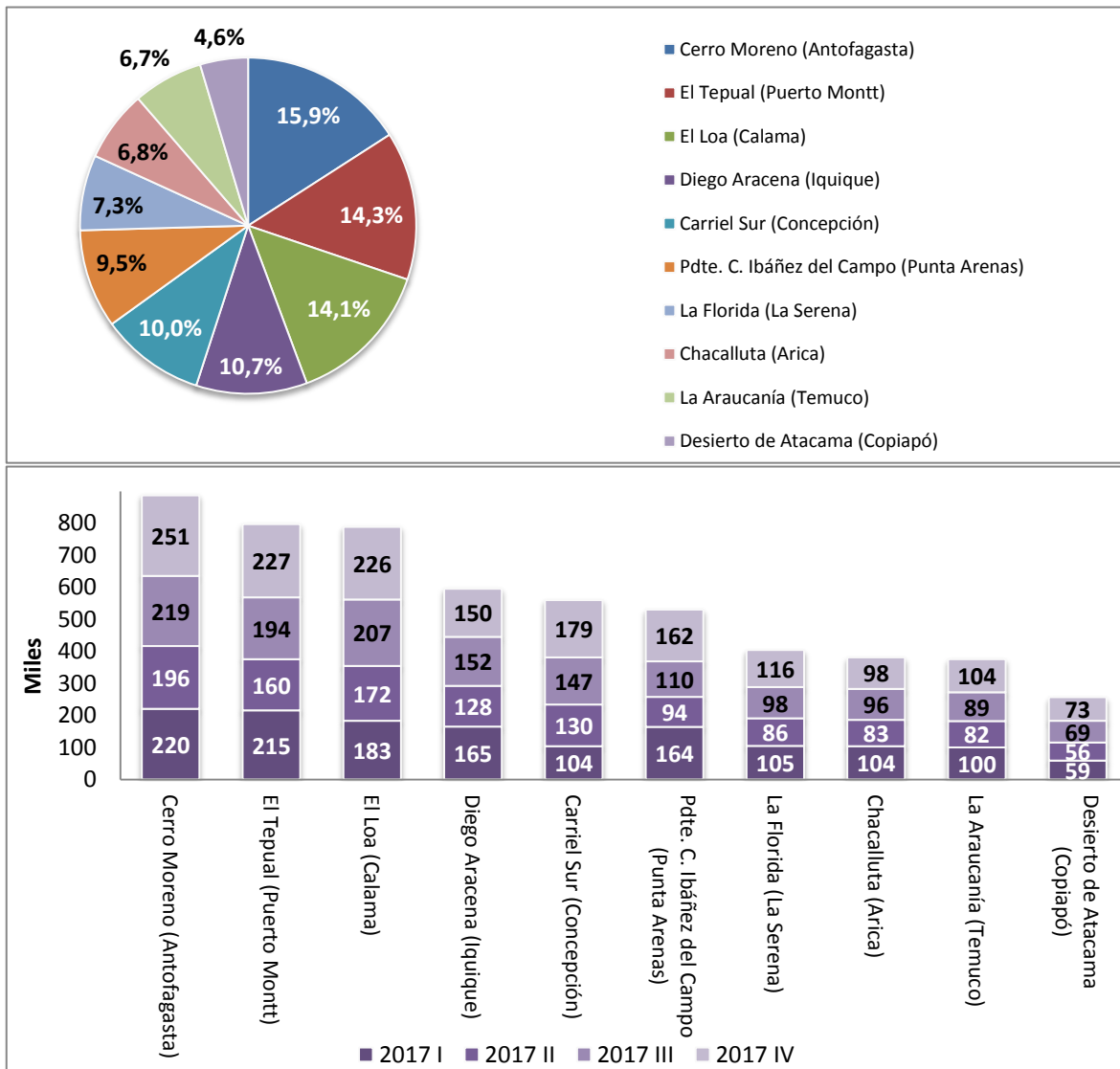
Gráfico 21. Tráfico trimestral de pasajeros nacionales e internacionales en Aeropuertos concesionados, 2014-2017



Fuente: Junta Aeronáutica Civil (JAC).

En términos de tipo de pasajero, el crecimiento entre 2014 y 2017 es explicado en un 66,6% por los vuelos nacionales. Sin embargo, el tráfico internacional de pasajeros es el más dinámico durante el período. Este exhibe una tasa de crecimiento anual de 13,0%, cifra que más que duplica la tasa de crecimiento para los pasajeros nacionales de 5,6% anual.

Gráfico 22. Tráfico de pasajeros nacionales, 2017 (*)



Fuente: JAC.

Nota: *Excluido AMB.

A nivel nacional, se observa un menor dinamismo en el transporte de pasajeros asociado a las zonas mineras del norte del país, con excepción de Calama. Las rutas que involucran las ciudades de El Salvador, Antofagasta y Copiapó presentaron un decrecimiento del transporte anual de pasajeros en el período analizado. Ello contrasta con el dinamismo que presentaron rutas como Arica – Santiago y Balmaceda –Santiago, con tasas de crecimiento anuales de 16,9% y 18,2% respectivamente.

