

2° INFORME TRIMESTRAL COORDINACIÓN DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

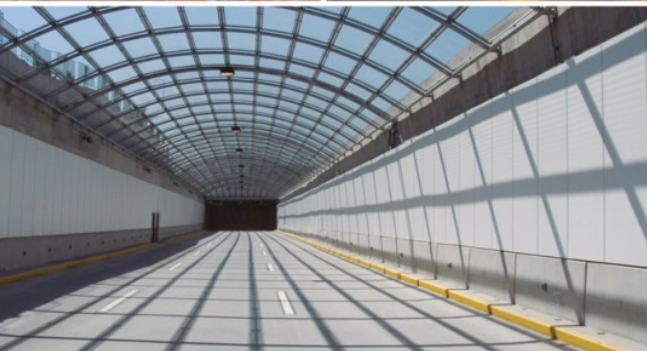
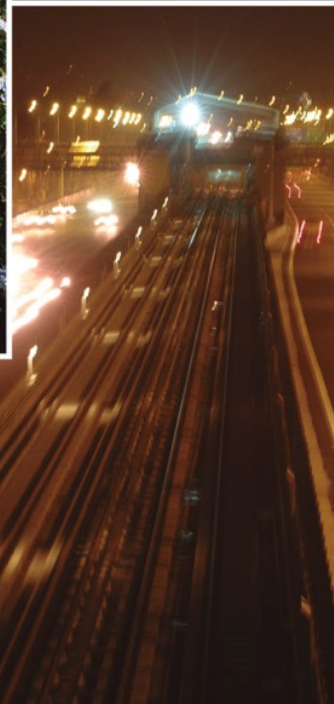
A B R I L - J U N I O 2 0 1 7



**Coordinación
de Concesiones
de Obras
Públicas**

Ministerio de Obras
Públicas

Gobierno de Chile



Contenido

INTRODUCCIÓN	4
1. HECHOS DESTACADOS DEL PERÍODO.....	5
2. PROYECTOS POR ESTADO.....	9
2.1 Concesiones vigentes	9
2.2. Proyectos en Cartera y Estudio	12
3. ESTADÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN.....	16
4. ESTADÍSTICAS DE OPERACIÓN.....	19
4.1 Infraestructura vial.....	19
4.2. Infraestructura aeroportuaria concesionada.....	26
4.3 Establecimientos penitenciarios	31
4.4 Hospitales.....	32
4.5 Puerto Terrestre Los Andes.....	36
5. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN Y DE CONTROVERSIAS	37
5.1 Multas.....	37
5.2. Controversias	38
6. SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN CIUDADANA (SIAC).....	39
7. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y MEDIO AMBIENTE	41

INTRODUCCIÓN

La Coordinación de Concesiones de Obras Públicas (CCOP) es la entidad encargada del estudio, estructuración contractual, licitación, construcción y supervisión de la operación y mantenimiento de los proyectos de infraestructura, con sus servicios conexos, desarrollados a través del sistema de concesiones de obras públicas.

Este sistema ha incrementado significativamente el patrimonio estatal, junto a su adecuada conservación, al permitir esquemas de financiamiento y gestión privada para cubrir importantes brechas de infraestructura pública.

En este contexto, y consecuentemente con el compromiso de avanzar en la transparencia y responsabilidad de las instituciones públicas, se pone a disposición el segundo Informe Trimestral de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas. Este documento tiene como principal objetivo dar cuenta de la gestión de la institución de manera sistemática, aportando datos relevantes para la proyección y análisis del sistema de concesiones en Chile.

En tal sentido, esta publicación entrega antecedentes sobre el estado de la cartera de licitación a cinco años y de los proyectos a licitar durante 2017, más la situación de las iniciativas privadas declaradas de interés público.

Asimismo, este informe proporciona datos respecto de los flujos de las concesiones viales, del tráfico en la red aeroportuaria concesionada y del funcionamiento de diversas concesiones de edificación pública.

Actualmente existen 65 contratos de concesiones vigentes en diferentes etapas: ocho en fase de construcción, 50 en fase de operación y siete en fase de operación y construcción simultáneamente¹. Lo anterior implica que, al 31 de julio de este año, el stock total de inversión comprometida se estima en US\$ 21.149 millones, de los cuales se han materializado US\$ 17.122 millones, con US\$ 4.026 millones aún por ejecutar².

¹ Se excluyen los contratos extintos, es decir, aquellos cuyas licitaciones ya cumplieron su período de operación. Este informe sólo menciona los contratos vigentes.

² Cifra estimada utilizando dólar promedio del año 2014 (\$ 570). El monto total incluye solo proyectos vigentes. Considerando la inversión de contratos terminados (US\$ 900 millones), la inversión acumulada llega a US\$ 22.049 millones.

1. HECHOS DESTACADOS DEL PERÍODO

Durante el segundo trimestre y el mes de julio de 2017, se han registrado importantes avances en la cartera de proyectos, destacando en particular la exitosa recepción de ofertas técnicas y apertura económica de Américo Vespucio Oriente II (AVO II), Tramo Príncipe de Gales-Los Presidentes, y los llamados a licitación del Teleférico Bicentenario y el Embalse Las Palmas. Asimismo, en los contratos en construcción se ha avanzado de manera significativa en el Complejo Fronterizo Los Libertadores, que al primer semestre alcanzaba un 15,6% en sus obras, como también en los Hospitales de Antofagasta y Félix Bulnes.

En lo que respecta al proyecto AVO II, cabe precisar que el 30 de mayo se efectuó la recepción de ofertas técnicas. En la oportunidad, se presentaron cinco consorcios y la principal novedad fue la presencia de la empresa China Harbour Engineering Company (CHEC), ya que por primera vez una empresa del país asiático proponía en Sudamérica una oferta para autopista urbana en el sistema de concesiones.

La apertura de ofertas económicas, en tanto, tuvo lugar el 28 de julio, siendo el Grupo Costanera el que presentó la mejor oferta para el Estado -que corresponde al monto total de ingresos que el licitante manifiesta que requiere obtener al final de la concesión- por UF 27.822.637, en el tramo A (sin subsidio), lo que representa un 65% del monto máximo establecido en las bases de licitación (UF 42.870.000). El Consorcio Vespucio Oriente, integrado por Sacyr Concesiones Chile S.p.A. y OHL Concesiones S.A., y CHEC también prescindieron del subsidio en sus ofertas.

El alto nivel competitivo de las ofertas presentadas para la construcción y operación de AVOII representa un fuerte respaldo al sistema de concesiones de obras públicas, ya que fueron numerosas las empresas interesadas en participar del proceso de licitación. Por otra parte, el hecho de que tres ofertas no contemplaran subsidio estatal para la realización de la obra permitirá liberar recursos fiscales que eventualmente podrán financiar iniciativas en otras regiones del país. Es importante indicar que, desde el punto de vista de las adjudicaciones, esta licitación cierra todo el anillo Américo Vespucio en Santiago, por lo que de cumplirse los plazos estimados, se podría iniciar la construcción de esta autopista en 2019 y ser entregada en 2023.

Durante el segundo trimestre de este año también se concretó la apertura de ofertas económicas de la Cuarta Concesión del Aeropuerto Diego Aracena. En la ceremonia realizada en Iquique el pasado 18 de mayo, el Consorcio Aeropuertos Asociados presentó la mejor oferta, con un 35% por debajo del Ingreso Total de la Concesión (ITC) máximo establecido en las bases de licitación. La propuesta del consorcio ganador, conformado por A Port Chile S.A. y Zurich Airport Latin America S.A., fue de UF 1.119.870. Con un plazo máximo de 25 años de concesión, las nuevas instalaciones deberían entrar en operación en 2021.

Otros hechos relevantes de este período fueron los llamados a licitación de los proyectos Teleférico Bicentenario y Embalse Las Palmas, realizados los días 11 y 28 de julio, respectivamente.

Con una inversión total de US\$ 81 millones, el Teleférico representa una innovación importante, ya que se incorpora al sistema de concesiones un medio de transporte público no utilizado en forma previa en Chile, que constituye una alternativa segura y amigable con el medioambiente. El proyecto, que unirá las comunas de Providencia y Huechuraba, contempla una extensión de 3,4 kilómetros, con tres estaciones: Providencia, Cerro San Cristóbal y Ciudad Empresarial. La iniciativa considera un total de 148 cabinas, con capacidad para 10 pasajeros cada una, lo que permitirá movilizar a seis mil personas por hora (tres mil por sentido).

El Embalse Las Palmas, por su parte, con una inversión de US\$ 161 millones, destaca al ser la primera de las obras del programa especial de embalses, que permitirá mejorar las condiciones de los agricultores de la localidad de Petorca en la Región de Valparaíso.

En tanto, el pasado 17 de agosto se realizó la recepción de las ofertas técnicas de Ruta Nahuelbuta, en la cual se presentó la empresa Besalco y cuya apertura de oferta económica se efectuará el 14 de septiembre. Para el proyecto Rutas del Loa, en tanto, la recepción de ofertas técnicas está fijada para el 28 de septiembre y la apertura económica para el 24 de octubre.

En lo que respecta a las iniciativas privadas (IP), durante el período abril- julio se declaró de interés público Concesión Interconexión Vial Copiulemu-Hualqui-Puerto Coronel (mayo) y la Ruta 5 tramo Antofagasta-Iquique (julio).

En materia de construcción, en tanto, se registraron importantes avances en infraestructura hospitalaria y se cerró en forma definitiva el estacionamiento de custodia o larga estadía del Aeropuerto Arturo Merino Benítez (AMB), con lo cual se iniciaron las obras para el nuevo terminal internacional, que se emplazará en ese terreno.

De tal manera, durante el segundo trimestre de 2017 el mayor avance se registró en el Complejo Fronterizo Los Libertadores con 15,6%, y los hospitales de Antofagasta y Félix Bulnes, con 95,8% y 62,3%, respectivamente. De las concesiones en construcción y operación destacan el embalse Convento Viejo, con un 97,6%, la Ruta 60 CH, con 66,8%; y AMB, con 9,4%.³

Por otra parte, es importante relevar el inicio de obras del nuevo parque La Serena en la comuna de La Pintana. Este comprende aproximadamente 10.000 m² que incluyen mobiliario urbano, iluminación, juegos infantiles y un anfiteatro. Además, el proyecto incluye la construcción de tres sedes sociales para los vecinos del sector. Esta iniciativa se inserta en el Programa de Mejoramiento de Concesiones Viales que ha liderado la CCOP y

³ En el caso de AMB con información al 31 de julio de 2017.

es un buen reflejo -cada vez más consolidado- de que los adelantos en infraestructura, como en este caso la construcción de la autopista, deben ir de la mano con el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos.

Respecto a obras de mejoramiento asociadas a contratos actualmente en operación, cabe destacar que a fines de julio el Túnel Kennedy registraba un avance de 84%, el Túnel Chamisero un 73% y el Puente Maipo un 85%.

En los contratos de concesiones en operación, en materia de infraestructura vial, durante el segundo trimestre de este año, las Rutas Interurbanas registraron un total de 87 millones de pasadas por plazas de peaje (transacciones), lo que sumado al primer trimestre genera un total de 193 millones de transacciones, equivalentes a un incremento de 6,7% respecto al primer semestre del año 2016. Las autopistas con mayor número de tránsito promedio diario en el segundo trimestre fueron Ruta 5 Sur Tramo Santiago-Talca, Ruta 78 y Ruta 68.

Por su parte, las transacciones totales en las Autopistas Urbanas fueron de 360 millones de durante el segundo trimestre de 2017, representando un total acumulado de 714 millones al mes de junio. La variación entre el primer semestre de 2016 y primer semestre de 2017 fue de un 5,6%. Cabe señalar que el mayor tránsito promedio diario se registró en Autopista Central y Vespucio Sur.

En relación con el movimiento aeroportuario, de acuerdo a cifras de la Junta de Aeronáutica Civil (JAC), durante el período abril a junio, se observó un alza interanual de 9,7% en el transporte total de pasajeros, destacando en especial el movimiento internacional, con un 17,1% de aumento. Por su parte, el tráfico de pasajeros nacionales aumentó un 3,0% en el segundo trimestre, respecto de igual lapso de 2016. En total, durante los primeros seis meses del año se han transportado 10,3 millones de pasajeros.

En el ámbito de la edificación pública, durante el segundo trimestre de este año ingresaron 5.767 vehículos al Centro Metropolitano de Vehículos Retirados de Circulación (CMVRC). De esta manera, al comparar el movimiento de ingreso acumulado para el primer semestre de los últimos dos años, se pasa de 5.312 vehículos en el primer semestre de 2016 a 10.898 vehículos en el mismo período de 2017. Es decir, la actividad del CMVRC sigue creciendo sostenidamente, más que duplicándose en lo que va corrido del año.

Durante el segundo trimestre de este año, en tanto, en el Estadio Techado Parque O'Higgins se realizaron 21 eventos, a los que asistieron 353.785 espectadores. De este modo, en el primer semestre se efectuaron 39 eventos, que convocaron a 447.835 personas, nueve más que mismo período de 2016, donde se registraron 352.310 espectadores. Cabe destacar que este recinto concesionado está posicionado como el principal centro de espectáculos cerrado del país.

