

## EMISION DE BONOS DE INFRAESTRUCTURA EN CHILE: UNA EXPERIENCIA EXITOSA

Durante la última década, Chile ha desarrollado un exitoso programa de concesiones tendiente a superar la alta deficiencia que registraba en el área de infraestructura. Paulatinamente, dicha carencia ha ido quedando atrás y hoy el país sustenta sobre esta base parte importante de su crecimiento.

Feller Rate ha clasificado la totalidad de las emisiones de bonos de infraestructura que se han colocado en el mercado doméstico. Todas ellas han financiado diversas obras concesionadas, registrando un alto interés por parte de los inversionistas. Asimismo, a lo largo del tiempo, la clasificadora ha evaluado múltiples proyectos y anteproyectos, incluyendo varios que se encuentran en distintas etapas de definición.

En este ámbito, destaca la participación de Feller Rate, en conjunto con Standard & Poor's, en la evaluación de la factibilidad de la emisión de bonos como mecanismo para financiar los proyectos de las concesionarias; estudio encargado por los Ministerios de Obras Públicas y de Hacienda<sup>1</sup>. El objetivo del análisis fue identificar las características económico financieras que deberían tener los bonos de infraestructura, de modo que fuesen una interesante alternativa de financiamiento

para las concesionarias adjudicatarias de los proyectos y de inversión para los inversionistas institucionales.

El siguiente artículo muestra la evolución y principales características que presenta el mercado de bonos de infraestructura, a la vez que analiza las fortalezas y factores de riesgo que enfrenta.

### CRECIMIENTO EN INFRAESTRUCTURA: INCORPORACION DE NUEVOS ACTORES

A principios de los años 90, la autoridad tomó un conjunto de medidas con el propósito de dar un fuerte impulso a la inversión privada y superar el gran déficit existente en infraestructura. En 1995, este déficit se estimó en US\$ 11.080 millones, lo que significaba para el país costos anuales por US\$ 1.710 millones producto de pérdidas de competitividad por carencia de infraestructura vial<sup>2</sup>.

En este contexto se desarrolló el mercado de bonos de infraestructura. Este hizo posible la participación de la inversión privada, logrando disminuir, en parte, el déficit en infraestructura y las pérdidas de competitividad. Esto ha significado beneficios para el país, tanto en niveles de cantidad como de calidad de infraestructura interurbana.

Los montos de inversión en infraestructura realizados entre los años 1990 y 2002 evidencian el ingreso del sector privado a este mercado. En 1990, la inversión total alcanzó a US\$ 252,6 millones, llevada a cabo en su totalidad por el sector público. En contraposición, en 2002 la inversión llegó a US\$ 1.205 millones, siendo en un 41% efectuada por el sector privado. Así, en los últimos doce años, el aporte del sector privado permitió que la inversión total en infraestructura casi se quintuplicara.

### BONOS DE INFRAESTRUCTURA: FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA LA INVERSION PRIVADA

Al materializar un proyecto, una de las mayores complejidades que surge es la estructuración de su financiamiento. Los largos plazos y altos montos involucrados en el caso de concesiones de infraestructura, tanto vial como aeroportuaria, hacen que una forma natural de obtener financiamiento para su inversión sea por medio de la emisión de bonos. En general, el financiamiento bancario es de menor plazo, por lo que es más utilizado para el período de construcción.

**Tabla 1: Evolución de la inversión privada en infraestructura en Chile**

(En millones de dólares)

Año	Inversión privada	Total inversión	Participación
1990	0	253	0%
1991	0	285	0%
1992	0	343	0%
1993	2	432	0%
1994	14	536	3%
1995	73	639	11%
1996	142	816	17%
1997	234	999	23%
1998	370	1.189	31%
1999	590	1.332	44%
2000	689	1.338	52%
2001	647	1.286	50%
2002	493	1.206	41%
<b>Total</b>	<b>3.256</b>	<b>10.653</b>	<b>33%</b>

Fuente: «Sistema de Concesiones en Chile 1990 - 2003», Ministerio de Obras Públicas, junio 2003.

1. Trabajo expuesto en «Bono de Infraestructura», publicado por los Ministerios de Obras Públicas y de Hacienda, enero de 1998.