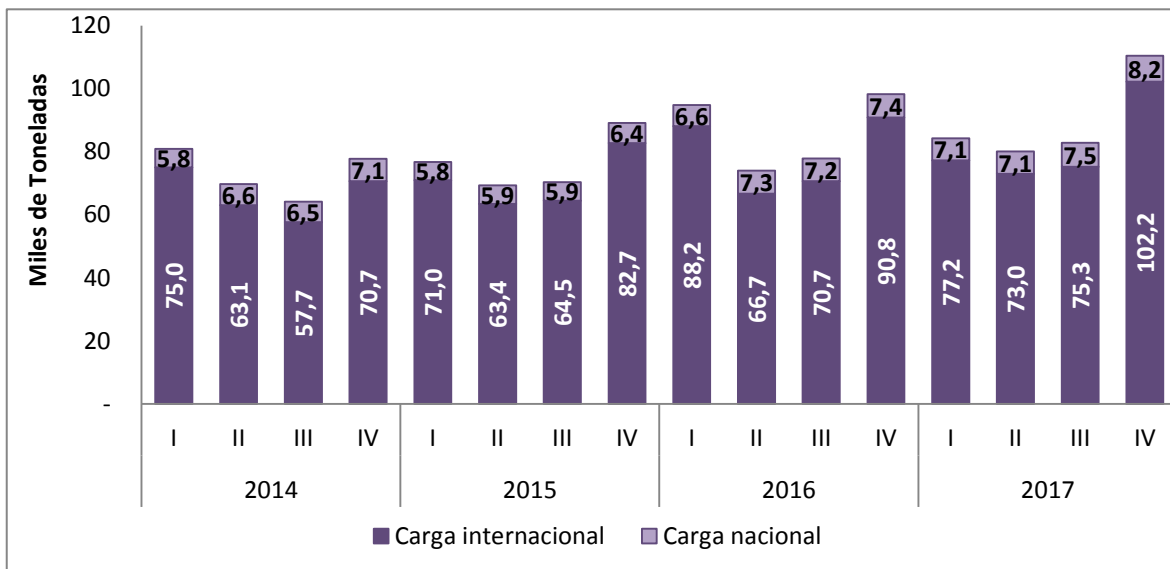
Por su parte, el aeropuerto AMB en 2017 movilizó 4,3 millones de pasajeros adicionales a 2014. El 75,6% del crecimiento en pasajeros transportados por AMB corresponde a flujo internacional.

Actividad de carga

Entre los años 2014 y 2017, el transporte de carga registra una tasa de crecimiento de 6,7% promedio anual. En este ámbito, la carga internacional, que representa el 91,7% del tráfico total, experimentó un crecimiento anual de 7,1%. En 2017 su volumen llegó a 327,7 mil toneladas.

El dinamismo de la carga nacional tiene un ritmo inferior. Ésta pasó de 26.000 a 29.900 toneladas entre 2014 y 2017, es decir un incremento de 15,0% entre ambos años.

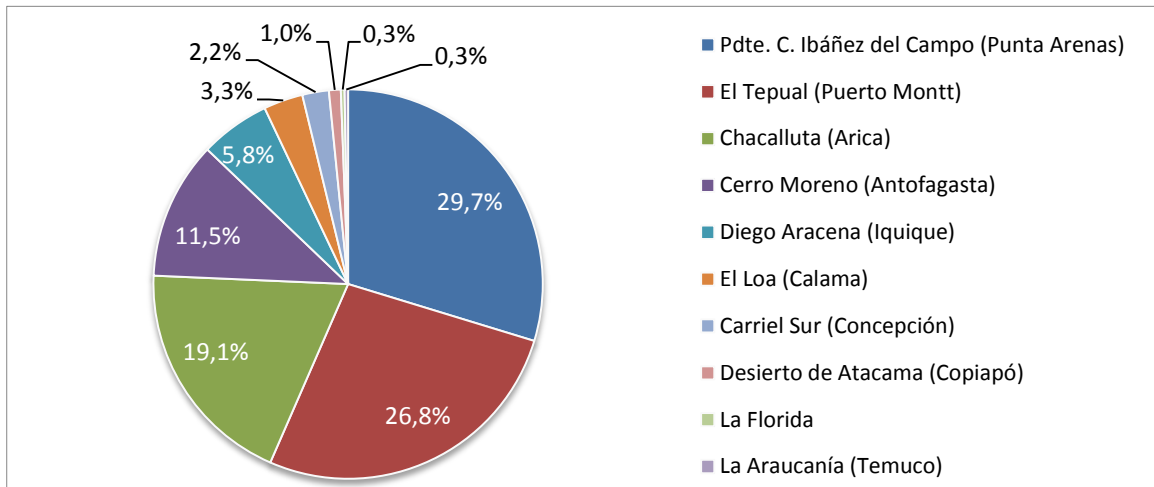
Gráfico 23. Tráfico trimestral de carga nacional e internacional en Aeropuertos Concesionados, 2014-2017



Fuente: Junta de Aeronáutica Civil (JAC).

Entre 2014 y 2017, cinco aeropuertos participan en el transporte de carga internacional, tres de ellos de forma regular. Los aeropuertos que registran movimiento de carga a lo largo de todo el período son Diego Aracena (Iquique), Pdte. Carlos Ibáñez del Campo (Punta Arenas), y AMB (Santiago). Este último concentra el 99,7% del tráfico internacional.

Gráfico 24. Distribución del tráfico de carga nacional en Aeropuertos Concesionados al 31 de diciembre de 2017 (*)