Finalmente, durante este primer semestre de 2017 se han realizado 159 actividades de participación ciudadana, que corresponden en total a trece proyectos, que se encuentran en etapa de construcción (2), operación (3), cartera licitación (3) y estudio (5).

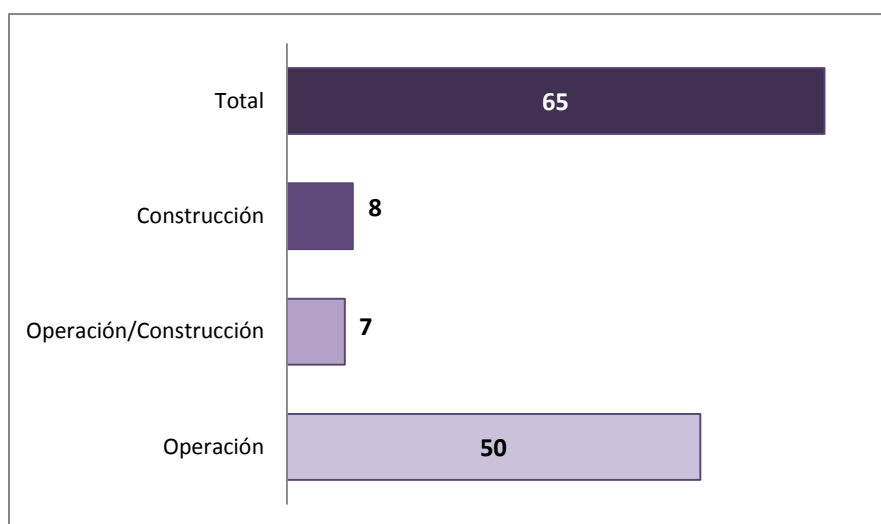
2. PROYECTOS POR ESTADO

2.1 Concesiones vigentes

A la fecha existen 65 contratos de concesiones vigentes (Gráfico 1). Estos se encuentran en distintas fases de avance: construcción, operación, o bien operación y construcción simultáneamente.⁴

Estos proyectos, durante los primeros seis meses del año 2017, han materializado alrededor de US\$ 186 millones, lo que sumado al stock ejecutado al 31 de diciembre de 2016 da un total de US\$ 17.122 millones. Es importante mencionar que aún queda por concretar alrededor de US\$ 4.026, lo que da un monto total comprometido de US\$ 21.149.⁵

Gráfico 1. Número de Contratos de Concesiones Vigentes al 31 de julio de 2017, por etapa del proyecto



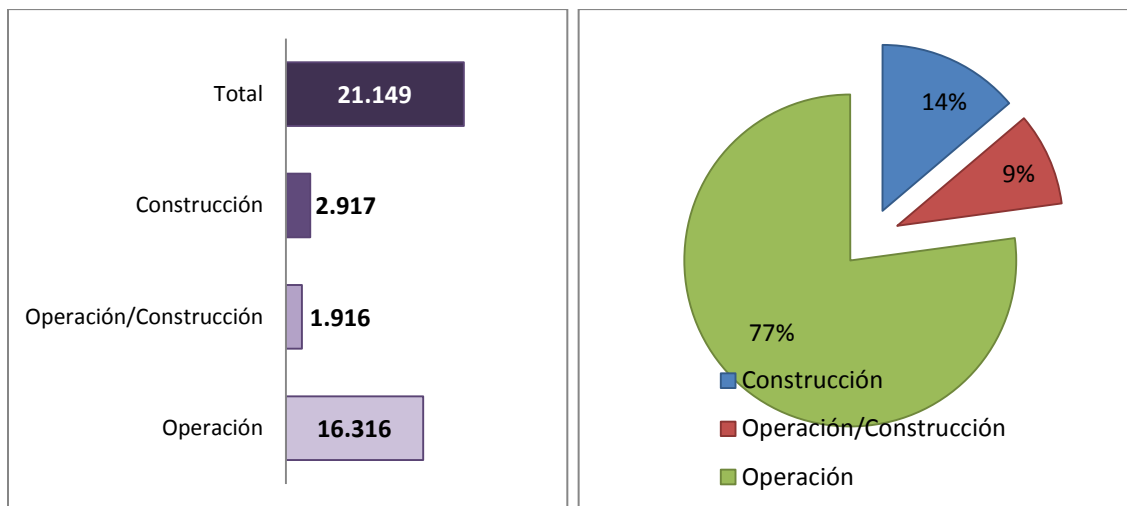
Fuente: Coordinación de Concesiones de Obras Públicas (CCOP).

Considerando la inversión comprometida de proyectos vigentes -esto es la inversión materializada y por ejecutar- la distribución de contratos señalada significa que US\$16.316 millones, equivalente a 77%, se encuentran en operación; un 14%, esto es US\$ 2.917 millones, en construcción; y un 9%, cifra de US\$ 1.916 millones, en construcción y operación (Gráfico 2).

⁴ Se excluyen los contratos extintos, es decir aquellos cuyas licitaciones ya cumplieron su período de explotación. En el transcurso del Informe sólo se mencionan los contratos vigentes.

⁵ Se consideró el valor de la UF del día 31 de julio de 2017 y dólar promedio 2014 (\$ 570,34). Los proyectos ya terminados no están considerados en el monto de inversión mencionado. Estos han materializado alrededor de US\$ 900 millones, por lo al incorporarlos el stock de inversión total comprometida llega a US\$ 22.049 millones.

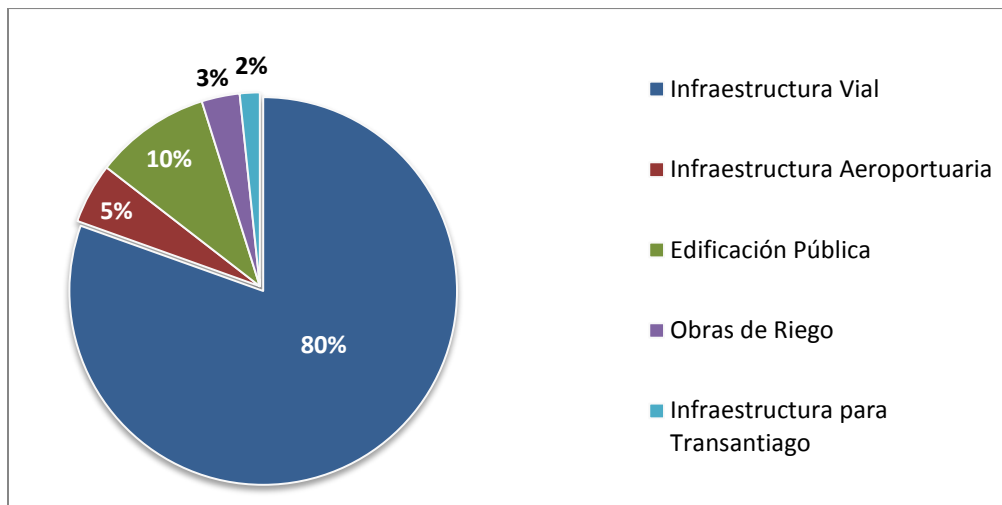
Gráfico 2. Inversión Comprometida en Contratos de Concesiones Vigentes al primer semestre de 2017, por etapa del proyecto (millones de dólares y porcentaje)



Fuente: CCOP.

Al analizar la inversión comprometida por tipo de infraestructura (Gráfico 3), se concluye que la infraestructura vial concentra el mayor porcentaje de obras previstas, alcanzando un 80%. Le siguen, con mayor distancia, edificación pública (10%) y aeropuertos (5%).

Gráfico 3. Inversión Comprometida en Contratos de Concesiones Vigentes al primer semestre 2017, por tipo de proyecto (porcentaje)



Fuente: CCOP.

El sector vial a la fecha se compone de un total de 35 proyectos adjudicados, donde la inversión se ha focalizado en las Autopistas Urbanas y la Ruta 5 en sus distintos tramos, las que suman el 71% de las obras viales comprometidas. La participación de las Rutas Interurbanas Transversales es de un 29%.

En materia de edificación pública, los hospitales concentran el 54% de la inversión y comprenden cinco establecimientos. Dos hospitales, Maipú y La Florida, que están en funcionamiento desde 2013 y que son parte de un solo contrato de concesión. Los restantes tres hospitales están en construcción y son Antofagasta, Félix Bulnes y Salvador-Geriátrico.

El 24% de la inversión total en edificación pública está destinada en ocho centros penitenciarios.⁶ El Centro de Justicia de Santiago, el Estadio Techado Parque O'Higgins (Arena Santiago), el Puerto Terrestre Los Andes, el Complejo Fronterizo Los Libertadores, el Centro Metropolitano de Vehículos Retirados de Circulación y la Plaza de la Ciudadanía explican el 22% restante.

Los proyectos de Infraestructura para Transporte Público corresponden actualmente a: Estación Intermodal La Cisterna, Corredor de Transporte Público Av. Santa Rosa, Conexión Vial Suiza-Las Rejas y Estaciones de Transbordo para Transantiago.

Por su parte, la infraestructura aeroportuaria concesionada abarca once recintos, de los cuales destacan los trabajos en AMB y Carriel Sur de Concepción, ambos en fase simultánea de operación y construcción.

La cartera de concesiones adjudicada también contempla dos embalses: Convento Viejo, en la región de O'Higgins, en etapa simultánea de operación y construcción; y La Punilla, en la región del Bío Bío, en fase de construcción.

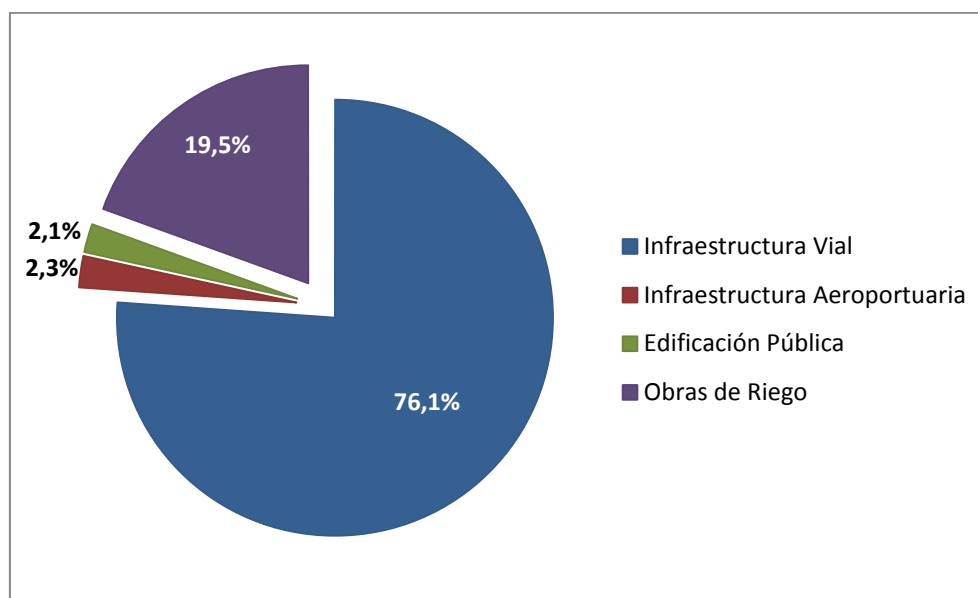
⁶ Se trata de los establecimientos penitenciarios emplazados en Alto Hospicio, La Serena y Rancagua (Grupo 1); las ciudades de Antofagasta y Concepción (Grupo 2); y los centros Santiago 1, Valdivia y Puerto Montt (grupo 3).

2.2. Proyectos en Cartera y Estudio

El sistema de concesiones abarca un conjunto de proyectos que se encuentran en proceso de estudio y licitación. Aquellos en evaluación, ya sea como iniciativas públicas o privadas, corresponde definir su factibilidad, por lo cual no necesariamente concluirán siendo licitados bajo el Sistema de Concesiones. El análisis de las nuevas concesiones de contratos antes adjudicados también forma parte del quehacer permanente de la Coordinación de Concesiones, en donde se analizan nuevas inversiones necesarias para la sociedad, mejoras en las condiciones económicas-contractuales y perfeccionamiento general al proyecto original.

En materia de proyectos en fase de licitación (Gráfico 4), tanto aquellos cuyo llamado a licitación ya se realizó como aquellos en preparación para ser llamados a licitación, predomina también el sector vial (76,1%), seguido de obras de riego (embalses), que representan un 19,5% del total de inversión de proyectos en cartera. En particular, respecto al trimestre pasado, vale la pena mencionar el retiro del Embalse Murallas Viejas, debido a la necesidad de un mayor plazo para su discusión con la comunidad. En su reemplazo se integra el Embalse Los Ángeles. Adicionalmente, la inversión estimada del proyecto Aeropuerto El Tepual de Puerto Montt disminuyó de US\$ 60 millones a US\$ 32 millones debido a una reestructuración del proyecto, eliminándose el Aeródromo de Castro.