2. Ver «Sistema de Concesiones en Chile 1990 - 2003», Ministerio de Obras Públicas, junio de 2003.

En el mercado local, son siete las sociedades concesionarias que han colocado bonos de infraestructura: Talca-Chillán, Ruta de la Araucanía, Autopista del Bosque, Rutas del Pacífico, Autopista del Sol, Autopista Los Libertadores y Variante Melipilla.

A julio de 2003, la inversión total realizada por las mencionadas concesiones alcanzaba a cerca de US\$ 1.420 millones. A esa misma fecha, el monto acumulado de colocación de bonos correspondiente a los respectivos proyectos alcanzó a US\$ 1.088 millones, lo que equivale al 76% del financiamiento de la inversión total realizada. Lo anterior evidencia la importancia que ha tenido el desarrollo del mercado de bonos de infraestructura en el crecimiento de la inversión privada en el sector, siendo su principal fuente de financiamiento.

## Características Generales del Mercado

### Magnitud

La primera emisión de bonos de infraestructura en Chile fue efectuada por la Autopista Talca-Chillán en noviembre 1998, por un monto de US\$ 116,5 millones.

A la fecha, los mayores montos colocados en el mercado local corresponden a Autopista del Bosque, por un total de US\$ 210 millones (marzo de 2001), y a Rutas del Pacífico, por un total de US\$ 285 millones (abril de 2002).

Durante los últimos años, la evolución de las colocaciones de bonos en el mercado doméstico muestra un sostenido crecimiento, en línea con las distintas concesiones que se han adjudicado. El monto máximo colocado se alcanzó en 2002, con US\$ 423 millones, equivalente a un 39% del total. Las empresas que colocaron bonos en dicho año fueron Rutas del Pacífico y Autopista del Sol.

### Clasificaciones de riesgo

Con excepción de la concesión Variante Melipilla, Feller Rate asignó la categoría «AAA» a todas las otras emisiones de bonos de infraestructura realizadas en Chile.

Si bien todos los proyectos que alcanzaron la categoría «AAA» presentan las fortalezas suficientes para sustentar una clasificación de riesgo en grado de inversión, tanto en escala local como global, la clasificación asignada obedece a que las emisiones cuentan con una póliza de garantía, irrevocable e incondicional, otorgada por una compañía aseguradora internacional, para su pago íntegro en las fechas establecidas en el contrato de emisión. Considera, asimismo, las clasificaciones de riesgo en escala global asignadas por Standard and Poor's a estas compañías aseguradoras, que en todos los casos corresponden a categorías superiores a la clasificación de riesgo soberano de Chile: «A-/Positivas» en escala global.

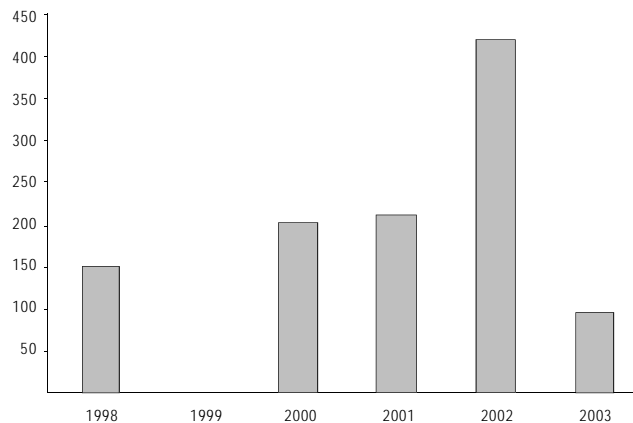
Tabla 2: Mercado de bonos de infraestructura