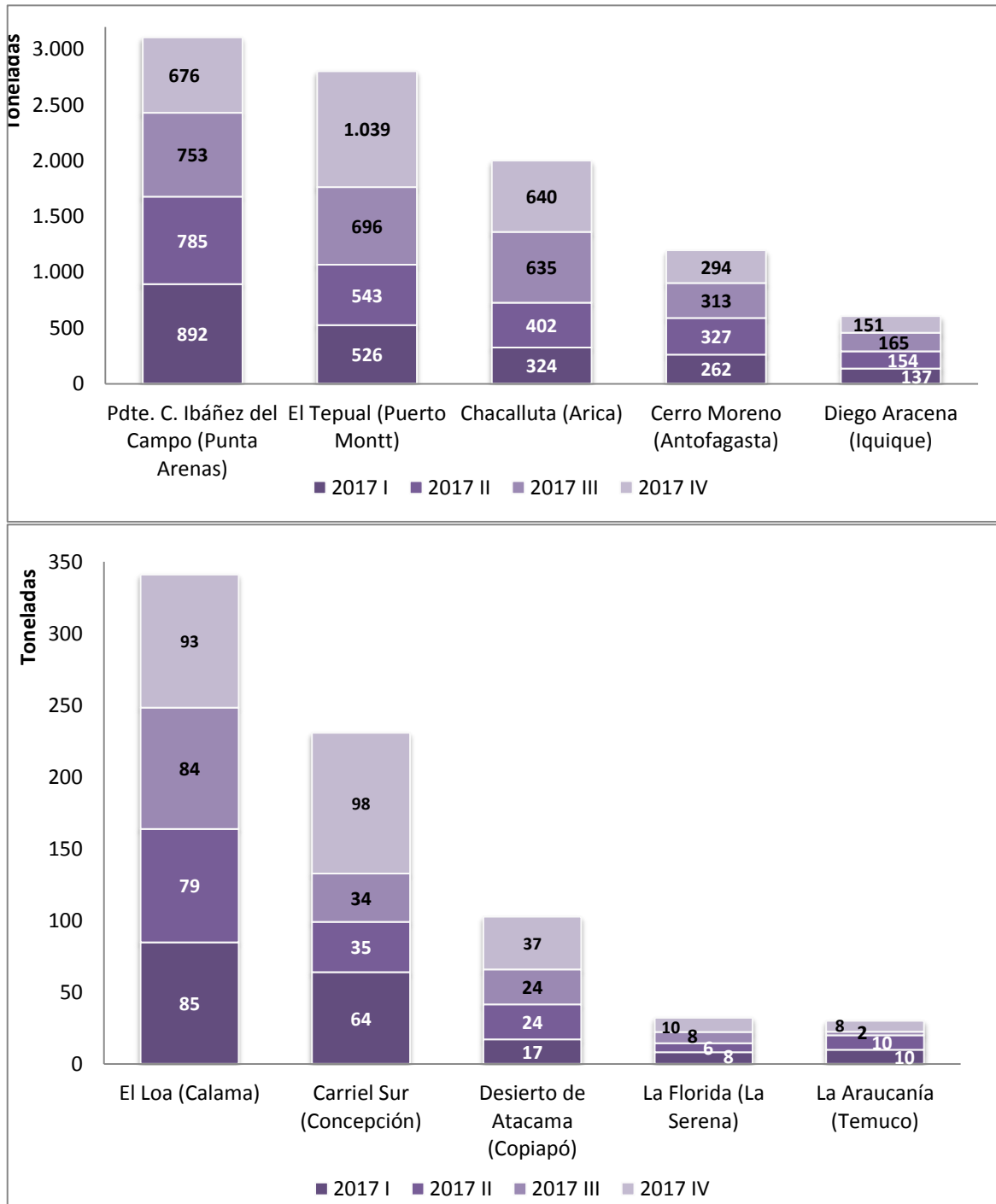


Fuente: JAC.

Nota: (*) Excluido AMB.

Los cuatro aeropuertos, excluido AMB, que en el período analizado concentraron el transporte de carga nacional son Pdte. C. Ibáñez del Campo, El Tepual, Chacalluta y Cerro Moreno. En 2014, estos representaron el 77,2% del tráfico de carga nacional, y en 2017 el 87,1%.

Gráfico 25. Tráfico de carga nacional en Aeropuertos Concesionados al 31 de diciembre de 2017



Fuente: JAC.

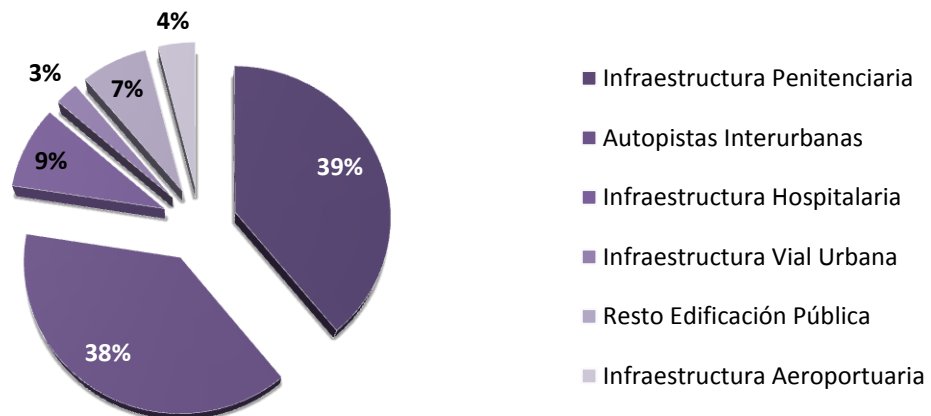
1.4. BALANCE DE MULTAS Y LITIGIOS

1.4.1 Multas

Durante el período 2014-2017 se cursaron multas referidas a 12.499 infracciones, agrupadas en 630 resoluciones.²⁰ De ese total de resoluciones, un 39% corresponde a los centros penitenciarios y un 38% a proyectos viales interurbanos (gráfico 21). Le siguen más atrás hospitales (9%) y resto de edificación pública (7%).

Las multas están asociadas a una variedad de motivos, como incumplimiento de plazos de trabajos, de instrucciones exigidas por el Inspector Fiscal, de regulaciones durante el desarrollo de una obra, de niveles de servicio exigidos por el contrato, de entrega oportuna de información según el contrato, entre otras materias.

Gráfico 26. Número de resoluciones de multas por tipo de infraestructura, 2014-2017 (porcentaje)



Fuente: DGC.

Las resoluciones cursadas totalizaron un monto de 1.685.101 UTM en el lapso indicado. El 55% de dicha cifra fue sancionado en el año 2014, y se vinculó fundamentalmente a proyectos viales interurbanos.

²⁰ Esta información refleja las multas que han sido aplicadas mediante Resolución de la Dirección General de Obras Públicas del MOP.