Gráfico 4. Inversión de Proyectos en Cartera al 31 de julio de 2017, por tipo de proyecto (porcentaje)

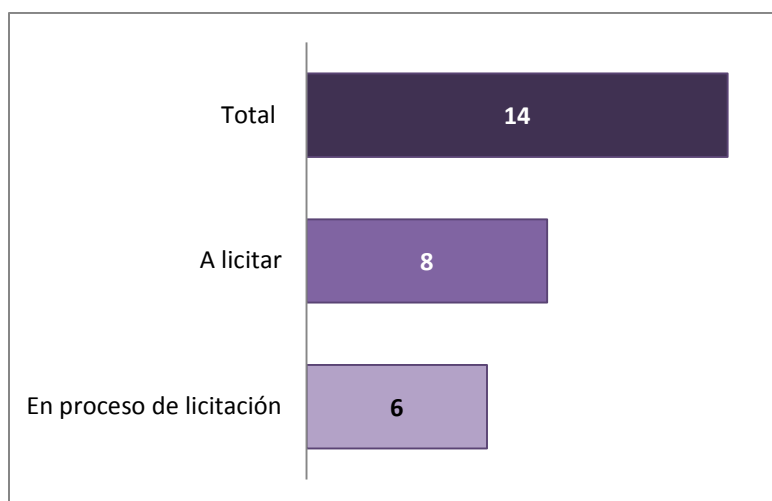


Fuente: CCOP.

En este marco, a la fecha de cierre de este informe,⁷ la cartera vigente contempla un total de 14 proyectos (Gráfico 5),⁸ de los cuales siete están contemplados para ser licitados este año, uno para el primer semestre de 2018 y seis ya iniciaron su proceso de licitación (Cuarta Concesión del Aeropuerto Diego Aracena de Iquique, Américo Vespucio Oriente Príncipe de Gales- Los Presidentes, Rutas del Loa, Ruta de Nahuelbuta, Teleférico Bicentenario y el Embalse Las Palmas). Los 14 proyectos representan una inversión del orden de US\$3.800 millones.⁹

Siguiendo la metodología vigente de la Dirección de Presupuestos (DIPRES) del Ministerio de Hacienda para estimar la creación de empleo, a través de los proyectos de inversión pública, el volumen actual de la cartera de concesiones generaría del orden de 22.000 puestos de trabajo en los próximos años, durante la etapa de construcción de los proyectos.¹⁰

Gráfico 5. Número de Proyectos en Cartera de Licitaciones al 31 de julio de 2017



Fuente: CCOP.

De la misma manera, existen 49 proyectos que están en estudio, de los cuales 28 son iniciativas privadas, seis son iniciativas públicas y 15 son estudios de nuevas licitaciones asociadas a contratos previos. En función de su avance y priorización, estos proyectos pueden incrementar la cartera de referencia planificada a cinco años y se establece la cartera de licitaciones anual y de corto plazo.

⁷ 31 de julio de 2017.

⁸ Ver detalle en Anexo 1.

⁹ De acuerdo a la información reportada por la División de Desarrollo y Licitación de Proyectos de la CCOP, la inversión en dólares, para este caso, se calculó en base a la Unidad de Fomento del 3 de agosto 2016 (\$ 26.152) y el valor del dólar de la misma fecha (\$ 654,76).

¹⁰ Elaboración propia a partir de factores estimados por la Dirección de Presupuestos, informados en DIPRES (2010), "Empleos generados por inversión pública".

Lo anterior sin perjuicio que, tanto dentro como fuera del MOP, otras iniciativas públicas son materia de estudio y pueden ser ejecutadas a través del sistema de concesiones. Ello puede ser desarrollado tanto por parte de otros ministerios, servicios, municipalidades y empresas públicas.

Del total de proyectos que actualmente están en estudio en la CCOP, el 38,8% corresponden a infraestructura vial, el 14,3% a aeropuertos, esta misma cifra a proyectos asociados a infraestructura para transporte público (tranvías, corredores, teleféricos), el 10,2% a Edificación Pública y el 22,4% restante a otro tipo de proyectos.

Por otra parte, el Gráfico 6 resume las iniciativas privadas en sus distintas fases. En primer lugar se presenta a nivel de perfil preliminar en la CCOP. 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 Ministerio de Obras Públicas (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.

Del total de iniciativas privadas (28), según se aprecia en el mismo gráfico, trece fueron ingresadas a la CCOP y sus antecedentes se encuentran en evaluación para ser eventualmente expuestas ante el Consejo de Concesiones (etapa de presentación); otras 15 ya fueron revisadas por el mismo consejo y Declaradas de Interés Público (DIP). De las últimas, cuatro se encuentran con estudios avanzados (anteproyecto referencial); nueve con estudios preliminares (pre-factibilidad); y las restantes dos en etapa de formalización administrativa por haber sido recientemente recomendadas.

Como se mencionó anteriormente, la cantidad de proyectos que se encuentran en fase de estudios es dinámica y por tanto habitualmente experimenta cambios, es así como el proponente de la iniciativa privada Teleférico Alto Hospicio-Iquique, que ya había sido declarada de interés público, solicitó el retiro de esta en abril de 2017. Dicha solicitud fue aceptada en mayo del mismo año y, posteriormente, fue ingresada nuevamente en julio con modificaciones, las que deberán ser evaluadas. Algo similar sucedió con la IP Sistema de Cobro Centralizado de Autopistas Concesionadas.

¹¹ El Consejo de Concesiones es una entidad de carácter consultivo del Ministerio de Obras Públicas (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.

Gráfico 6. Estado de Iniciativas Privadas al 31 de julio de 2017



Fuente: CCOP.

En los meses de abril-julio de 2017, los proyectos que se declararon de interés público son Conexión Vial Copiulemu-Hualqui-Coronel y el tramo de la Ruta 5 Iquique -Antofagasta, dando inicio a la etapa de pre-factibilidad.

Finalmente, dos iniciativas privadas fueron retiradas formalmente durante el período, que son Consultorio Marítimo Médico Dental y Edificio Estacionamiento Subterráneo de Calama. En el primer caso en virtud de la insuficiencia de antecedentes y en el segundo debido a la inviabilidad en el emplazamiento de la obra propuesta.

3. ESTADÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

A la fecha de cierre de este informe, existen ocho contratos en etapa de construcción, y siete en construcción y operación simultáneamente.

Durante este trimestre del total de contratos en construcción, el Hospital de Antofagasta, Hospital Félix Bulnes, la Ruta 43 de la región de Coquimbo y el Complejo Fronterizo Los Libertadores, presentaron los mayores avances al cierre del semestre, con un 95,8%, 62,3%, 47,6%, y 15,6%, respectivamente. En conjunto han ejecutado a la fecha de cierre de este informe sobre UF 11 millones (Tabla 1), en coherencia con la aprobación que presentan las obras en el último trimestre.

Tabla 1. Proyectos en Construcción con Ejecución de Obras

	Proyecto	Presupuesto Oficial Estimado UF	% Avance	Monto de inversión ejecutada (*) UF
Construcción	Hospital de Antofagasta	5.300.000	95,8%	5.077.930
	Hospital Félix Bulnes	5.300.000	62,3%	3.299.250
	Ruta 43	5.100.000	47,3%	2.413.320
	Complejo Fronterizo Los Libertadores	1.924.500	15,6%	300.030
	Sub total	17.624.500		11.090.530

Fuente: CCOP.

**Corresponde a una estimación en relación a su grado de avance y su presupuesto oficial estimado, por lo que no necesariamente corresponde al monto desembolsado efectivo.*

En materia de proyectos en etapa inicial de construcción, Américo Vespucio Oriente Tramo El Salto-Príncipe de Gales (AVO I) y Nuevo Puente Industrial de Bío Bío se encuentran en proceso de estudio de impacto ambiental. En tanto, Embalse La Punilla y el Hospital Salvador-Geriátrico están en distintas etapas de ingeniería e inicio de obras.

Tabla 2. Proyectos en Construcción con Desarrollo de Fase Inicial

	Proyecto	Presupuesto Oficial Estimado UF	Estado Actual
Construcción	Américo Vespucio Oriente Tramo El Salto-Príncipe de Gales	21.900.000	En etapa de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y en análisis de ingeniería.
	Embalse La Punilla	9.410.000	Con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) y la concesionaria está actualmente desarrollando el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para la conexión a la línea de transmisión eléctrica así como el desarrollo de ingeniería
	Hospital el Salvador-Geriátrico	6.714.000	En fase de estudios de ingeniería definitiva, rescate arqueológico y desmontaje de edificios actuales para proceder al levantamiento de la nueva edificación.
	Nuevo Puente Industrial	4.420.000	En proceso de revisión de la Ingeniería de detalle.
	Sub total	42.444.000	

Fuente: CCOP.

En cuanto a los siete proyectos en etapa simultánea de construcción y operación, el Embalse Convento Viejo presenta un avance físico de 97,6%, seguido de la Ruta 60 CH con 66,8% y Aeropuerto AMB con 8,2%¹². En su conjunto, estos proyectos presentan una inversión presupuestada de a lo menos UF 15,9 millones, materializándose a la fecha de cierre de este informe alrededor de UF 4,7 millones (Tabla 3).

¹² Al 31 de julio de 2017, AMB presenta un avance de obras de 9,4%, tal como se indicó al inicio de este informe.

Tabla 3. Proyectos en construcción y operación con ejecución de obras

	Proyecto	Presupuesto Oficial Estimado UF	% Avance	Monto de inversión ejecutada (*) UF
Construcción y Operación	Embalse Convento Viejo	998.656	97,6%	974.189
	Ruta 60 CH (**)	Por definir	66,8%	2.511.741
	Aeropuerto AMB	14.980.000	8,2%	1.229.858
	Sub total	15.978.656		4.715.788

Fuente: CCOP.

*Corresponde a una estimación en relación a su grado de avance y su presupuesto oficial estimado, por lo que no necesariamente corresponde al monto desembolsado efectivo.

** Por definir en virtud de convenio complementario en trámite.

Los proyectos Camino Nogales-Puchuncaví, Túnel El Melón y Aeropuerto Carriel Sur de Concepción se encuentran en la fase de desarrollo de ingeniería. En el caso de Acceso Vial a AMB, se encuentra en proceso de definición de financiamiento por la DIPRES para la contratación de obras (Tabla 4).

Tabla 4. Proyectos en Construcción y Operación con Desarrollo de Fase Inicial

	Proyecto	Presupuesto Oficial Estimado UF	Estado Actual
Construcción y Operación	Camino Nogales - Puchuncaví	5.250.000	En estudios de ingeniería.
	Túnel el Melón	3.026.000	En desarrollo de ingeniería definitiva. Considera nuevas obras, en especial un segundo túnel aledaño al actual, además de mejoras de elementos de seguridad y sistemas de gestión.
	Aeropuerto Carriel Sur	770.000	Se están desarrollando las ingenierías de las obras, incluyendo la edificación y la ampliación de pistas de rodaje.
	Acceso Vial AMB	Por definir	En proceso de definición de financiamiento de obras.
	Sub total	9.046.000	

Fuente: CCOP.