Emisor	Serie Bono	Fecha de Colocación	Monto Colocado Millones de US\$	Plazo (años)	Tasa de Colocación (TC)	Margen TC-PRBC	Clasificación Feller Rate
Talca Chillán	A1	Nov. 98	10	9	8,80	1,51	AAA
Talca Chillán	A2	Nov. 98	142	9	8,80	1,51	AAA
Ruta de la Araucanía	A1	Ago. 00	6	20	9,16	2,91	AAA
Ruta de la Araucanía	A2	Ago. 00	198	20	9,16	2,91	AAA
Autopista del Bosque	A1	Mar. 01	199	20	6,37	1,02	AAA
Autopista del Bosque	A2	Mar. 01	11	20	6,37	1,02	AAA
Rutas del Pacífico	A-1	Abr. 02	4	12	5,50	0,55	AAA
Rutas del Pacífico	A-2	Abr. 02	21	12	5,50	0,55	AAA
Rutas del Pacífico	B-1	Abr. 02	11	23	6,67	1,71	AAA
Rutas del Pacífico	B-2	Abr. 02	249	23	6,67	1,71	AAA
Rutas del Pacífico	C	Abr. 02	0,025	23	6,67	1,71	AAA
Autopista del Sol	A-1	May. 02	86	16	5,80	0,66	AAA
Autopista del Sol	A-2	May. 02	22	16	5,80	0,66	AAA
Autopista del Sol	B-1	May. 02	24	16	5,80	0,66	AAA
Autopista del Sol	B-2	May. 02	6	16	5,80	0,66	AAA
Autopista Los Libertadores	A1	Abr. 03	9	8	5,00	1,90	AAA
Autopista Los Libertadores	A2	Abr. 03	24	8	5,00	1,90	AAA
Autopista Los Libertadores	B1	Abr. 03	13	23	5,00	1,03	AAA
Autopista Los Libertadores	B2	Abr. 03	39	23	5,00	1,03	AAA
Melipilla	A	Jul. 03	16	21	6,49	2,54	AA-
<b>Promedio</b>				<b>18,3</b>	<b>7,11</b>	<b>1,60</b>	
<b>Monto total colocado</b>			<b>1.088</b>				

Fuente: Contratos de Emisión de Bonos; Boletín Mensual SVS; Boletín Mensual Banco Central; Informativo Bursatil Mensual de la Bolsa de Comercio de Santiago

**Gráfico 1: Colocación anual de bonos de infraestructura**

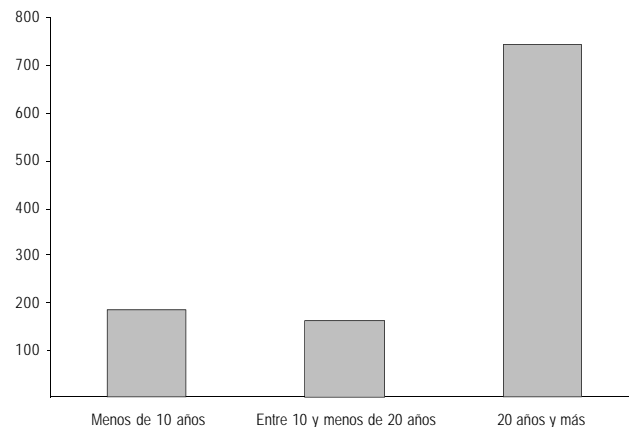
(millones de dólares)



Fuente: Boletín Mensual SVS

**Gráfico 2: Monto emitido por plazo**

(millones de dólares)



Fuente: Boletín Mensual SVS

## Plazos

Como es característico en la estructuración del financiamiento para este tipo proyectos –en que la deuda se paga a lo largo de la vida del mismo–, cerca del 70% de las emisiones de bonos de infraestructura que se han realizado en el país se han colocado a plazos iguales o mayores a 20 años, con un plazo promedio ponderado por monto de colocación de 18,3 años.

## Principales demandantes

Las características de largo plazo y bajo riesgo de los bonos de infraestructura que se han colocado en el mercado local, así como la disponibilidad de recursos que mantienen, han hecho que los inversionistas institucionales –administradoras de fondos de pensiones y compañías de seguros de vida– hayan

sido sus principales demandantes. En efecto, a diciembre de 2002, la inversión que éstos habían realizado en este tipo de instrumentos representaba el 91% del total emitido, mientras que el resto correspondía a otros inversionistas.

## Tasa de colocación y spread

La tasa de colocación promedio ponderada (UF) de los bonos de infraestructura colocados en el mercado local alcanzó a un 7,1% y el spread promedio ponderado a un 1,6%.