1.4.2 Controversias

En la actualidad, y luego de la promulgación de la Ley 20.410 en 2010, conviven dos sistemas de solución de controversias: el primero, aplicable a la mayoría de los contratos vigentes, está compuesto por una Comisión Conciliadora que, de no mediar acuerdo en la etapa de conciliación, deviene en arbitral. Sus jueces tienen la calidad de árbitros arbitradores, por tanto, fallan conforme a su prudencia y equidad.

Con la reforma de 2010, para los nuevos contratos, se eliminaron las Comisiones Conciliadoras y fue creado un Panel Técnico de Concesiones. Este último no ejerce jurisdicción y solamente puede emitir una recomendación no vinculante para las partes.

Por su parte, la Comisión Arbitral experimentó modificaciones en la forma que se realiza su nombramiento y en la calidad de los árbitros que componen dicha instancia. Ahora la Comisión mantiene las facultades de árbitro arbitrador respecto del procedimiento, pero adquiere las de árbitro de derecho respecto a la dictación de la sentencia. De esta manera, la Ley 20.410 estableció un tribunal arbitral de carácter mixto.

Durante el período 2014-2017, fueron ingresadas al Panel Técnico de Concesiones un total de 21 discrepancias, de las cuales 11 ingresaron el año 2016. Asimismo, en el período señalado el Panel cerró y efectuó recomendaciones también en 20 casos, concentrándose en los años 2016 y 2017.

Cabe agregar además que, en enero de 2018, ingresó una solicitud adicional, por lo que el total de causas vistas asciende a 22 al cierre de este informe.

Tabla 4. Número de causas Panel Técnico, 2014-2017

Año	Ingresadas	Terminadas
2014	0	0
2015	1	1
2016	11	11
2017	9	8
Total	21	20

Fuente: DGC.

Sobre el total de causas cerradas, el monto reclamado ascendió a UF 5.068.075, recomendándose compensar a las sociedades concesionarias por UF 1.312.579. Esto ha significado un 25,9% de pago, traducándose la actividad de defensa judicial en un importante ahorro de recursos para el Estado.

Por otro lado, cabe señalar que en el mismo lapso se entregaron 26 sentencias arbitrales. El monto reclamado total por las concesionarias llegó a UF 6.649.097. De esa cifra, UF 1.705.009 corresponden a fallos en favor de los reclamantes, lo que representó un 25,6%.

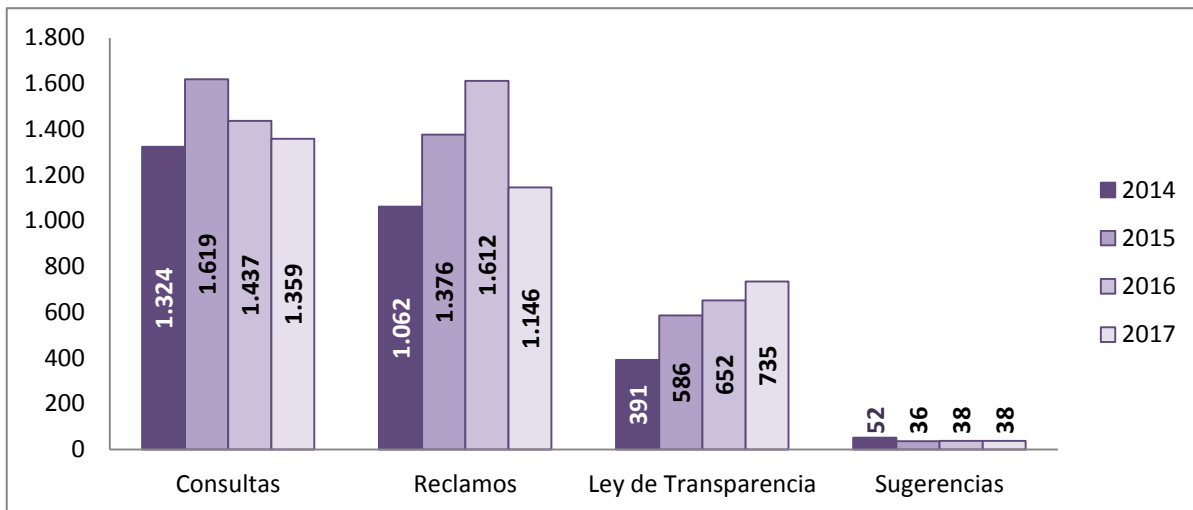
1.5. SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN CIUDADANA Y APOORTE A LA TRANSPARENCIA

El acceso a la información y participación ciudadana está establecido en normas legales, y los ciudadanos son cada vez más conscientes de sus derechos en esta materia. De esta forma como sociedad avanzamos hacia una cultura de mayor transparencia.

El Sistema de Atención Ciudadana (SIAC) es la entidad que vincula a la DGC con la ciudadanía, y satisface sus requerimientos de información y de transparencia. Para la DGC es también una ventana para conocer cuáles son las demandas de servicios, los estándares de calidad y la información que los usuarios consideran relevantes.

El SIAC entre 2014 y 2017 ha recibido un total de 13.463 requerimientos, de ellos el 80% corresponden a consultas y reclamos, y el 17,6% tiene como origen la Ley de Transparencia. La solicitud de antecedentes a través de Ley de Transparencia crece prácticamente al doble entre 2014 y 2017; mientras que las solicitudes generales lo hacen sólo en un 15%.

Gráfico 27. Evolución de requerimientos mediante el SIAC, 2014-2017



Fuente: DGC.

La generación de respuestas concretas y oportunas para los usuarios ha implicado el desarrollo de procesos eficaces. En particular, las solicitudes a través de Ley de Transparencia tienen un plazo de respuesta de 20 días hábiles, prorrogables en casos excepcionales en 10 días. El Ministerio, por su parte, tiene como compromiso de calidad el responder las consultas, reclamos y sugerencias dentro de 10 días hábiles.

2. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

2.1. DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

La ley que crea la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas busca dotar de una institucionalidad orgánica a la anterior Coordinación de Concesiones de Obras Públicas.

Esto ocurre tras dos décadas desde que el Estado chileno iniciase el programa de concesiones de infraestructura. Este programa, a través de la Asociación Público Privada, ha contribuido a disminuir significativamente la brecha existente entre necesidades y disponibilidad de infraestructura.

Las iniciativas de negocio asociadas a las concesiones deberán ser fortalecidas, recogiendo las buenas prácticas y procesos de la experiencia ya adquirida con la Coordinación de Concesiones. De esta forma, la DGC está facultada para desarrollar todo el proceso de la infraestructura concesionada, desde la evaluación de la idea hasta el término de la fase de explotación, y deberá perfeccionar esas atribuciones a la luz del camino recorrido previamente. Además, permitirá agilizar un conjunto de trámites que anteriormente debían cumplir otras instancias del MOP.

Destacan como funciones y atribuciones específicas de la DGC, la promoción de la inversión en obras concesionadas, la estructuración financiera de los proyectos, el desarrollo y licitación de los proyectos, y la fiscalización del cumplimiento de los contratos en las etapas de construcción y explotación.

2.2. FONDO DE INFRAESTRUCTURA

Una motivación fundamental de los gobiernos en la fórmula de Asociación Público Privada es que brindan la posibilidad de atraer nuevas fuentes de financiamiento para proyectos de infraestructura pública.

Chile ha logrado este objetivo en los casi 25 años del sistema de concesiones, en parte gracias a la exitosa acción de un Estado atento a las condiciones financieras de la industria y la profundización de su mercado.

Reflejo de ello ha sido la promoción de diversos instrumentos, desarrollados en conjunto por equipos de la entonces Coordinación de Concesiones y del Ministerio de Hacienda, con el fin de otorgarle factibilidad a los esquemas de financiamiento, o entregar herramientas para estabilizar el equilibrio financiero de los proyectos según las circunstancias de la evolución económica.

Sin embargo, en materia financiera, ni los riesgos ni las rentabilidades son los mismos que al momento de iniciarse el sistema y, por otra parte, existe hoy más competencia con los países vecinos para atraer capitales a esta industria.

Consecuentemente, el Estado debe realizar un continuo trabajo para atraer a los inversionistas, e impulsar mejoras al mercado de capitales, en parte, mediante cambios regulatorios que profundicen la diversidad de actores.

Es así que, a partir de las medidas para promover la productividad, anunciadas por el Gobierno en abril de 2016, se realizaron cambios que apuntan a posibilitar un mayor rol de fondos de pensiones y compañías de seguros en el sistema de concesiones.

No obstante, el hito más reciente en este camino, y sin duda el más trascendente logrado en la actual administración de la Presidente Bachelet, ha sido la creación del Fondo de Infraestructura.

Esta ley, despachada por el Congreso en el pasado mes de enero, tiene como propósito fomentar la implementación de obras de infraestructura, a través la creación de una entidad autónoma, con un gobierno corporativo moderno y patrimonio propio. Para ello autoriza al “Estado para desarrollar las actividades empresariales de financiamiento e inversión referidas a proyectos de infraestructura así como el desarrollo, a través de terceros no relacionados, de los servicios anexos a los mismos, incluyendo su construcción, ampliación, reparación, conservación, y explotación”.

De esta manera, el Fondo de Infraestructura es una empresa pública que podrá, en especial, realizar las siguientes acciones: invertir o financiar proyectos de concesiones, por ejemplo emitiendo instrumentos financieros de deuda y garantías; elaborar o encargar estudios técnicos para el desarrollo de iniciativas, y constituir empresas filiales o coligadas con esos objetivos.

Los recursos iniciales para esta iniciativa provendrán del traspaso de las concesiones que generan flujos de pago y cuyos contratos terminan, manteniendo el cobro de peajes. Es importante recalcar que, según estableció la ley, el Fondo deberá ser una empresa solvente y con rentabilidad privada positiva.

Además, esta empresa contará con un Directorio que tendrá una mirada de largo plazo, más allá del gobierno de turno, renovándose por parcialidades. Deberá, en este contexto, elaborar y presentar cada año un Plan de Negocios Quinquenal ante el Ministerio de Obras Públicas y/o ante la Junta de Accionistas.

Este Directorio estará compuesto por cinco miembros, designados de la siguiente forma:

- a. Dos directores nombrados por el Presidente de la República, elegidos de una nómina de cinco candidatos propuesta por el Ministro de Obras Públicas.

- b. Tres directores nombrados por el Presidente de la República, a partir de una terna propuesta para cada cargo por el Consejo de Alta Dirección Pública (los Ministros de Hacienda y de Obras Públicas deberán definir los perfiles profesionales que deberán cumplir los candidatos a los cargos de directores y enviarlos al Consejo de Alta Dirección Pública).

El Fondo, en definitiva, tiene como objetivo ampliar las posibilidades de inversión en infraestructura con cargo a los recursos que generan estas propias inversiones, y en un esquema de funcionamiento desacoplado del ciclo político, es decir, con un horizonte de largo plazo para el desarrollo de Chile.

2.3. NUEVOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE ASESORÍAS DE INSPECCIÓN FISCAL

La labor de fiscalización de los contratos de concesión es fundamental para asegurar su cumplimiento y la calidad del servicio a los usuarios. Ello se traduce en que, tanto en las áreas de construcción como de explotación, existen planes para llevar a cabo esta tarea, con una mirada de mejora continua basada en planes de fortalecimiento de la función.

Un ejemplo que ilustra lo anterior son las inspecciones realizadas a lo largo de toda la red vial concesionada en operación, que en el período marzo de 2014 – marzo de 2018 fueron del orden de 101.500.