4. ESTADÍSTICAS DE OPERACIÓN

Al primer semestre de 2017 se encuentran 50 contratos de concesiones en operación. De estos, un 56% corresponde a contratos viales, un 18% corresponde a aeropuertos e igual cifra corresponde a edificación pública. El 8% restante corresponde a infraestructura para transporte público. La inversión total comprometida asciende a US\$16.316 millones.¹³

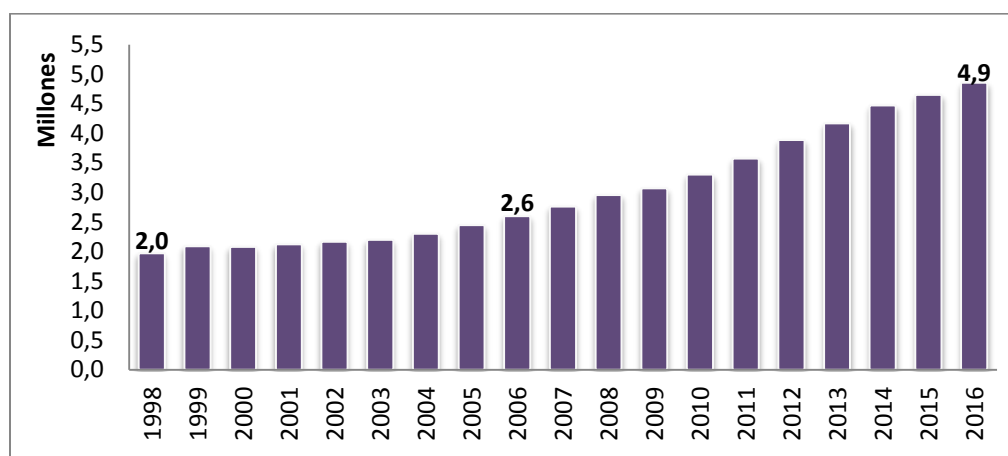
4.1 Infraestructura vial

Los proyectos de infraestructura vial en operación son 28, de los cuales doce son Rutas Transversales, once corresponden a tramos concesionados de la Ruta 5 y cinco son Autopistas Urbanas.¹⁴

Tasa de motorización

En los últimos diez años se ha duplicado el parque vehicular del país, alcanzando en 2016 (Gráfico 7) un total aproximado de 4,9 millones de vehículos, según las últimas cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Gráfico 7. Número Total de Vehículos Motorizados en Circulación, 1998 - 2016



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

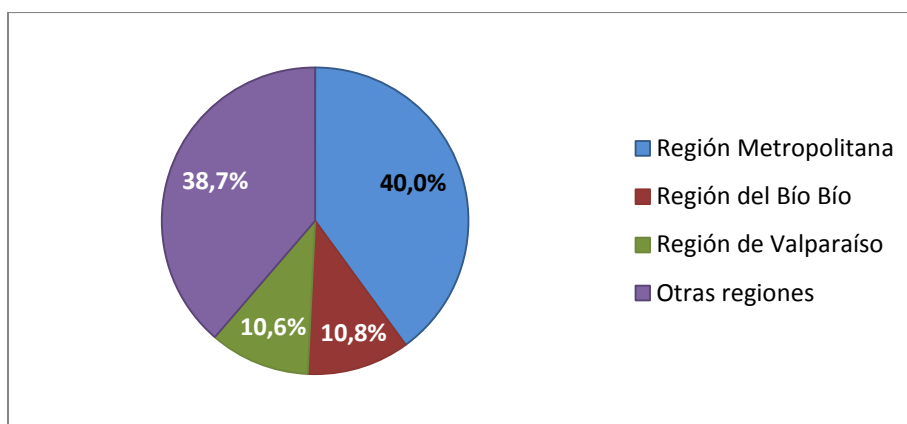
En el caso particular de la Región Metropolitana, entre 2001 y 2016 también se observa que el parque vehicular se duplica, pasando de aproximadamente 900 mil a 1,94 millones de unidades entre ambos períodos, de acuerdo a lo indicado por el INE.

¹³ Esta cifra incluye inversión materializada e inversión por ejecutar referida a modificaciones de contrato.

¹⁴ Cabe señalar que las rutas transversales incluyen el proyecto de Acceso Nor-Oriente a Santiago, puesto que su modalidad de operación es con plazas de peaje manuales. Las cinco autopistas urbanas son Vespucio Sur, Vespucio Norte, Autopista Central (Sistema Norte Sur), Costanera Norte (Sistema Oriente Poniente) y Túnel San Cristóbal.

Por su parte, según la misma fuente, en 2016 las regiones del Bío Bío y Valparaíso alcanzaron los 524 mil y 512 mil vehículos motorizados en circulación, expresándose sus participaciones sobre el total nacional en el Gráfico 8.

Gráfico 8. Distribución de Vehículos en circulación en Chile, 2016



Fuente: INE.

Autopistas urbanas

Flujos

Durante el segundo trimestre de 2017, las transacciones¹⁵ contabilizadas en las autopistas urbanas alcanzaron 360 millones (Gráfico 9), superior en un 4,2% respecto al mismo período del año anterior. En la misma línea, el total acumulado durante el primer semestre de 2017 llegó a los 714 millones, presentando una variación de 5,6% en comparación al mismo lapso del año 2016.

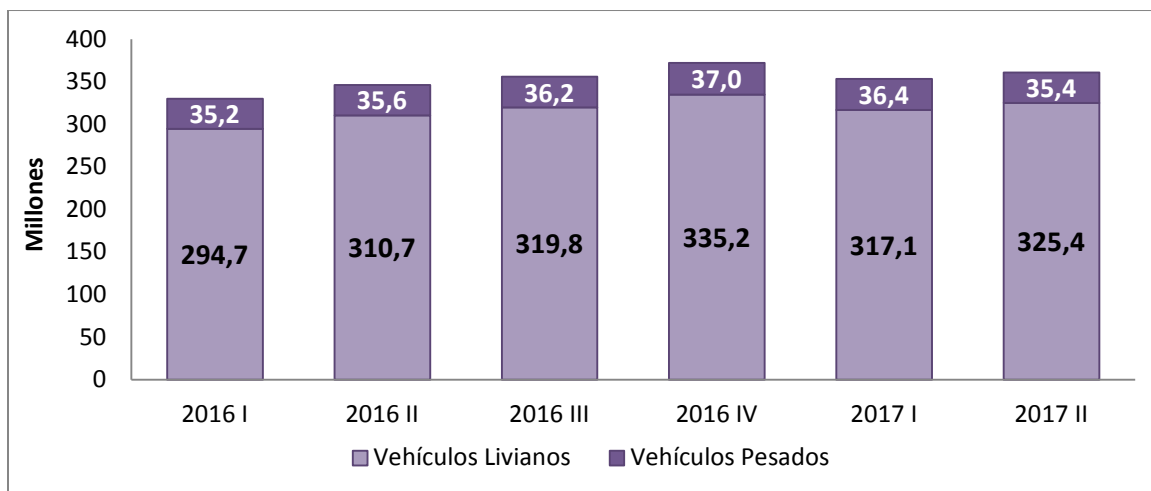
Los vehículos livianos mostraron durante el segundo trimestre una variación en doce meses de 4,7%. En términos acumulados, eso significa un crecimiento de 6,1% entre los semestres analizados.¹⁶

Los vehículos pesados, por su parte, experimentaron un retroceso interanual en el total de transacciones de 0,6% durante el segundo trimestre de 2017. Con ello, al primer semestre se alcanzó un aumento de 1,4%, en relación a igual lapso de 2016. Este tipo de vehículo representó el 10,1% del total de transacciones que han tenido las autopistas urbanas entre enero y junio del presente año.

¹⁵ Se entiende por transacción cada vez que un vehículo pasa y es registrado en un pórtico o plaza de peaje de autopista.

¹⁶ 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 9. Transacciones Trimestrales en Autopistas Urbanas por tipo de vehículo, 2016 - 2017 (pasadas por pórtico)

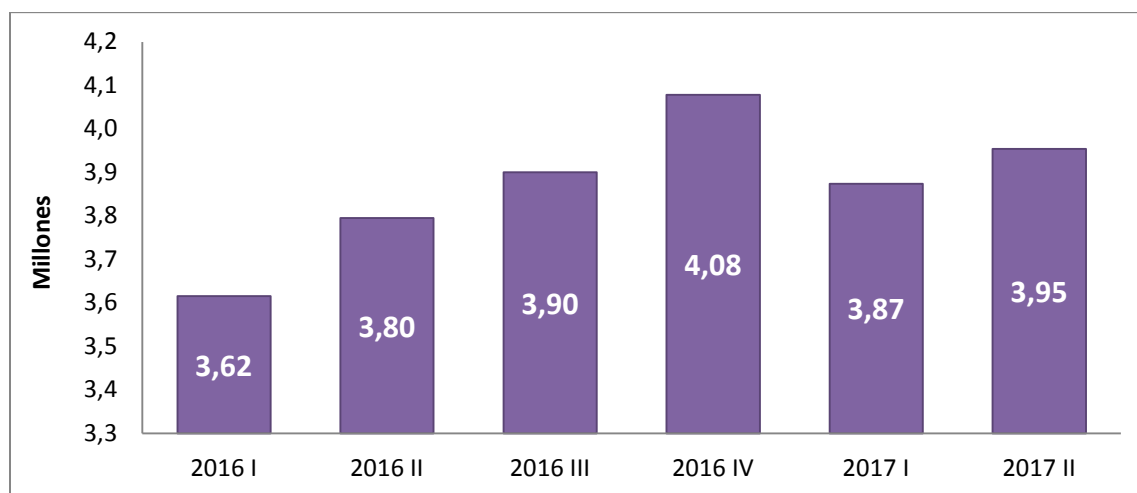


Fuente: CCOP.

Transito Medio Diario (TMD)

Las transacciones se reflejan en el TMD, indicador que representa el promedio de pasadas por pórtico que diariamente se producen en las autopistas urbanas, que se puede observar en el Gráfico 10. Se aprecia que crece de 3,80 millones a 3,95 millones de vehículos entre el segundo trimestre de 2016 y el segundo trimestre de 2017, respectivamente.

Gráfico 10. Tránsito medio diario por trimestre en Autopistas Urbanas, 2016 - 2017



Fuente: CCOP.

En el segundo trimestre de 2017 se observó que la Autopista Urbana más transitada fue Autopista Central, con transacciones diarias aproximadas de 1,4 millones. Le siguen Vespucio Sur (848 mil), Costanera Norte (840 mil) y Vespucio Norte (793 mil).

Rutas Interurbanas

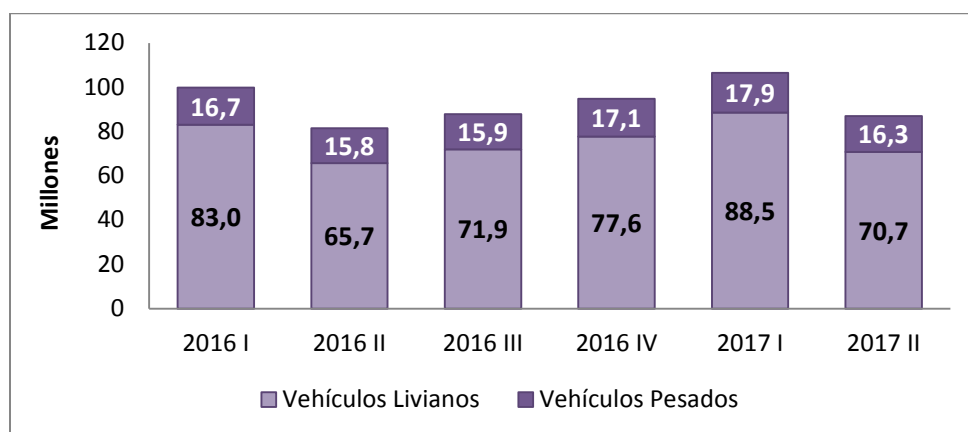
Flujos

Las transacciones totales de las Rutas Interurbanas, en el segundo trimestre de 2017, fueron alrededor de 87 millones, cifra superior en 5,5 millones a lo registrado en el mismo período del año anterior (Gráfico 11). Esto equivale a un aumento de 6,7%. Con esto, las transacciones acumuladas en el primer semestre del año 2017 alcanzaron los 193 millones, variando en un 6,7% respecto a los seis primeros meses del año anterior.

Esto se explica, en parte, por la entrada en operación de Concepción-Cabrero y nuevos tramos en la Ruta 160 (Tramo A) y La Serena-Vallenar (Tramo 1).¹⁷

Por otra parte, el tránsito de vehículos pesados en las Rutas Interurbanas representó un 17,7% del total de transacciones efectuadas en el primer semestre de 2017. En dicho período, se registró un crecimiento de 5,0% en esta categoría vehicular, respecto al mismo semestre de 2016, mientras que en los vehículos livianos se apreció un crecimiento de 7,1%. Incidió en el incremento de ambas categorías vehiculares el mayor movimiento en Rutas Transversales mencionadas anteriormente.¹⁸

Gráfico 11. Transacciones Trimestrales en Rutas Interurbanas por tipo de vehículo, 2016 - 2017 (pasadas por plazas de peaje)



Fuente: CCOP.

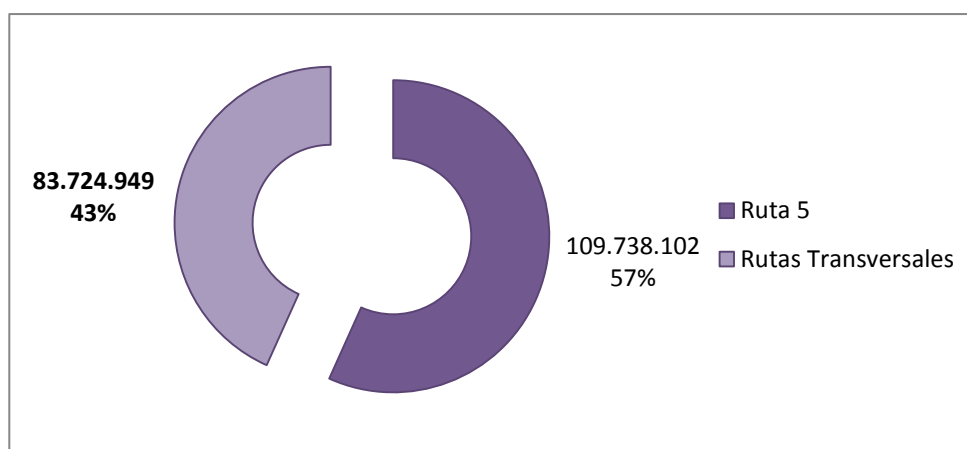
¹⁷ Dado que estos sobreestiman las variaciones dichas en el párrafo anterior, eliminando estos proyectos se obtiene un crecimiento comparable de 4,5% y 4,3% para el segundo trimestre de 2017 y primer semestre de 2017, respectivamente.