Al distinguir por plazo de emisión, se observa que en el tramo correspondiente a 20 años y más se registran los mayores márgenes promedio y también la mayor demanda por estos bonos, equivalente al 70% del total. En este tramo, las compañías de seguros son las principales demandantes.

**Tabla 3: Clasificación internacional de las compañías aseguradoras**

Sociedad Concesionaria	Compañía Aseguradora	Clasificación Internacional Standard & Poor's
Autopista del Bosque	XL Insurance (Bermuda) Ltd.	AA
Autopista del Sol	Financial Security Assurance Inc. (FSA)	AAA
Autopista los Libertadores	XL Capital Assurance Inc. (XLCA)	AAA
Talca-Chillán	MBIA Insurance Corporation	AAA
Ruta de la Araucanía	XL Insurance (Bermuda) Ltd	AA
Rutas del Pacífico	Banco Interamericano del Desarrollo (BID)	AAA
	Financial Assurance Inc. (FSA)	AAA

Fuente: Contratos de Emisión de Bonos; Standard & Poor's

**Tabla 4: Estructura de la demanda**

(a diciembre de 2002)

Tipo de inversionista	Estructura demanda	Importancia en la cartera del inversionista
AFP's	47%	1,4%
Cías. de Seguros	44%	3,8%
Otros	9%	
Total	100%	

Fuente: Revista de Seguros, SVS; Boletín Estadístico, Superintendencia de AFP

**Tabla 5: Estructura de tasas de interés**

Plazo	Tasa promedio de colocación (UF)	Spread promedio <sup>1</sup>
Menos de 10	8,14	1,58
Entre 10 y menos 20	5,75	0,64
20 y más	7,15	1,81
<b>Promedio Ponderado</b>	<b>7,11</b>	<b>1,60</b>

Fuente: Boletín Mensual SVS

1. Tasa promedio de colocación (UF) - Tasa libre de riesgo (PRBC equivalente)

## PRINCIPALES FORTALEZAS Y RIESGOS

La emisión de bonos de infraestructura puede realizarse tanto en el periodo pre-operativo como en la etapa en que la carretera ya está en operaciones. En el primer caso, se trata de un financiamiento de proyectos o «project finance» y, en el segundo, de un bono puro de ingresos de carretera de peaje o «revenue bond».

Lo esencial en la clasificación de riesgo de este tipo de bonos es determinar la fortaleza del proyecto para generar flujos de caja, que le permitan cumplir cabalmente con el servicio de la deuda. Así, el flujo de peajes y otros ingresos operacionales son las fuentes básicas que sustentan la estructura de financiamiento<sup>3</sup>.

El análisis considera aquellos aspectos que determinan qué tan competitivo será el proyecto y qué riesgos pueden debilitar su competitividad y, por tanto, la seguridad de pago a los inversionistas.

### Principales Fortalezas

#### *Compromiso del Estado con el programa de concesiones*

El programa de concesiones ha sido ampliamente respaldado por el Estado. Esto se ha visto reflejado en diversas acciones tendientes a crear mecanismos que otorguen un marco de operación definido para las empresas concesionarias y los inversionistas.

Se puede citar, a modo de ejemplo, la promoción de los cambios legales y normativos que se han requerido; los mecanismos para compartir parte del riesgo con las empresas concesionarias, a través de los ingresos mínimos garantizados (IMG's); la asignación de subsidios en algunas carreteras; y la incorporación de herramientas financieras, como el seguro de cambio y el mecanismo de distribución de ingresos (MDI), para mitigar algunos riesgos del proyecto.

### *Riesgo soberano*

En los últimos años la crisis económica internacional ha afectado negativamente a los países latinoamericanos, generando mayores niveles de riesgo soberano en las principales naciones de la región. No obstante, Chile ha mantenido el equilibrio macroeconómico, político y social, logrando incluso mejorar su posición relativa de riesgo soberano.

### *Competencia limitada*

Para la mayor parte de los proyectos que han emitido deuda en el mercado local, específicamente aquellos que contemplan tramos de la Ruta 5, existen pocas rutas alternativas y sus efectos en la demanda han sido debidamente incorporados en los respectivos estudios de tráfico.

### *Historia de pago de peajes*

El pago de peajes por uso de carreteras ha sido una costumbre en Chile, en especial en la Ruta 5. Esta cultura de pago ha permitido establecer peajes en nuevos sectores de las actuales o nuevas carreteras.