Por otra parte, cabe resaltar que durante el año 2017 la DGC efectuó las primeras licitaciones de Asesorías a la Inspección Fiscal a través del portal Mercado Público, decisión tomada en el marco de la Agenda de Eficiencia, Modernización y Transparencia.

Este hecho, que marcó un hito en la gestión de los procesos, tuvo como objetivo aumentar la transparencia y competencia en la contratación de estos servicios, destinados a efectuar un adecuado control a los contratos de concesión y entregar una mejor calidad de servicio a los usuarios.

El trabajo previo se inició en diciembre de 2016 con la revisión y mejoramiento de las Bases Tipo de Licitación para Asesoría a las Inspecciones Fiscales, vigentes desde 2011, donde intervinieron la DGOP y la DGC. Uno de los productos de este esfuerzo conjunto fue la Resolución N° 078 de la DGOP del 20 de julio de 2017. Esta resolución, que homologa los procedimientos de evaluación y contratación de asesorías, permite la entrega de servicios especializados de asesoría a la inspección fiscal y propende a su mejora.

La licitación a través del portal tiene un cronograma que establece períodos de consultas, recepción de ofertas, posibilidad de reclamos, entre otras acciones.

Durante el año 2017 se abrieron 20 licitaciones de asesorías a la inspección fiscal, siendo 17 de ellas través de Mercado Público.

Si bien el cambio en el proceso de licitación es reciente, el análisis de algunos indicadores da una señal respecto a un incremento en la competencia por asesorías a la inspección fiscal, pues presentaron un promedio de 9,2 postulaciones, cifra superior a la registrada en años anteriores.

2.4. PANEL TÉCNICO Y CONSEJO DE CONCESIONES

La ley N°21.044, que creó la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas, igualmente consideró un potenciamiento de las labores del Panel Técnico y del Consejo de Concesiones.

En el primer caso, en adelante el MOP y las sociedades concesionarias, en forma conjunta o separada, podrán realizar consultas al Panel Técnico sobre materias referidas a las discrepancias de su competencia.

Cabe recordar que la primera solicitud a este organismo ingresó en diciembre de 2015, y desde esa fecha se han registrado 23 casos, habiendo concluido 20 discrepancias al momento de cierre de este informe.

La ley, a su vez, modifica la integración del Consejo de Concesiones. Con este cambio cuatro de sus integrantes serán nombrados por los ministros de Obras Públicas y de Hacienda, quedando su composición de la siguiente manera:

1. Un consejero de libre designación y remoción conjunta por parte de los Ministros de Obras Públicas y de Hacienda, quien lo presidirá.
2. Dos consejeros designados por el Ministro de Hacienda.
3. Dos consejeros designados por el Ministro de Obras Públicas.
4. El Ministro de Obras Públicas.

Además, se amplían las funciones de esta entidad, ya que en adelante deberá conocer todas las modificaciones de obras y servicios contratados que superen el 10% del presupuesto oficial de la obra, lo que otorgará mayor transparencia al sistema.

2.5. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y MEDIO AMBIENTE

2.5.1. Actividades de participación ciudadana e hitos relevantes del período

La ley 20.500 de 2011 establece un conjunto de derechos y obligaciones en relación a la participación ciudadana. En particular reconoce a las personas el derecho de participar en las políticas, planes, programas y acciones que emprende el Estado. Junto con ello, obliga a las instituciones del Estado a dar a conocer sus políticas, planes, programas, acciones y presupuestos; efectuar cuentas públicas participativas; y establecer consejos de la sociedad civil, de carácter consultivo.

El citado cuerpo legal también establece la obligación para las instituciones del Estado de señalar las materias de interés ciudadano en que se requiera conocer la opinión de las personas y establecer las modalidades formales y específicas de participación que tendrán las personas y organizaciones en el ámbito de su competencia.

La debida aplicación de las obligaciones que genera esta ley, conducen a que en 2015 el MOP aprueba sus normas de participación ciudadana en la gestión pública, y de esta forma asegura el de los derechos establecidos en la citada ley.

En la misma línea, en julio de 2015 se crea la División de Participación Ciudadana, Territorio y Medio Ambiente de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas, dando inicio a un trabajo de institucionalización de estas materias, en especial formalizando procedimientos para la generación de obras públicas concesionadas con una óptima inserción socio-territorial.

En materia de Participación Ciudadana, desde esa fecha las labores se centraron en consolidar un nuevo modelo de gestión de participación ciudadana para obras concesionadas, en particular ajustando un enfoque metodológico pertinente a las características particulares de obras públicas concesionadas.

Los nuevos lineamientos apuntan a generar un proceso estructurado de Participación Ciudadana (PAC), que se sustenta en la cooperación entre la DGC y la ciudadanía para identificar y deliberar sobre aspectos de la provisión de infraestructura. Con ese fin, es fundamental que este proceso esté presente a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Así tienen lugar fases como la participación temprana, el monitoreo y la eventual actualización de condiciones en que se desenvuelve el proyecto.

El proceso de PAC, como instrumento de intervención, hoy considera un conjunto amplio de antecedentes para su análisis: mapa de actores, recopilación y sistematización de demandas históricas, planificación de instancias de participación, levantamiento territorial de observaciones y requerimientos, validaciones territoriales de los acuerdos, registros pormenorizados e informes de validación del proyecto.

De este modo, el proceso de PAC es un aporte para los proyectos en la medida que permite mejorarlos con la mirada de los usuarios, anticipando conflictos y promoviendo que la ciudadanía haga propias las obras de infraestructura.

Adicionalmente, el proceso, al ser conocido por las distintas instancias locales y regionales, posibilita que distintos actores sean partícipes de los proyectos en una mayor igualdad de condiciones.

En términos de resultados, se puede dar cuenta de que en 2017 el modelo fue implementado en 16 proyectos y contratos,²¹ realizándose 309 actividades de PAC, contando con la participación de 3.731 personas.