¹⁸ Con cifras comparables, el crecimiento experimentado en el primer semestre de 2017, en relación a igual lapso de 2016, fue de 2,5% y 4,7% para vehículos pesados y livianos, respectivamente.

Del total de transacciones realizadas durante el segundo trimestre de 2017 en las Rutas Interurbanas; 48,2 millones se efectuaron en la Ruta 5 (55,4%) y 38,8 millones en las Rutas Transversales (44,6%), representando un crecimiento de 4,1% y 10,1%, respectivamente.

En el mismo orden, el acumulado al 30 de junio de 2017 en las rutas antes señaladas fue de 109,7 millones y 83,7 millones, tal como se aprecia en Gráfico 12.

Gráfico 12. Composición de Flujo de Rutas Interurbanas por tipología al primer semestre de 2017

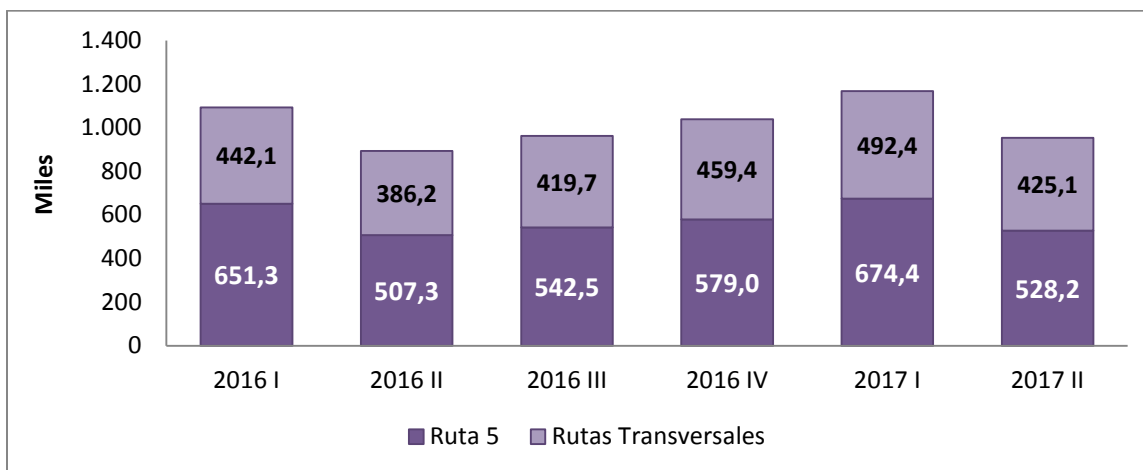


Fuente: CCOP.

Tránsito Medio Diario (TMD)

Durante el segundo trimestre de 2017 se realizaron diariamente, en promedio, 953.000 transacciones por las Rutas Interurbanas (Gráfico 13), esto es 59.500 transacciones más respecto del mismo lapso de 2016.

Gráfico 13. Tránsito medio diario por trimestre en Rutas Interurbanas, 2016 - 2017



Fuente: CCOP.

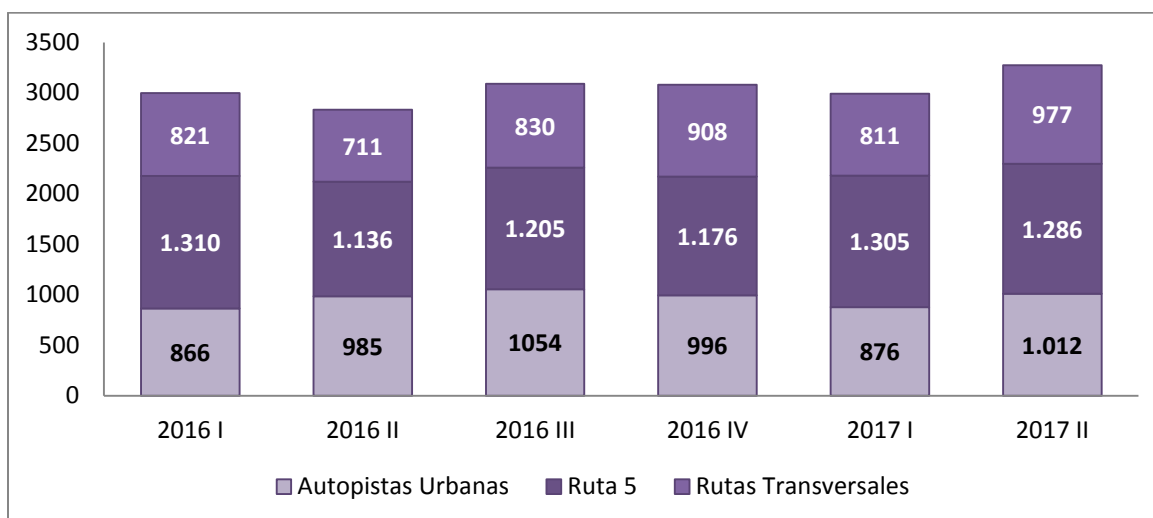
La Ruta Interurbana más transitada, durante el segundo trimestre de 2017, fue el Tramo Santiago-Talca de la Ruta 5, con un flujo diario aproximado de 210 mil pasadas. En segundo lugar se encuentra la Autopista Santiago-San Antonio (Ruta 78), con 109 mil transacciones diarias, seguido por la Interconexión Vial Santiago-Valparaíso-Viña del Mar (Ruta 68) con 103 mil y el Tramo Talca-Chillán de la Ruta 5 con 78 mil. Con esto, la Ruta más transitada en lo que va de año es el tramo Santiago-Talca y Acceso Sur a Santiago de la Ruta 5.

Accidentes

En cuanto al número de accidentes en las autopistas concesionadas, durante el segundo trimestre de 2017 se observó un alza tanto en las Rutas Interurbanas como en las Autopistas Urbanas, pasando de 2.832 a 3.275 accidentes entre los meses de abril -junio de 2016 y 2017, respectivamente (Gráfico 14).

Con esto, el acumulado al primer semestre llega a 6.267 accidentes, lo que corresponde a un aumento de 7,5%, respecto del mismo período del año anterior. Sin embargo, es importante aclarar que prácticamente la mitad de la variación se explica por la entrada en operación de nuevos tramos en las rutas interurbanas ya mencionados anteriormente.¹⁹

Gráfico 14. Número de accidentes trimestrales por tipo de Ruta, 2015 - segundo trimestre 2017



Fuente: CCOP.

Los tipos de accidentes que se registraron con mayor frecuencia en el segundo trimestre de 2017 fueron los choques y las colisiones²⁰. Estos representaron en conjunto el 67% del total de accidentes en las Autopistas Interurbanas (Gráfico 15) y el 96% en las Autopistas Urbanas (Gráfico 16). Como es de esperar, las volcaduras y otros (accidentes con animales, caídas de vehículos, etc.) son mucho más frecuentes en las vías interurbanas, representando el 31% de los accidentes en éstas.

¹⁹ Con esto, el aumento con cifras comparables al 30 de junio de 2017 sería de 3,1%.

²⁰ En coherencia con la clasificación de la CCOP, en el presente informe choque es el encuentro violento de un vehículo en movimiento con un objeto detenido y colisión es el impacto entre dos o más vehículos en movimiento.

Gráfico 15. Tipos de Accidentes en Rutas Interurbanas, segundo trimestre de 2017

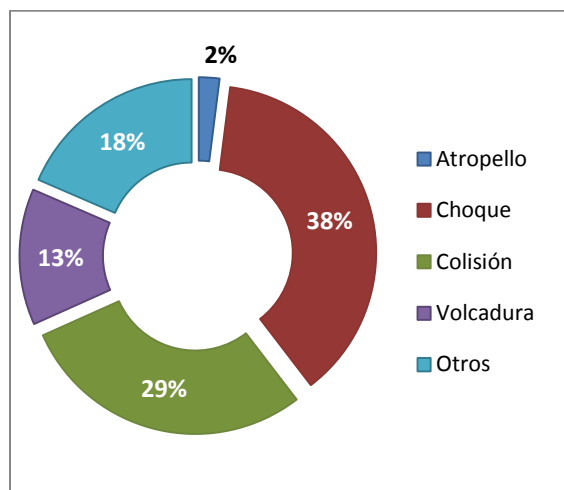
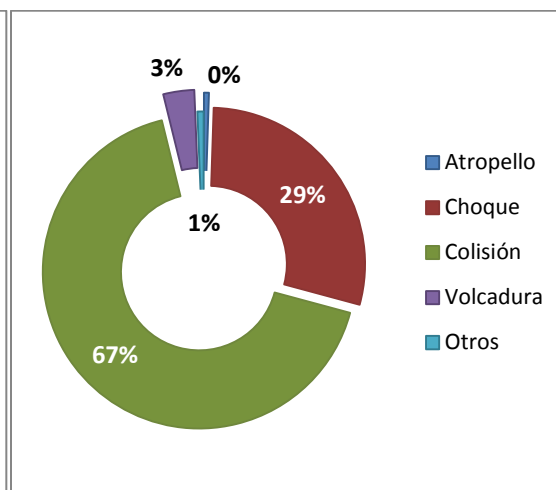


Gráfico 16. Tipos de Accidentes en Autopistas Urbanas, segundo trimestre de 2017



Fuente: CCOP.

4.2. Infraestructura aeroportuaria concesionada

La estructura aeroportuaria en Chile considera una 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.

A ella se agrega la Red Secundaria, que abarca otros aeródromos de menor envergadura, y la Red de Pequeños Aeródromos, que son más de 70 en todo el país.

Actualmente son once los recintos aeroportuarios de la Red Primaria que se han renovado a través de una concesión²¹.

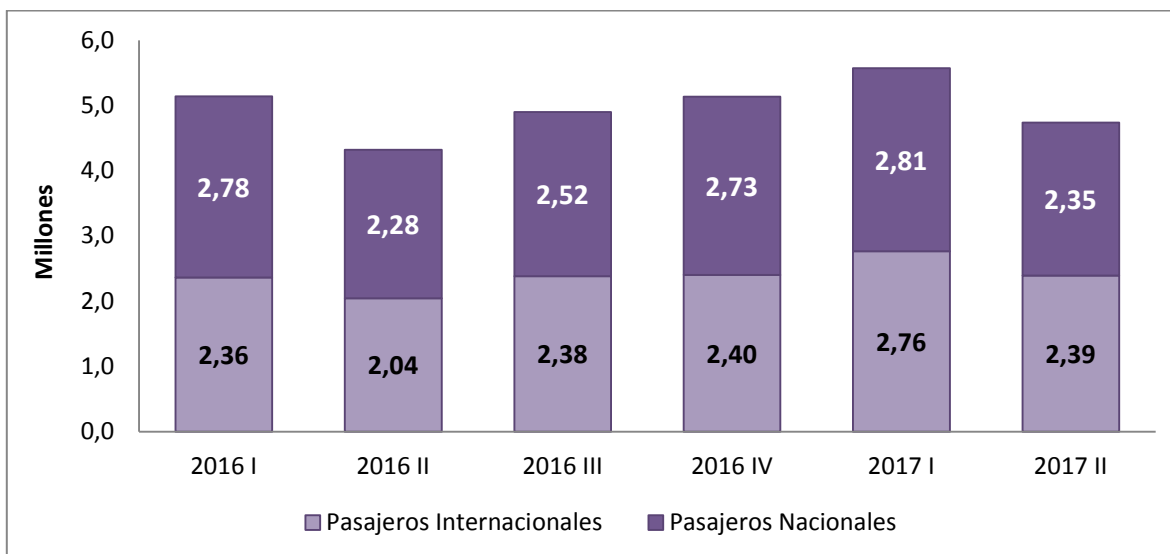
Flujo de pasajeros

El número de pasajeros transportados aumentó en 9,7% durante abril-junio de 2017, en comparación a igual período de 2016, llegando a una cifra de 4,7 millones de personas transportadas (Gráfico 17). El incremento en la variación se explica, principalmente, por el mayor movimiento en vuelos internacionales.

²¹ Se trata de: Chacalluta de Arica, Diego Aracena de Iquique, Cerro Moreno de Antofagasta, El Loa de Calama, Regional 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.

Lo anterior, en términos acumulados al primer semestre, equivale a un tráfico total de 10,3 millones, superior en un 8,9% respecto al mismo lapso de 2016.