### *Presencia de subsidio estatal*

La incorporación por parte del Estado de mecanismos para compartir el riesgo, como los ingresos mínimos garantizados, subsidios directos y reembolsos del impuesto al valor agregado (IVA), constituyen flujos que disminuyen el riesgo de demanda.

### *Carreteras construidas y en operación*

La mayoría de los proyectos que han colocado deuda en el mercado local han estructurado su financiamiento de largo plazo en la etapa de operación o en una fase final de la construcción de la carretera. Ello acota los riesgos de construcción y entrega información confiable para la realización de los estudios de tráfico. No obstante, en la medida en que los riesgos de construcción estén

3. Feller Rate ha publicado diversos artículos donde se analizan en profundidad los criterios aplicados para la evaluación de riesgo de bonos de infraestructura. Para una revisión más profunda, se recomienda leer «Criterios de Clasificación: Bonos para financiamiento de proyectos de concesiones viales» y «Bonos para concesiones de infraestructura», disponibles en [www.feller-rate.com](http://www.feller-rate.com)

debidamente cubiertos, es posible alcanzar clasificaciones de riesgo en grado de inversión incluso en emisiones pre-operativas. La emisión realizada por la Variante Melipilla, clasificada en «AA-» por Feller Rate, constituye un ejemplo de ello.

Por otra parte, en muchos proyectos han surgido obras adicionales solicitadas por el MOP en convenios complementarios. Estos están debidamente compensados, por lo que el riesgo de sobrecostos de construcción está acotado. El riesgo de sobrepazo está mitigado, principalmente, por la estimación de un plazo razonable para las obras adicionales pendientes que se han establecido en los convenios complementarios. Adicionalmente, se han tomado resguardos que protegen a la sociedad concesionaria de sobrecostos y sobrepazos o incumplimientos del constructor.

#### *Experiencia de los «sponsors»*

En general, las empresas patrocinadoras de los proyectos que se han licitado, así como las sociedades constructoras que han participado en las distintas concesiones, tienen una amplia experiencia. La mayoría de ellas corresponde a consorcios españoles que han desarrollado obras de gran envergadura en España y Chile.

#### *Adecuadas provisiones legales*

La compleja estructura contractual cuenta con diversos resguardos que tienden a proteger a los tenedores de bonos. Esta garantiza aportes de capital contingentes en caso que los flujos de caja no sean coherentes con las proyecciones iniciales.

#### *Solidez de las compañías internacionales de seguro*

La industria aseguradora mundial atraviesa por un período de mayor complejidad, que se ha traducido en un deterioro de la calidad crediticia de varias compañías internacionales. No obstante, las compañías que han otorgado garantías a las emisiones de bonos de infraestructura en Chile han mantenido su clasificación de riesgo en escala global de Standard & Poor's.

### Principales Riesgos

#### *Riesgo de tráfico o de demanda*

Todos los modelos de proyección de tráfico muestran una alta sensibilidad a los ciclos económicos. Escenarios de recesión económica acentuada y permanente en el tiempo podrían implicar un desempeño negativo de la concesión.

Una parte no menor de los ingresos de la concesión está sustentada en la demanda de camiones pesados y buses, sectores que son altamente sensibles a las fluctuaciones de la economía nacional y regional. En este sentido, se observa que los estudios de tráfico de algunas concesiones ya operativas han sobrestimado la demanda de camiones.

Durante los últimos años, las tasas de crecimiento del PIB han sido inferiores a las consideradas en los escenarios bases de los modelos de proyección de demanda de tráfico. Lo anterior se ha traducido en tráficos reales menores a los proyectados por los modelos originales. Esto ha afectado básicamente a las primeras emisiones de bonos, ya que las últimas han incorporado crecimientos del producto más conservadores.

La experiencia de las concesiones chilenas en relación a estimaciones de demanda es similar a la internacional. Un análisis publicado por Standard & Poor's<sup>4</sup> en agosto de 2002 reveló que, en general, los modelos de demanda sobreestiman el tráfico real. El estudio, que consideró 32 concesiones distribuidas en todo el mundo, muestra que sólo en 4 casos se subestimó el tráfico real; en todas las demás hubo una sobreestimación que, en promedio, fluctuó entre el 18% y el 34%.