En este plano, finalmente, cabe resaltar que en enero de 2018 se presentó la Guía para la Gestión Participativa de Obras Concesionadas del MOP. Este documento tiene como objetivo proporcionar insumos para la gestión de proyectos concesionados con enfoque ciudadano, integrados a la vida de las comunidades y las personas, en concordancia con el desarrollo de los territorios y coherente con la identidad cultural y social de cada zona.

La guía entrega de manera práctica y sencilla lineamientos y procesos para crear los espacios que garanticen incorporar la voz ciudadana en todo el ciclo de vida de la infraestructura concesionada, desde la generación del proyecto, pasando por el proceso de licitación, construcción y toda la fase de operación.

2.5.2. Evaluaciones de impacto ambiental y Consulta indígena

La DGC asigna gran relevancia a la incorporación de aspectos ambientales, territoriales e indígenas en el desarrollo de los proyectos de concesión, en coherencia con la implementación de políticas de inclusión territorial que emanan de los ordenamientos estratégicos del MOP.

En materia de Evaluación Medio Ambiental, los proyectos concesionados son estudiados en etapas tempranas con el fin de generar una solución integral a las exigencias y directrices del Nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

Someter un proyecto o actividad al SEIA permite acreditar el cumplimiento de la normativa y obtener las autorizaciones ambientales respectivas, además de determinar -en el caso de

²¹ Entre los proyectos y contratos que se trabajaron en este período, destacan las siguientes intervenciones: Hospital Salvador, Ruta 5 Tramo Santiago-Los Vilos por Huertos Familiares, Ruta 78 por nuevas inversiones, Sistema Américo Vespucio Sur, Ruta 5 tramo Los Vilos-La Serena, Ruta 78 por nueva licitación, Ruta 66 Camino de La Fruta, Autopista Metropolitana Puerto Montt, Mejoramiento conectividad Coquimbo-La Serena, Acceso Valdivia, Orbital Sur, Iniciativa Privada Longitudinal Chiloé, Embalse Convento Viejo, nueva licitación Ruta 5 Talca-Chillán, Ruta 5 tramo Talca - Chillán por temas de operación y Ruta 5 tramo Santiago-Talca por temas de operación.

los Estudios de Impacto Ambiental- si el proyecto se hace cargo de los efectos que requieren la aplicación de medidas de mitigación, reparación y/o compensación.

Reflejo de esta actividad es el listado de siete proyectos de concesiones que fue ingresado al SEIA en el período 2014-2017, tanto bajo la titularidad de la Dirección General de Obras Públicas del MOP como por la Sociedad Concesionaria respectiva, que se encuentran indicados en la siguiente tabla:

Tabla 5. Proyectos Concesionados en el SEIA período 2014 – 2017

Contrato	Fecha ingreso SEIA	Estado Dic. 2017
Centro Metropolitano de Vehículos Retirados de Circulación (DIA)	10/07/2015	Aprobado (RCA N° 54 de fecha 03.02.2016)
Concesión Américo Vespucio Oriente. Tramo Avenida El Salto – Príncipe de Gales (EIA)	06/11/2015	Aprobado (RCA N° 471 de fecha 25.10.2017)
Construcción Terceras Pistas Santiago – Rancagua, Tramo III km 68 – Km 70, Ruta 5 Sur, VI Región (DIA)	18/11/2016	Aprobado (RCA N°5 de fecha 04.09.2017)
Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriatria (DIA)	19/11/2015	Aprobado (RCA N° 628 de fecha 06.12.2016)
Línea de Transmisión 1x220Kv Punilla – San Fabián (EIA)	21/06/2017	En Calificación
Concesión Vial Puente Industrial	01/08/2017	En Calificación
Ruta 78 Santiago – San Antonio (DIA)	18/01/2018	En Calificación

Fuente: DGC.

Asimismo, los contratos que la DGC someterá al SEIA próximamente, son los que a continuación se detallan:

Tabla 6. Proyectos para ingresar al SEIA

N°	Nombre Proyecto o Contrato	Tipo de ingreso	Titular
1	Sistema Norte Sur. Túnel Lo Ruiz.	EIA	Sociedad concesionaria
2	Ruta 5 Santiago Talca y Acceso Sur a Santiago. El Recurso.	Consulta de Pertinencia	MOP

Fuente: DGC.

En complemento, vale la pena destacar que durante el período de análisis finalizó la Consulta Indígena del Proyecto Mejoramiento Ruta Nahuelbuta, y se decretó la necesidad de realizar consulta de esta naturaleza en los siguientes proyectos:

- Segunda Concesión Vial Rutas del Loa,
- Ruta del Villarrica,
- Accesos a Valdivia,
- Ruta Metropolitana de Puerto Montt,
- Ruta Longitudinal Chiloé.

Durante el segundo semestre del año 2017 se dio inicio a las actividades en Ruta del Villarrica y Longitudinal Chiloé.

3. DESAFÍOS FUTUROS

Es necesario tener en mente que la calidad de la infraestructura pública no escapa a las exigencias de la transición de Chile desde un país de ingreso medio a un país de ingresos más altos, en especial porque los estándares y expectativas de cumplimiento con la calidad del servicio y el adecuado tratamiento de los impactos de una obra, han evolucionado al mismo tiempo.

Ello obliga a revisar si tenemos hoy las mejores instituciones para enfrentar estos cambios, en las dimensiones de eficiencia, transparencia, descentralización, capacidades técnicas y capacidades de diálogo con la ciudadanía.

Por lo tanto, el desarrollo del sistema de concesiones, así como el conjunto de la infraestructura, deberá hacerse cargo de múltiples aristas.