Gráfico 17. Tráfico trimestral de Pasajeros Nacionales e Internacionales Aeropuertos Concesionados, 2016 - 2017



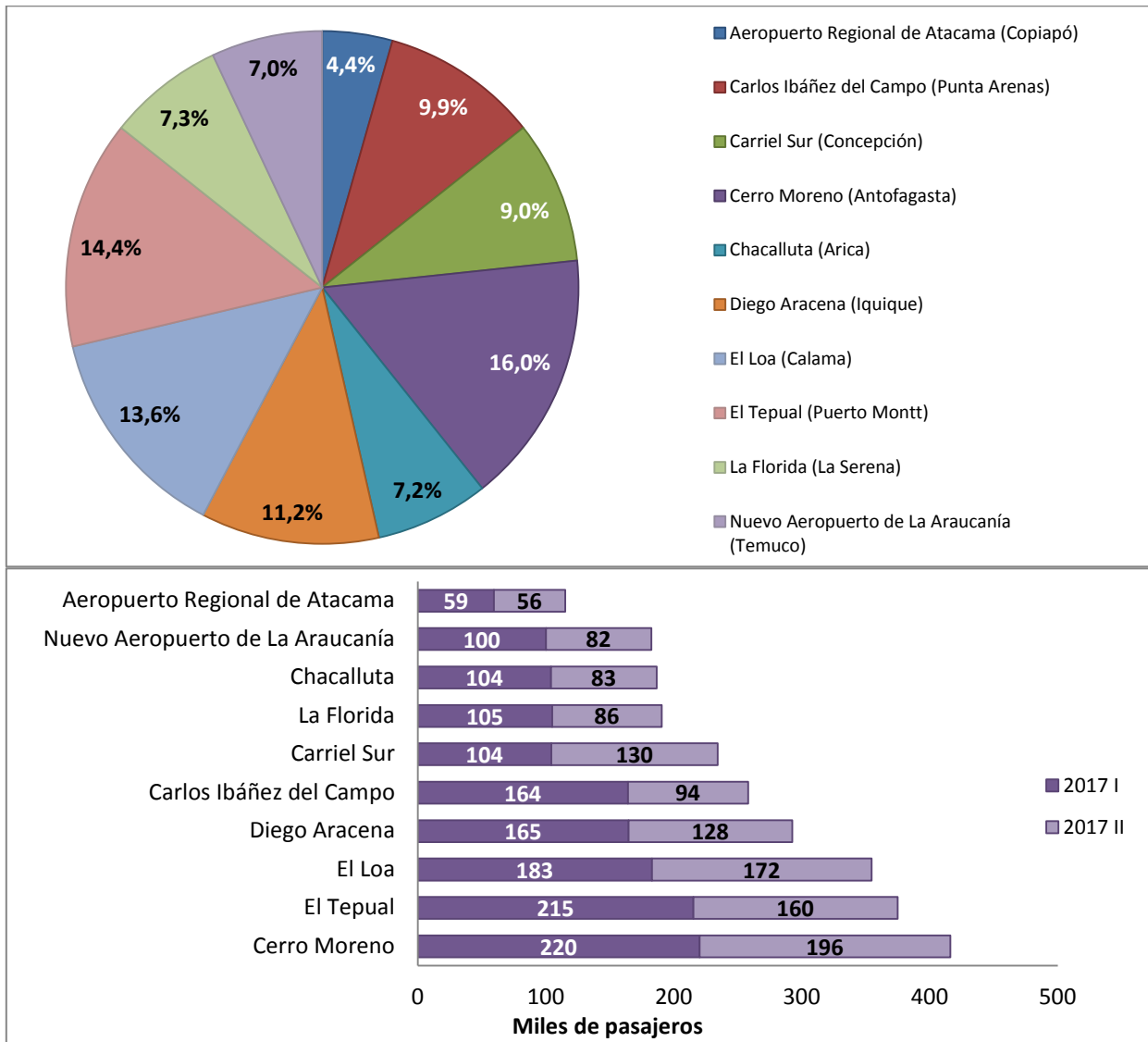
Fuente: Junta Aeronáutica Civil (JAC).

En el caso del principal aeropuerto del país, AMB, en el segundo trimestre de 2017 se embarcaron 1,2 millones de pasajeros nacionales, prácticamente la mitad del tráfico nacional, obteniendo un total acumulado al primer semestre de 2,5 millones.

En los vuelos internacionales, para los mismos períodos, se transportaron 2,4 millones y 5,1 millones de pasajeros, respectivamente. Esto equivale al 98,9% del flujo internacional.

Sin considerar la actividad de AMB, en materia de tráfico nacional de pasajeros (Gráfico 18), los mayores flujos al primer semestre de 2017 se registraron en los aeropuertos de Antofagasta (16%), Puerto Montt (14,4%) y Calama (13,6%).

Gráfico 18. Tráfico de Pasajeros Nacionales al primer semestre de 2017 (*)



Fuente: JAC.

Nota: (*) Excluido AMB.

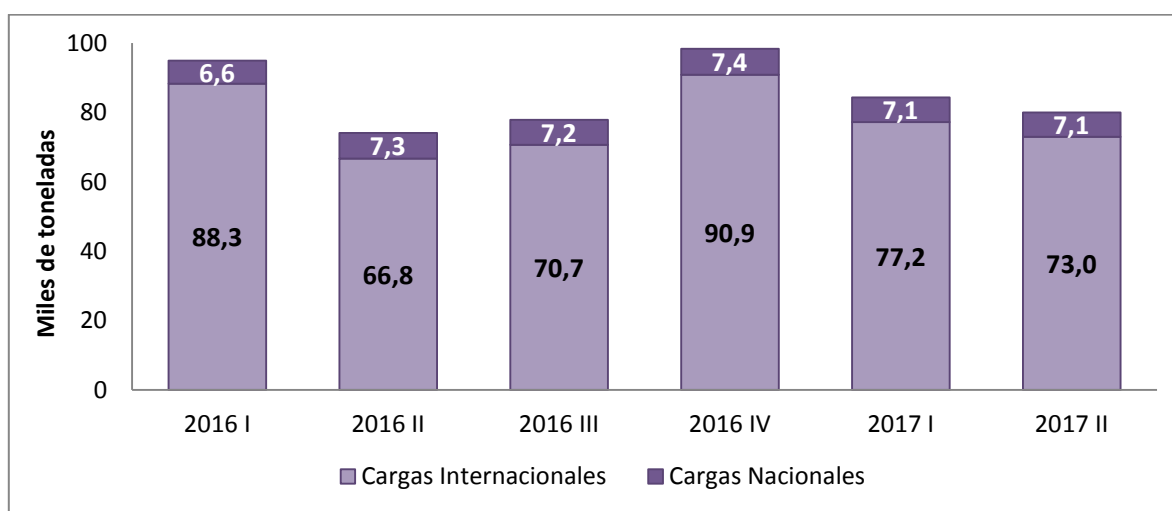
Actividad de carga

La actividad de carga, en tanto, experimentó un crecimiento de 8,1% en el período comprendido entre abril y junio de 2017, comparado con el mismo intervalo de tiempo del año anterior. Esto significó alcanzar en ese lapso una actividad sobre 80 mil toneladas (Gráfico 19). En términos acumulados, entre enero y junio de 2017, se transportaron 164,4 mil toneladas por los aeropuertos concesionados, esto equivale a una disminución de 2,7% respecto al mismo período de 2016. Lo anterior se explica por una baja en la producción y exportación de salmones y de productos frutícolas a Norteamérica por vía de transporte aéreo.

Vale la pena destacar que por AMB han transitado, durante el segundo trimestre de 2017, 4,7 miles de toneladas, representando el 67% de la carga nacional. Esta proporción se mantiene considerando el total acumulado al primer semestre de 2017.

A su vez, se observó que alrededor de 73 mil toneladas se desplazaron hacia y desde fuera del país por AMB, representando el 99,97% del transporte internacional de carga vía aeropuertos concesionados. Al 30 de junio de 2017, por AMB se han transportado 150 mil toneladas de carga internacional.

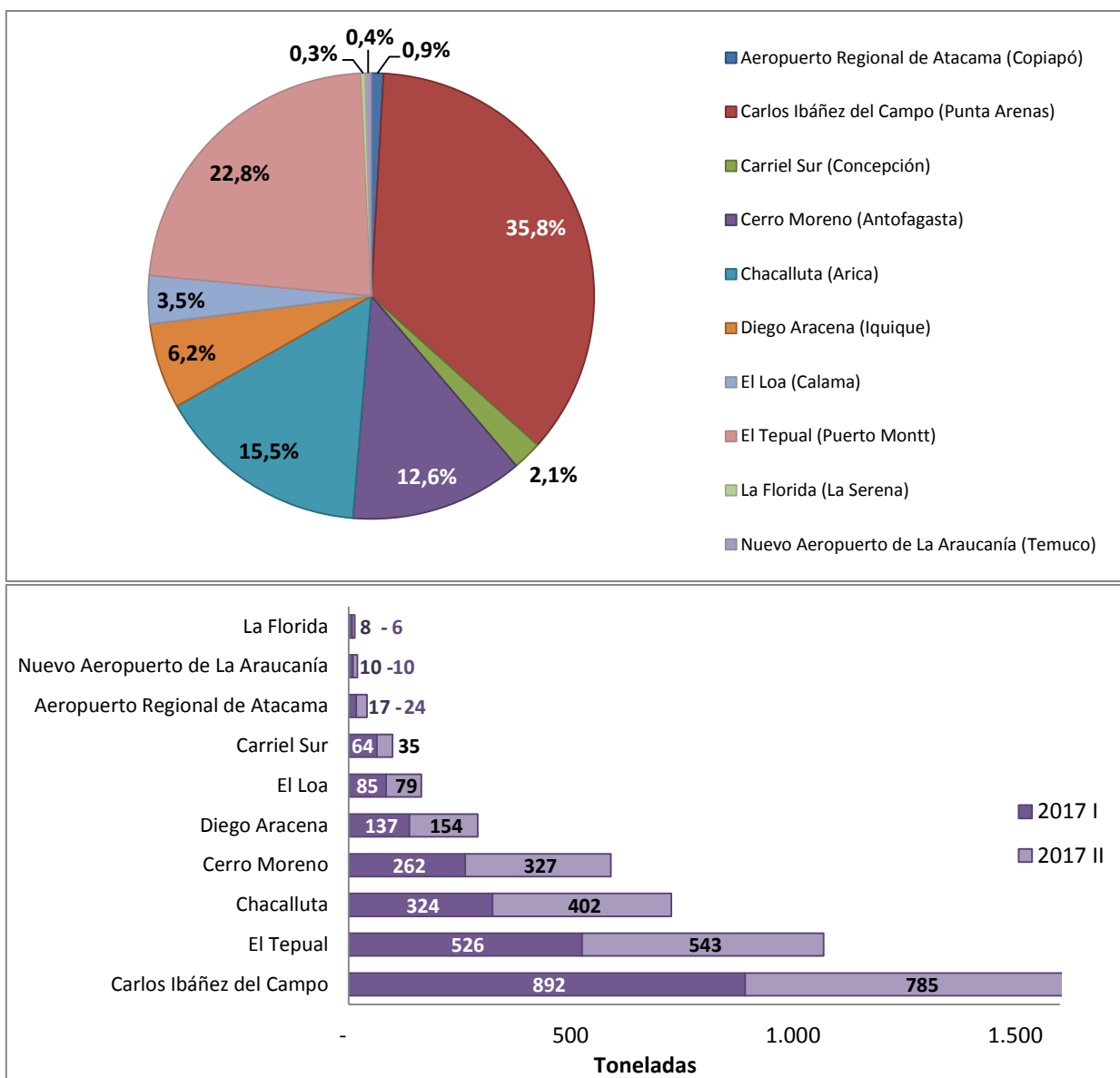
Gráfico 19. Tráfico trimestral de Carga Nacional e Internacional aeropuertos concesionados, 2016 - 2017



Fuente: Junta Aeronáutica Civil.

Sin considerar AMB, la actividad de carga es relevante en zonas extremas, especialmente en los terminales General Carlos Ibáñez del Campo y Chacalluta (Gráfico 20). Ellos, junto con El Tepual de Puerto Montt, son los tres aeropuertos con mayor flujo de carga nacional.

Gráfico 20. Tráfico de Carga Nacional Aeropuertos Concesionados, al 30 de junio de 2017 (*)



Fuente: JAC.

Nota(*): Excluido AMB.

4.3 Establecimientos Penitenciarios

El Sistema de Concesiones se estructura en este caso en torno a tres grupos: el primero con Iquique, La Serena y Rancagua, cuya fecha de inicio fue junio de 2002; el segundo con Antofagasta y Concepción, con fecha de inicio en abril de 2010 (tras un proceso en que tuvo que relicitarse); y finalmente Santiago, Valdivia y Puerto Montt, que se puso en marcha en abril de 2004. La institución mandante de los proyectos es el Ministerio de Justicia.

En la tabla 5 se informa sobre las mantenciones preventivas y correctivas efectuadas en los distintos penales. Se trata de la información correspondiente desde 2016 a primer semestre 2017 en materia de infraestructura; el equipamiento estándar, como por ejemplo, colchones y ropa de cama; y el equipamiento de seguridad, como pórticos y paletas anti-metales y cámaras de video vigilancia.

Las mantenciones preventivas en el primer semestre 2017 aumentaron un 5,6%, comparado con el mismo período del año anterior, lideradas por aquellas relacionadas con la infraestructura. En tanto, las mantenciones correctivas también experimentaron un alza de 26,6% interanual, destacando el incremento de infraestructura.