Varias iniciativas se han propuesto para disminuir este riesgo. La principal se refiere al seguro de tráfico, que actualmente está siendo negociado entre las concesionarias y el Ministerio de Obras Públicas. El sistema consiste en un mecanismo de distribución de ingresos (MDI), modalidad que permite a los operadores de rutas interurbanas mitigar los efectos de eventuales caídas que pueda experimentar el flujo vehicular en las carreteras concesionadas. Al acogerse al MDI, la fórmula asegura niveles mínimos de ingresos a un costo equivalente, de acuerdo a una escala definida, y considera compartir los ingresos que estén por sobre un nivel establecido.

Otra propuesta, relacionada con el MDI, es establecer un sistema de concesión a plazo variable, garantizando un cierto nivel de ingresos. Sin embargo, este sistema podría implicar la necesidad de realizar prepagos de los bonos si el tráfico resulta ser mayor al proyectado, lo que introduce ciertos niveles de incertidumbre a los inversionistas.

Estos mecanismos incorporan la posibilidad de firmar nuevos convenios complementarios. No obstante, en estas nuevas inversiones surgen los riesgos de sobrecostos y sobrepazos.

#### *Limitada flexibilidad tarifaria*

Las tarifas tienen un monto máximo preestablecido por tipo de vehículo y niveles de congestión de la ruta concesionada. Las tarifas se encuentran indexadas a la variación del Índice de Precios al Consumidor y consideran incrementos reales a lo largo de la vida de la concesión.

#### *Patrocinadores son los principales garantes*

La mayoría de las garantías y resguardos son asumidos directamente por el principal patrocinador del proyecto, por lo que su grado de cumplimiento está limitado por la calidad crediticia de éste. La participación de estas empresas en otras concesiones de envergadura podría complicar la entrega de aportes de capital adicionales a los comprometidos inicialmente.

4. Ver artículo: «Credit Implications of Traffic Risk in Start-Up Toll Facilities», Standard & Poor's, agosto de 2002.

*Riesgo de construcción*

Pese al grado de avance de las obras y a la existencia de contratos llave en mano con las sociedades constructoras, existen riesgos residuales de sobreplazos, sobrecostos o incumplimientos de especificaciones técnicas.

**PRINCIPALES EMPRESAS DEL SECTOR CLASIFICADAS***Talca-Chillán Sociedad Concesionaria S.A.*

En abril de 2000 se dio inicio formal a la etapa de explotación de esta concesión –que contempla un tramo de 192 km, comprendidos entre los kilómetros 221,49 y 413,8 de la ruta 5 sur–, comenzando el cobro en las plazas de peaje troncales de Río Claro (Norte) y Retiro (Sur).

A diciembre de 2002, la inversión alcanzaba un total neto de UF 6,4 millones. Se encuentran terminadas y entregadas todas las obras establecidas en las bases de licitación y en los convenios complementarios, excepto las correspondientes al Convenio Complementario N° 4, que se encuentran en proceso de ejecución.

Los ingresos por tráfico registrados en los últimos años han estado por debajo de los estimados en el modelo financiero. Esto, debido básicamente al menor crecimiento económico observado –que se tradujo en una significativa disminución del flujo de camiones pesados–, así como al impacto de la construcción de las obras en el tramo Santiago-Talca. A contar de abril de 2002 se comenzaron a explotar 14 peajes laterales, de un total de 16, que no operaban el año 2001. Esto explica el incremento de aproximadamente 12% de los ingresos del año 2002 con respecto al 2001.

*Ruta de la Araucanía Sociedad Concesionaria S.A.*

La concesión se encuentra emplazada entre las localidades de Collipulli y Gorbea en la Novena Región, abarcando una longitud de aproximadamente 144 kilómetros. Tiene un plazo de 300 meses, siendo su fecha de término el 17 de marzo de 2024.

El proyecto contempla la recuperación de la inversión mediante dos plazas de peaje troncales y ocho plazas de peajes laterales o de acceso. A marzo de 2003, el grado de avance de las obras, incluyendo el by-pass de la ciudad de Temuco, era de 99%, quedando obras por ejecutar de los convenios complementarios por \$ 2.757 millones.