En primer término, en un plano más bien macro sectorial, se vislumbran tres grandes carencias que fueron detectadas por la OECD en su reciente evaluación del estado de la infraestructura pública en Chile,²² a saber:

- i. Capacidad para pensar a largo plazo: contar con evidencia e información para construir una perspectiva de país y formular políticas acordes a la naturaleza de los proyectos de infraestructura, cuyo horizonte es de largo plazo.

Este desafío, aterrizado al sistema de concesiones, debe prestar atención a que si bien es posible identificar una cartera de proyectos numerosa, éstos no cuentan con recursos suficientes para avanzar en el grado de desarrollo técnico que se requiere. Ello podría incidir en proyectos menos afinados, con los consecuentes riesgos en su implementación. El Estado debe asegurar esquemas institucionales y medios técnicos adecuados para fijar las prioridades de infraestructura del país y convertirlas en buenos proyectos.

Un ejemplo concreto de este desafío, sin duda, será la articulación y coherencia entre el Puerto de Gran Escala en San Antonio, anunciado recientemente por la Presidenta Bachelet, y la nueva concesión de la Ruta 78.

- ii. Descentralización de las decisiones de infraestructura, reconociendo, apoyando y valorando la diversidad territorial.

Si se avanza en esta dirección, es posible promover el sistema de concesiones para un conjunto más diverso de obras y servicios, materializando un nuevo ciclo acorde con las necesidades identificadas en esferas sub-nacionales. Esto significa otorgar

²² OECD (2017), “Brechas y estándares de gobernanza de la infraestructura pública en Chile: Análisis de Gobernanza de Infraestructura”.

mayor participación a las autoridades y actores de las regiones en los planes de inversión mediante concesiones.

- iii. Evaluación y priorización orientada a sumar temas transversales, como son: las “garantías urbanas” (acceso equitativo y de calidad al espacio público, cultural y de recreación); cambio climático; seguridad de abastecimiento del agua; entre otros.

Por su parte, el fortalecimiento institucional debe ser un camino funcional y articulador de las tres directrices antes señaladas. Dentro de sus lineamientos es clave la implementación de una gestión estratégica, la definición de los modelos de operación y procesos para la nueva orgánica, y el refuerzo de las capacidades y sistemas de la organización. Destacan las siguientes metas de fortalecimiento a la gestión:

- Planificación permanente de mediano y largo plazo con horizonte a 5 años.
- Fortalecimiento del modelo de gestión y fiscalización de los proyectos.
- Perfeccionamiento del modelo de desarrollo y aprobación de nuevos proyectos, así como del mejoramiento de proyectos concesionados en etapas de construcción y de explotación.
- Profundización de las capacidades para el análisis y estructuración financiera de los proyectos, desarrollando las funciones de estudio, monitoreo y evaluación del sistema de concesiones.
- Fortalecimiento de la promoción del mecanismo y la cartera de proyectos entre inversionistas y financistas, nacionales y extranjeros.
- Implementación de sistemas tecnológicos para la gestión interna y para la entrega de información a la ciudadanía sobre las obras concesionadas. En esa línea, se tendría que crear una plataforma que comunique las tarifas y/o las condiciones de uso de obras concesionadas a los usuarios.
- Determinación de estándares de servicio y derechos de usuarios.

Junto con lo anterior, la institucionalidad asociada a la infraestructura pública también debe ser modernizada en cuanto a fortalecer procesos y capacidades específicamente asociados con el ciclo de los proyectos. Esto implica avanzar al menos en lo siguiente:

- i. Ampliar los criterios de decisión en la evaluación social de proyectos, de modo de orientarla hacia objetivos de desarrollo de largo plazo, tomando en cuenta también factores meritorios a veces difíciles de monetizar;
- ii. Formalizar y estandarizar criterios en las instituciones públicas, por ejemplo para seleccionar las modalidades de ejecución de los proyectos; y
- iii. Establecer un flujo de procesos más dinámico y coherente entre las entidades que inciden en la aprobación de proyectos, lo que significa en concreto articular de manera más eficiente las labores del MOP, MIDESO, DIPRES, SEA y Contraloría

General de la República, además de los ministerios sectoriales pertinentes, en especial cuando ellos ocupan el rol de mandantes de la infraestructura pública.

En segundo término, la definición de estándares de las nuevas concesiones viales constituirá un gran desafío. Esta debe incorporar el cambio de mirada que se ha ido produciendo en el sistema, a partir de la ley aprobada en el año 2010, desde la construcción de obras a la provisión de servicios de infraestructura, considerando tanto los aspectos relacionados con calidad, entorno y requerimientos anhelados por sus usuarios.

Especial atención deberá prestarse al esquema tarifario. En efecto, la opinión pública parece aceptar más fácilmente la tarificación vial cuando esta refleja un cobro acorde con un servicio de calidad, en contraste con la percepción de que la tarificación es puramente un gravamen adicional.

Hoy en día los criterios de tarificación vial (peajes) deben ser revisados y actualizados para generar una política tarifaria con parámetros conocidos y estables. Además, la política de peajes debe servir efectivamente para hacer gestión de tránsito, promoviendo un uso eficiente y condiciones de calidad en la ruta.

Será también una materia donde la opinión pública demandará cada vez más información oportuna y completa, a fin de evaluar si las condiciones de cobro se condicen con la realidad del servicio prometido y prestado.

Finalmente, en materia del sistema de concesiones, cabe subrayar que el Estado debe trabajar con igual energía para reforzar confianza y credibilidad tanto en las empresas conectadas con la industria, como con los ciudadanos cuya vida experimentará un cambio con la implementación de un proyecto.

Siempre en este plano es importante perseverar en una mejora continua, avanzando en todo aquello que contribuya a generar procedimientos estandarizados, conocidos y efectivos para la participación ciudadana, canalizando las inquietudes y generando un ambiente de diálogo permanente y transparente con la comunidad. La implementación de la recién publicada “Guía para la Gestión Participativa de Obras Concesionadas del MOP” será un desafío relevante en esa perspectiva.