Tabla 5. Mantenciones Preventivas y Correctivas en Infraestructura Penitenciaria 2016 - Primer Semestre 2017 (Número según grupo)

		2016	2016 enero-junio	2017 enero-junio
Grupo 1	Infraestructura	13.195	6.796	6.887
	Equipamiento estándar	953	524	523
	Equipamiento de seguridad	12.736	6.426	6.039
Grupo 2	Infraestructura	5283	2690	2603
	Equipamiento estándar	732	375	247
	Equipamiento de seguridad	2384	1186	1381
Grupo 3	Infraestructura	23.696	11.637	14.034
	Equipamiento estándar	2.505	1.660	2.810
	Equipamiento de seguridad	33.845	17.087	16.580
Total	Infraestructura	42.174	21.123	23.524
	Equipamiento estándar	4.190	2.559	3.580
	Equipamiento de seguridad	48.965	24.699	24.000

		2016	2016 enero-junio	2017 enero-junio
Grupo 1	Infraestructura	1.830	414	985
	Equipamiento estándar	226	103	110
	Equipamiento de seguridad	742	261	192
Grupo 2	Infraestructura	310	140	132
	Equipamiento estándar	122	75	30
	Equipamiento de seguridad	85	29	29
Grupo 3	Infraestructura	4.518	2.462	3.094
	Equipamiento estándar	734	439	432
	Equipamiento de seguridad	389	154	156
Total	Infraestructura	6.658	3.016	4.211
	Equipamiento estándar	1.082	617	572
	Equipamiento de seguridad	1.216	444	377

Fuente: CCOP.

4.4 Hospitales

Actualmente existen dos hospitales concesionados en operación. Se trata de los recintos de Maipú y La Florida, ambos en funcionamiento desde fines de 2013. Estos recintos, así como aquellos que están actualmente en construcción (Hospital de Antofagasta, Hospital Félix Bulnes y Hospital del Salvador-Geriátrico) tienen como mandante al Ministerio de Salud.

A continuación se presentan cifras de actividad asociadas a parte de los servicios contratados, para el período 2016 a primer semestre 2017 (Tabla 6). Así también, contingencias, que debieron ser atendidas de acuerdo al contrato suscrito con la Sociedad Concesionaria, como mantención de la infraestructura e instalaciones, entre otras.

**Tabla 6. Servicios Básicos de mantención de Infraestructura Hospitalaria
2016 - primer semestre 2017 (Número)**

Hospital	Servicios	2016	2016 enero- junio	2017 enero- junio
Maipú	Mantenimientos correctivos (*)	5.398	2.378	3.590
	Aseo y limpieza terminales	17.185	8.402	9.110
	Gestión de residuos (ton.)	726	354.6	388.3
	Alimentación pacientes y funcionarios	744.432	349.027	436.927
La Florida	Mantenimientos correctivos (*)	4.828	2.225	2.804
	Aseo y limpieza terminales	14.221	6.275	9.805
	Gestión de residuos (ton.)	687	398.57	354.68
	Alimentación pacientes y funcionarios	627.323	300.951	331.775

Fuente: Informes de Actividad de la Sociedad Concesionaria.

Nota: (*) Incluye mantención de infraestructura, instalaciones, equipamiento industrial y mobiliario no clínico.

4.5 Centro Metropolitano de Vehículos Retirados de Circulación (CMVRC)

Este contrato de concesión cumple tres años de funcionamiento, pues inició su fase de operación en agosto de 2014. A través de este, la sociedad concesionaria opera el retiro y custodia de los vehículos que salen de circulación, labor que habitualmente han ejercido las municipalidades. Adicionalmente, el concesionario está facultado para prestar Servicios Complementarios por los cuales tiene derecho a percibir ingresos, como por ejemplo, remate de vehículos, lavado de vehículos, reparaciones, entre otros.

El interés de los municipios capitalinos por acceder a este servicio se ilustra en que el CMVRC cuenta actualmente con 20 municipios que poseen Convenio Mandato, obteniendo la sociedad concesionaria ingresos por los servicios básicos de retiro, traslado y entrega del vehículo retirado de circulación, así como por labores de custodia.

Adicionalmente, bajo modalidad de Servicios Complementarios, se incorporaron las municipalidades de Quilicura, Macul, El Bosque, La Granja, Huechuraba, Pudahuel y Quinta Normal. Asimismo, en abril del presente año la comuna de San José de Maipo ha solicitado formalmente al Coordinador de Concesiones la incorporación al contrato de concesión mediante la modalidad de acceso a Servicios Complementarios.

En este contexto, lo más destacable es que en el segundo trimestre del año, a este recinto ingresaron 5.767 vehículos, duplicando los 2.859 vehículos recibidos en el mismo lapso de 2016.

Además, en las tablas 7 y 8 se presenta el movimiento de ingreso y egreso del CMVRC, respectivamente, por tipo de vehículo, desde 2016 hasta el primer semestre de 2017.

En el primer caso, entre enero-junio de este año se presentó un ingreso de 10.898 vehículos, cifra que más que duplica la del mismo período del año 2016.

Tabla 7. Ingreso de Vehículos al CMVRC, 2016 - primer semestre 2017 (número)

Año	2016	enero-junio 2016	enero-junio 2017
Vehículos Livianos	8.290	4.108	7.887
Motos	2.549	1.046	2.699
Vehículos Pesados	332	134	262
Vehículos Pesados más de dos ejes	73	24	50
Total	11.244	5.312	10.898

Fuente: CCOP.

En materia de egresos, en el primer semestre de 2017 se llegó a una cifra de 8.429 vehículos, también más que duplicando lo alcanzado en el mismo lapso de 2016.

Tabla 8. Egreso de vehículos al CMVRC, 2016 - primer semestre 2017 (número)

Año	2016	enero-junio 2016	enero-junio 2017
Vehículos Livianos	5.908	2810	6.562
Motos	1.130	445	1.563
Vehículos Pesados	278	114	255
Vehículos Pesados más de dos ejes	58	21	49
Total	7.374	3.390	8.429

Fuente: CCOP.

Si se compara el movimiento total para el primer semestre de los últimos dos años (suma de ingreso y egreso de todos los tipos de vehículo), se pasa de 8.702 en el primer semestre de 2016 a 19.327 en el mismo período de 2017. Es decir, la actividad del CMVRC sigue creciendo sostenidamente.

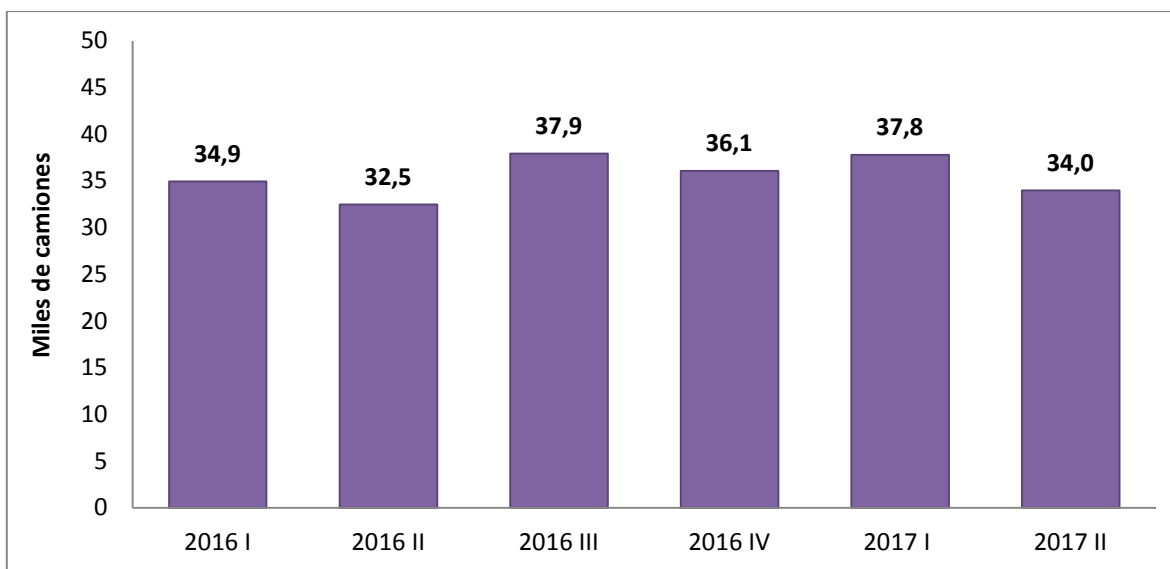
4.5 Puerto Terrestre Los Andes

El Puerto Terrestre Los Andes (PTLA) es el recinto concesionado en el que se desarrollan todas las actividades fiscalizadoras, logísticas y comerciales de tráfico terrestre de mercancías a través del Paso Los Libertadores.

Durante el primer semestre de 2017 ingresaron al recinto un promedio mensual de 11.962 camiones (Gráfico 21), lo que representó un aumento del 6,4% respecto de igual período de 2016.

En cuanto a la carga, pasó por el puerto un promedio mensual de 251.200 toneladas (incluyendo exportación e importación), lo que constituye un aumento de 6,5%, comparado con las 235.990 toneladas promedio en igual período de 2016.

**Gráfico 21 Puerto Terrestre Los Andes: Flujo Trimestral de Camiones
2016 - 2017**



Fuente: CCOP.

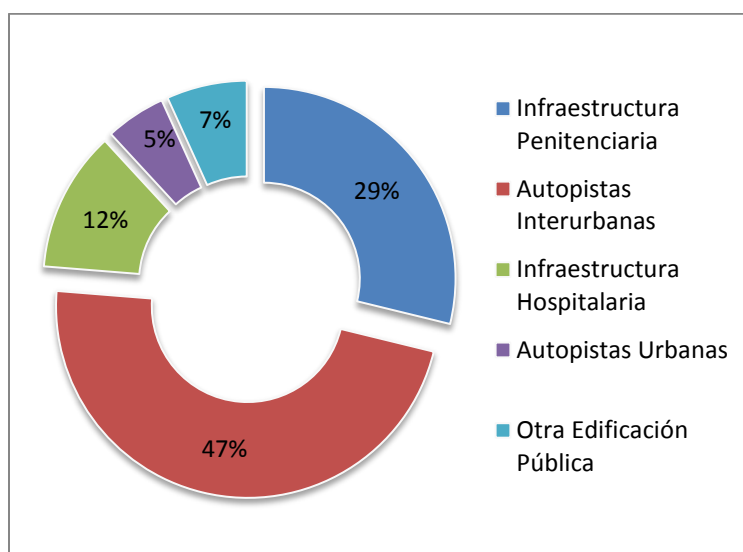
5. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN Y DE CONTROVERSIAS

5.1 Multas

Durante el primer semestre de 2017 se cursaron un total de 59 resoluciones de multa²², de las cuales un 47% corresponde a proyectos viales interurbanos (gráfico 22). Le siguen los centros penitenciarios (29%) y hospitales (12%), establecimientos cuya operación y medición de niveles de servicio tiene alta complejidad.

Cabe señalar que las multas en general están asociadas a una variedad de motivos. Se refieren a 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 22. Número de Multas Según Tipo de Infraestructura primer semestre 2017 (porcentaje)



Fuente: CCOP.

²² Como una resolución puede contener más de un motivo de incumplimiento, cabe señalar que en total las 59 resoluciones de multa abarcaron 936 sanciones.

5.2. 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 comprendido entre enero y hasta el 14 de julio de este año, han sido ingresadas al Panel Técnico de Concesiones un total de cinco discrepancias, correspondiendo una a infraestructura hospitalaria y cuatro a infraestructura aeroportuaria. De las mencionadas, en dos casos el Panel ya ha efectuado recomendaciones, encontrándose el resto pendiente.

Asimismo, el Panel durante este año ha dictado recomendaciones en cinco oportunidades, tres correspondientes a discrepancias iniciadas en 2016 y dos durante 2017, en las cuales ha recomendado compensar a las Sociedades Concesionarias UF 1.223,69 de un total de UF 4.320.062,68 que fueron solicitados por las concesionarias.

En complemento, vale la pena mencionar que en todas las discrepancias el Panel ha cumplido con los plazos fijados por la Ley de Concesiones, demorándose en promedio 55 días en emitir su recomendación desde que la discrepancia es presentada.

Por otro lado, cabe señalar que durante lo que va corrido de 2017 las Comisiones Arbitrales han dictado cuatro sentencias definitivas, de las cuales tres corresponden a infraestructura vial y una a infraestructura carcelaria.

En este ámbito, en términos agregados, el monto demandado total por parte de las concesionarias ascendía a UF 612.219, de los cuales UF 48.219 fueron fallados a favor de los reclamantes, lo que representa solo un 8,3% del total. Ello pone de relieve la importancia de contar con un eficiente trabajo de defensa de los intereses públicos en este ámbito.