En el primer año de operación de la concesión los ingresos totales reales alcanzaron a \$ 9.785 millones. De éstos, un 54% corresponde a recaudación proveniente de vehículos pesados y un 32% a recaudación proveniente de vehículos livianos. El 14% restante corresponde a otros ingresos, que incluyen un peaje sombra de la troncal Quepe, que fue compensado por el MOP en abril del 2003. En febrero de 2003, el MOP autorizó el cobro en la plaza de peaje lateral Temuco Sur, con lo que se completó el cobro en la totalidad de las plazas de peaje de la concesión.

*Sociedad Concesionaria Autopista del Bosque S.A.*

Esta concesión consiste en la ejecución, conservación y explotación de 160 km de obras que van desde el kilómetro 413,6 hasta el kilómetro 573,8 de la ruta 5 sur (tramo Chillán-Collipulli). Tiene un plazo de 262 meses, siendo su fecha de término en abril de 2020.

Desde julio de 2002 se encuentra en operación la totalidad de las plazas de peajes. A diciembre de 2002, el grado de avance de las obras del proyecto era de 99,66%.

Los ingresos de la concesión alcanzaron a \$ 11.758 millones en 2002, un 126% más que el año anterior cuando alcanzaron un monto de \$ 5.191 millones.

*Sociedad Concesionaria Rutas del Pacífico S.A.*

Rutas del Pacífico mantiene la concesión del proyecto Interconexión Santiago - Valparaíso - Viña del Mar, que incluye la actual Ruta 68 y el proyecto en desarrollo Troncal Sur, que une Viña del Mar con localidades del interior de la V Región. Esta autopista fue concesionada por el MOP en 1998 bajo el esquema de Ingresos Totales de la Concesión (ITC).

La concesión tiene una duración total máxima de 25 años para el ITC considerado en el proceso de adjudicación. El financiamiento de la obra se realizará por medio de cobros en los peajes Zapata, Lo Prado, Quintay, Casablanca, Tapihue, Algarrobo y Cuesta Zapata, en la Ruta 68, y en las plazas de Quilpué Poniente y Quilpué Troncal, en Troncal Sur.

El monto total de la inversión del proyecto, considerando costos de financiamiento y convenios complementarios, es de UF 16 millones. Las obras de mayor complejidad, túneles Lo Prado II y Zapata II, ya se encuentran en operación, restando sólo obras menores en la Ruta 68 y la puesta en marcha del Troncal Sur. A diciembre de 2002, el estado de avance del proyecto era del 93,70%.

La concesión muestra un buen desempeño, con un nivel de ingresos similar al considerado en el modelo financiero para los primeros meses de recaudación.

*Sociedad Concesionaria Autopista del Sol S.A. (ASSA)*

ASSA desarrolla su actividad como sociedad concesionaria de la autopista Santiago - San Antonio. Esta autopista fue concesionada por el MOP en 1995, entrando en operaciones en abril de 1997 para el tramo interurbano (Malloco - San Antonio) y en enero de 1998 para el tramo urbano (Empalme Av. Norte Sur - Malloco). Su recepción definitiva se produjo en junio de 2001.

El total de la inversión del proyecto es de UF 6,45 millones. La concesión tiene una duración total de 23 años y se financia por medio de los peajes cobrados en la plaza troncal de Melipilla y enlaces con localidades intermedias.

A junio de 2003, los ingresos reales fueron un 59% superiores a los ingresos mínimos garantizados, existiendo baja probabilidad de que éstos se gatillen en el futuro. No obstante, los tráficos de la autopista se han visto afectados por la menor tasa de crecimiento de la economía.

Desde junio de 2003, la constructora española OHL controla la propiedad de ASSA, tras ejercer la opción de compraventa que tenía con Endesa Chile S.A.

#### *Concesionaria Autopista los Libertadores S.A. (ALLSA)*

La autopista, que une Santiago - Colina - Los Andes, fue concesionada por el MOP en 1996, entrando en operaciones en agosto de 2000 para el tramo interurbano (Colina - Los Andes) y en octubre de 2000 para el tramo urbano (Santiago - Colina).