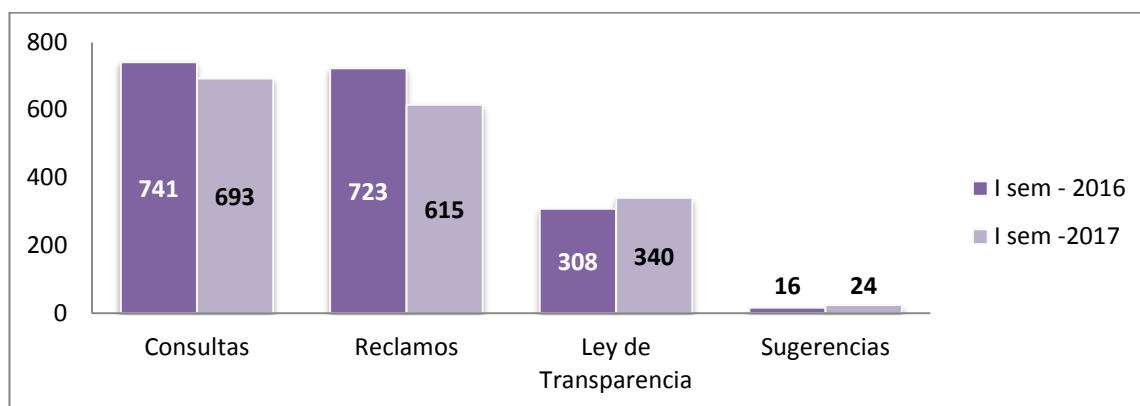
6. SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN CIUDADANA (SIAC)

Las solicitudes ciudadanas que ingresan al Sistema Integral de Información y Atención Ciudadana (SIAC) son formuladas directamente por las personas así como también pueden ser derivadas de otra entidad pública, las cuales son gestionadas por una plataforma de atención. Se trata fundamentalmente de requerimientos asociados a una disconformidad, consultas o bien para pedir información del servicio.

Es necesario subrayar que las solicitudes tratadas en el SIAC representan un conjunto acotado de consultas, toda vez que no incluye aquellas que las personas pueden formular directamente a una sociedad concesionaria.

Las solicitudes ciudadanas registradas entre enero y junio de 2017 disminuyeron en 6,5% respecto al mismo período de 2016 (gráfico 23). En especial, el número de reclamos experimentó un retroceso de 723 a 615, lo que equivale a una baja del 14,9%. En cuanto a las solicitudes por Ley de Transparencia, estas aumentaron de 308 a 340, equivalente a una variación de 10,4%.

Gráfico 23. Tipología de Solicitudes Ciudadanas Ingresadas al SIAC primer semestre 2016 - primer semestre 2017



Fuente: CCOP.

Respecto de los motivos asociados a los requerimientos ciudadanos efectuados al primer semestre de 2017²³ (Tabla 9), por su carácter masivo, las obras viales urbanas en operación son las que tienen mayores reclamos y consultas, gran parte de ellas referidas al sistema electrónico de cobro y, en particular, a la determinación de infracciones. Sumando las materias en este plano -es decir infracciones, inhabilitación de TAG, impugnación de cobros, acciones de cobranza, nuevos pórtricos, tarifas y pase diario- ellas alcanzaron un 26,1% del total.

²³ Considerados a partir de reclamos, consultas, sugerencias y Ley de Transparencia.

Además, entre enero y junio de 2017, las solicitudes de información efectuadas representaron un 24,8% del total de solicitudes ingresadas. Lo anterior se refiere a información de documentos contractuales como bases de licitación, circulares aclaratorias, resoluciones, modificaciones de contrato, y de antecedentes estadísticos (por ejemplo flujo de tránsito en autopistas).

Las consultas sobre nuevas obras y obras en construcción representaron el 4,2% y correspondieron a materias constructivas, por ejemplo características del proyecto y fechas de su cronograma. También se plantearon solicitudes de mejoras para los proyectos, como sugerencias de instalación de pasarelas, recomendaciones sobre seguridad vial en el caso de autopistas, entre otros. Por su parte, el tema de expropiaciones fue el 13,7% de los requerimientos, asociados principalmente a informes y planos de expropiación.

Tabla 9. Ranking de Solicitudes Ciudadanas Ingresadas al SIAC, por materia, al primer semestre 2017

	Número	Proporción respecto del total
Información	415	24,8%
Impugna cobros / Infracciones / Inhabilitación	345	20,6%
Expropiaciones	229	13,7%
Nuevas Inversiones - Cartera de proyectos	122	7,3%
Nuevas obras y obras en construcción	71	4,2%
Aeropuertos	48	2,9%
Tarifas / Pase diario	81	4,8%
Atochamiento en la ruta	26	1,6%
Objeto en la vía	21	1,3%
Embalses	18	1,1%
Permisos	18	1,1%
Plaza de peaje	15	0,9%
Mantenimiento y limpieza de las vías	28	1,7%
Otros	235	14,1%
Total	1.672	100,0%

Fuente: CCOP.

Notas: (*) Principalmente referida a documentos contractuales y antecedentes estadísticos: bases de licitación, circulares aclaratorias, por ejemplo, flujo de transporte terrestre.

(**) Aspectos de contenido y calendario de obras de los proyectos, así como recomendaciones de mejora.

(***) Reclamos sobre aspectos como acceso, limpieza y atención.

7. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y MEDIO AMBIENTE

Un enfoque que está cada vez más consolidado en la implementación de las políticas de Estado, incluyendo por cierto el desarrollo de la infraestructura de uso público, es la inclusión de las dimensiones social, territorial y ambiental en el ciclo completo de los proyectos, lo que contribuye a otorgarles legitimidad y sostenibilidad en el tiempo.

En efecto, en gran medida la ciudadanía incide actualmente en las obras que la afectan con más claridad e información, ya que cuenta con herramientas jurídicas relevantes que sustentan sus reclamaciones y exigencias, como son la Ley N°20.285 de Transparencia sobre Derecho de Acceso a la Información Pública, la Ley N° 20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública (LAPCGP), y el Decreto Supremo N°40 del Ministerio del Medio Ambiente, del año 2013, que actualizó el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

En particular, la citada LAPCGP agregó varios artículos a la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, en donde los órganos que la componen deben incluir dentro de su gestión la participación ciudadana, indicando expresamente que el Estado reconoce a las personas el derecho a participar en sus políticas, planes, programas y acciones.

El Ministerio de Obras Públicas, por su parte, a través de la Resolución N°315 del año 2015, establece que la Participación Ciudadana es un “proceso de cooperación, mediante el cual el Ministerio y la ciudadanía identifican y deliberan conjuntamente acerca de la provisión y gestión de obras y servicios de infraestructura para la conectividad, la protección del territorio y las personas, la edificación pública y el aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos y sus soluciones, con metodologías y herramientas que fomentan la creación de espacios de reflexión y diálogos colectivos, encaminados a la incorporación activa de la ciudadanía” (Artículo 2).

Un hito en esta labor fue la creación, también en el año 2015, de la División de Participación y Territorio de la CCOP, que reúne en un enfoque sistémico la gestión de los aspectos ambientales, territoriales, sociales, indígenas y de participación ciudadana. Ello ha facilitado el seguimiento de las iniciativas asociadas a estos aspectos, la construcción de indicadores y el desarrollo de manuales y metodologías, que se actualizan en un proceso de mejora continua.

Con el fin de llevar a cabo estos propósitos, en materia de Participación Ciudadana (PAC), se ha construido un modelo de gestión que contempla las siguientes fases: (i) metodología de PAC, integrada por la definición de principios, objetivos, estándares, contenidos, planificación y validación, conjunto que se adapta para cada etapa del ciclo de vida de los proyectos (proposición, evaluación, construcción u operación); (ii) gestión operativa de actividades asociadas a la PAC; y (iii) asesoría y fortalecimiento de procesos, formación y capacitación.

Este modelo de gestión se incorpora en 2016 en los términos de referencia de estudios para proyectos como Ruta 66, Ruta 5 Tramo Los Vilos-La Serena, Ruta de Nahuelbuta, Ruta 78, Ruta 5 Tramo Santiago-Los Vilos, Autopista Metropolitana Puerto Montt, Longitudinal Chiloé y Acceso a Valdivia.

A continuación, en la Tabla 10 se presenta el resumen de los procesos de participación ciudadana realizados con la metodología expuesta, durante el primer semestre de 2017.

Tabla 10. Participación Ciudadana primer semestre 2017, por etapa de proyecto

Etapa	Proyectos en Proceso PAC (N°)	Actividades PAC (N°)
Construcción	2	3
Operación	3	109
En cartera para licitación	3	23
En estudio	5	24
TOTAL	13	159

Fuente: CCOP.

Casos exitosos de aplicación de la metodología de participación ciudadana

Dentro del trabajo desarrollado por la División de Participación y Territorio de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas destacan en especial tres procesos de participación ciudadana, que han permitido avanzar en la implementación de una metodología que hace parte a la ciudadanía del desarrollo de la infraestructura concesionada.

- **Parque La Serena**

El inicio de las obras del nuevo Parque La Serena representa un hito importante para los habitantes de esta zona de la comuna de La Pintana, ya que aproximadamente 10.000 m² de sitios baldíos serán transformados en áreas verdes para la recreación y el deporte. Esta iniciativa, financiada a través del Programa de Mejoramiento de Obras Viales del MOP asociado a la Ruta 5 Tramo Santiago Talca y Acceso Sur a Santiago, reviste una especial importancia, ya que involucró un trabajo directo con la comunidad para recoger sus necesidades y requerimientos. De esta manera, el diseño del emplazamiento y características del mobiliario urbano, iluminación, juegos infantiles y un anfiteatro fue propuesto por los vecinos del sector. Esta experiencia confirma que los adelantos en infraestructura, como en este caso la construcción de la autopista, deben ir de la mano del bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos.

Cabe destacar que el proyecto, que involucra una inversión en torno a UF 140.000, considera también el cierre perimetral del parque, el mejoramiento de las calles de servicio en las vías involucradas, además de estacionamiento frente al anfiteatro, y la construcción de tres sedes sociales para los vecinos del sector.

- **Ruta 78 Autopista Santiago- San Antonio: “Programa de Nuevas Inversiones”**

Este programa nace producto de los requerimientos de vecinos, comunidades y municipios ubicados dentro del área de influencia de la Autopista Santiago-San Antonio. Entre las obras que se consideran se encuentra la ampliación de capacidad a terceras pistas entre Santiago y Talagante, proyectos de seguridad normativa y de mejoramiento de servicios. La implementación del programa se desarrolló mediante tres etapas. Las dos iniciales se efectuaron en noviembre de 2016 y la última se implementó entre enero y junio de este año.

En total participaron 1.462 personas en 26 recorridos territoriales, con los vecinos directamente afectados, y 28 reuniones. Mientras que con actores institucionales se realizaron 31 entrevistas y 15 reuniones.

- **Ruta 66-Camino de la Fruta**

La determinación del trazado a concesionar del Camino de la Fruta (Ruta G-66) se hizo mediante un proceso conjunto con los municipios involucrados en el recorrido y en el cual tuvieron participación organizaciones vecinales y comunitarias, con las cuales se constituyeron mesas técnicas de trabajo.

Por otra parte, 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).

El titular del proyecto que se somete al SEIA lo hace presentando una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), salvo que dicho proyecto genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias que obligan - según la normativa - a presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Esos motivos son:

- i. Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.

- ii. Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluido el suelo, agua y aire.
- iii. Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos.
- iv. Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
- v. Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.
- vi. Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

En suma, 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 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.

El listado de proyectos de concesiones que se encuentran actualmente en el SEIA, tanto bajo la titularidad de la Dirección General de Obras Públicas del MOP como por la Sociedad Concesionaria respectiva, se encuentran indicados en la siguiente tabla:

Tabla 11. Proyectos concesionados en el SEIA al primer semestre 2017

N°	Contrato	Fecha ingreso SEIA	Estado 2017	Titular
1	Proyecto extracción de áridos pozo Recoleta (DIA)	26/1/2017	Resolución de inadmisibilidad	SC
2	Línea de Transmisión 1x220 kV Punilla - San Fabián (DIA)	20/1/2017	Resolución de término anticipado	SC
3	Regularización de medidas de recreación y conservación del bosque El Bato, Embalse Illapel	11/1/2017	Resolución de inadmisibilidad	MOP
4	Construcción Terceras Pistas Santiago-Rancagua, Tramo III km 68-km 70, Ruta 5 Sur, VI Región (DIA)	18/11/2016	En calificación	SC
5	Concesión Américo Vespucio Oriente. Tramo Avenida El Salto – Príncipe de Gales (EIA)	13/11/2015	En calificación	SC

Fuente: CCOP.

Asimismo, los contratos que la CCOP someterá al SEIA, durante el segundo semestre del 2017, son los que a continuación se detallan:

Tabla 12. Proyectos para ingresar al SEIA, segundo semestre 2017

Nº	Nombre Proyecto o Contrato	Tipo de ingreso	Titularidad
1	Sistema Norte Sur	EIA	Sociedad Concesionaria
2	Puente Industrial sobre el Río Bío Bío	EIA	Sociedad Concesionaria
3	Embalse La Punilla	EIA	Sociedad Concesionaria
4	Camino Santiago San Antonio	DIA	Sociedad Concesionaria
5	Ruta 5 Santiago Talca y Acceso Sur a Santiago	Consulta de Pertinencia	MOP

Fuente: CCOP.