El total de la inversión del proyecto es de UF 5,2 millones. La concesión tiene una duración total de 28 años, con vencimiento en marzo de 2026, y su financiamiento es a través de los peajes cobrados en tres plazas troncales –Las Canteras, San José y Chacabuco– más los accesos a Colina y el sector de Chicureo.

A junio de 2003, los ingresos reales fueron superiores a los ingresos mínimos garantizados, existiendo baja probabilidad de que éstos se gatillen en el futuro. A pesar de ello, las menores tasas de crecimiento de la economía han afectado los tráficos de la autopista.

Desde junio de 2003, la constructora española OHL controla la propiedad de ALLSA, tras ejercer la opción de compraventa que tenía con Endesa Chile S.A.

#### *Sociedad Concesionaria Melipilla S.A.*

El proyecto «Variante Melipilla» comprende la construcción de un camino bidireccional que se conectará a la Autopista del Sol en el enlace Pomaire, continuará a través de calles de servicio hasta un nuevo enlace denominado Rapel –ubicado en el kilómetro 63 de la Ruta 68 que une Santiago con San Antonio– y cruzará en dirección sur-poniente con un recorrido de 8 kilómetros hasta empalmar en la Ruta G-60 a través del proyectado enlace Huilco.

Las obras de construcción se iniciaron en enero de 2003 y se espera estén terminadas en un período máximo de 12 meses. Actualmente, el grado de avance de las expropiaciones es satisfactorio, incluyendo el acceso al 100% de los terrenos donde se deben ejecutar las obras críticas para su puesta en servicio provisoria, permitiendo recibir el ingreso de peajes y dando el derecho a percibir los subsidios.

La estructura de financiamiento del proyecto de construcción contempla un aporte de capital de los accionistas que representa un 30% de los fondos, mientras el saldo será cubierto por la colocación de la emisión de bonos.

#### **PERSPECTIVAS**

El perfil financiero de las empresas concesionarias está directamente relacionado con las perspectivas de crecimiento de la economía. Las proyecciones macroeconómicas para la economía chilena son positivas, por lo que se espera que en el futuro se logre una consolidación de la generación de flujo de caja en este mercado y, en consecuencia, mejores indicadores financieros.

La emisión de bonos continuará en forma sostenida. Existen varias concesiones, que se encuentran en distintas etapas operativas y pre-operativas, que deberán estructurar su financiamiento definitivo de largo plazo. Unido a esto, existen muchos proyectos que se determinarán en el corto y mediano plazo.

Considerando los megaproyectos de infraestructura vial urbana Autopista Central, Costanera Norte, Américo Vespucio Sur y Américo Vespucio Norte, el financiamiento de largo plazo que se levantará en el mercado se estima como mínimo en US\$ 800 millones, lo que implicaría un crecimiento futuro del sector por sobre un 70%. A la fecha, sumando sólo las emisiones contempladas en Autopista Central y Costanera Norte, el monto a colocar alcanzaría a aproximadamente a US\$ 580 millones.

Adicionalmente, se prevé el uso de bonos de infraestructura para el financiamiento de las cárceles, hospitales y otros proyectos.

Un hecho relevante ha sido la colocación, en junio de 2003, del bono correspondiente a la concesión Variante Melipilla, clasificado en «AA-» por Feller Rate. Este es el primer bono que se emite en el período pre-operativo que no cuenta con el seguro de una empresa internacional. La concesión emitió bonos de infraestructura con respaldo de ingresos mínimos garantizados y subsidios directos. Feller Rate estima que, en el futuro, se generará un espacio para un mayor desarrollo de este tipo de financiamiento<sup>5</sup>.

**Carlos Bonet**

Tel: (562) 757-0472

[carlos.bonet@feller-rate.cl](mailto:carlos.bonet@feller-rate.cl)

5. Ver presentación «Clasificación de riesgo de proyectos de infraestructura» realizada en «Encuentro Financiero 2003» organizado por el Ministerio de Obras Públicas, el 28 de agosto de 2003, Santiago-Chile, disponible en [www.feller-rate.com/proyectos.htm](http://www.feller-rate.com/proyectos.htm)