



La financiación de la infraestructura de transporte en Colombia:

ASPECTOS RELEVANTES PARA LA BANCA

El pasado mes de noviembre, se realizó en la ciudad de Cartagena de Indias el Segundo Congreso Nacional de la Infraestructura. Además de los más importantes protagonistas y conocedores del tema, la Asociación Bancaria participó en el panel: "Financiación, regulación y reforma institucional: Alternativas para financiar la infraestructura", con una ponencia sobre las perspectivas del sector bancario y en la que se trató con detalle la financiación de la infraestructura de transporte.

En la ponencia de la Asociación, se mostró el papel que ha jugado la banca en el desarrollo de este tipo de proyectos en Colombia y se reiteró la voluntad del sistema bancario de continuar participando de manera directa en los procesos de financiación de obras de infraestructura, esenciales para el desarrollo económico y social del país.

En esta edición de la Semana Económica, se presentan algunos tópicos relacionados con el tema, se muestra el importante grado de complementariedad que existe entre el mercado bancario y el de capitales y se presentan las tendencias de financiación de la infraestructura a nivel nacional y regional.

Algunos indicadores de infraestructura.

Cuando se compara el estado de desarrollo de la infraestructura de Colombia con el de otras naciones del mundo, se encuentra que con respecto a los indicadores de *provisión*, nuestro país se ubica por encima del promedio latinoamericano. Es de destacar nuestra superioridad en términos de acceso a los servicios básicos (con grandes diferencias entre regiones urbanas y rurales), pero a la vez resalta nuestro

importante rezago en materia de acceso a vías pavimentadas, Internet y capacidad de generación eléctrica.

Este resultado ha sido constatado desde el punto de vista econométrico y se encuentra que las variables relacionadas con infraestructura de generación eléctrica y transporte y comunicaciones, están por debajo de lo que se esperaría, dadas las características de desarrollo de nuestro país. Esta brecha entre lo pronosticado por los modelos y la realidad, es especialmente marcada para el caso de las vías pavimentadas. Cálculos del Banco Mundial¹ indican que se necesitarían cerca de US\$519 millones al año para construir y mantener una óptima red primaria y cerca de US\$167 millones sólo para rehabilitar las vías secundarias del país, lo cual implica un enorme esfuerzo fiscal y privado.

Por otra parte, entre los indicadores de *calidad* de la infraestructura que se encuentran en las más recientes publicaciones, se destaca el ranking mundial del "Global Competitiveness Report" del Foro Económico Mundial (Tabla 1).

En él, se reflejan los resultados de una encuesta que periódicamente se les realiza a los empresarios privados, sobre la calidad de la infraestructura en cada uno de los países. De acuerdo con este indicador Singapur y Suiza son los que cuentan con la mejor infraestructura.

Latinoamérica se encuentra bastante rezagada, en particular con relación los países del sudeste asiático, en donde Chile es la nación con mejor puntaje. Colombia se encuentra en el puesto 66, con una calificación de 3.1, por debajo del promedio de la muestra (3.9).

Del análisis de estos indicadores, se deduce que para América Latina, la inserción al

¹ Tomado de Banco Mundial, "Colombia: Recent Economic Developments in Infrastructure (REDI)- Main Report"

mercado internacional, ha estado acompañada por fuertes divergencias entre la oferta y la demanda por infraestructura, y que Colombia no ha sido ajena a este fenómeno, en especial en lo relacionado con las obras de infraestructura vial y de transporte.

Tabla 1 Calidad de la infraestructura por países

País	Rango	Puntaje	País	Rango	Puntaje
Malasia	18	6.1	México	52	3.6
Korea	21	5.2	China	55	3.5
Taiwán	27	5	Venezuela	62	3.2
Tailandia	29	4.9	Colombia	66	3.1
Chile	31	4.8	India	70	2.9
Argentina	45	3.9	C. Rica	72	2.9
Panamá	46	3.8	Vietnam	76	2.7
Brasil	47	3.8	Ecuador	78	2.7
Uruguay	48	3.8	Perú	83	2.5
Indonesia	51	3.7	Honduras	86	2.5

Nota: 109 países analizados. Puntaje entre 1 y 7. Promedio: 3.9

Fuente: "The Global Competitiveness Report 2004", Foro Económico Mundial.

Los desfases de tiempo entre el desarrollo de los proyectos que se requieren y su demanda, ha generado cuellos de botella que, al no poder ser solucionados rápidamente, se han convertido incluso en obstáculos para el desarrollo.

Aporte de la inversión en infraestructura al crecimiento económico.

La amplia literatura que existe sobre la importancia que juega la inversión en infraestructura sobre el crecimiento económico, muestra que la adecuada provisión de obras de este tipo, es un factor determinante para la competitividad de los países.

Los análisis econométricos han permitido establecer con certeza, que la inversión en infraestructura es causante de un mayor crecimiento. En efecto, se estima que para América Latina y el Caribe, un punto porcentual del crecimiento en el PIB per capita, puede ser expli-

cado por un crecimiento del 1% en el stock de infraestructura².

Definitivamente, en el caso de la infraestructura de transporte y comunicaciones, ha sido evidente que ésta debe encontrarse en condiciones óptimas, si se desea alcanzar nuevos mercados tanto a nivel interno como externo. Los costos logísticos y de transporte, representan un alto porcentaje de los costos totales de las empresas, por lo que un buen suministro de vías de comunicación, se convierte en un factor clave para aumentar la productividad.

Son varios los artículos que ilustran la relación positiva que existe entre infraestructura de transporte y crecimiento. Para el caso colombiano, Cárdenas, Escobar y Gutiérrez (1995)³, encuentran que un aumento del 1% en el stock de carreteras, conlleva un incremento del 0.42% en el PIB. Cabe agregar que en su estudio, los incrementos en otros tipos de infraestructura no tienen tanto impacto sobre el producto.

Características de los proyectos de infraestructura

A diferencia de los créditos corporativos que usualmente maneja el sector financiero, la financiación de la infraestructura se caracteriza por tener montos ingentes, plazos más largos y riesgos no comerciales difíciles de medir. A continuación nos referiremos a cada uno de ellos y cómo estas características afectan al sector bancario.

- **Montos y plazos:**

En general, los montos y plazos de los proyectos de infraestructura difieren de los de cualquier proyecto productivo. Para los casos

² Enrique V. Iglesias, "Meeting the Infrastructure Challenge in Latin American and the Caribbean", en "Foreword" al libro de Federico Basaños, Evamaria Uribe and Robert Willig (editores), "Can Privatization Deliver? Infrastructure for Latin America", Banco Interamericano de Desarrollo, 1999.

³ Cárdenas, Escobar y Gutiérrez, "La contribución de la infraestructura al crecimiento económico 1950-1994". Ensayos de Política Económica, 1995.

de concesiones viales, se han manejado plazos de hasta 20 años con montos de hasta \$422 mil millones, (como en el proyecto de la autopista Bogotá- Girardot (Tabla 2).

Tabla 2 Montos y plazos de las más recientes concesiones viales en Colombia

Nombre de la Concesión	Plazo Años	Monto (MM)
Zipaquirá – Palenque	5.0	27.3
Concesion Briceño-Tunja-Sogamoso	20.0	238.9
Autopista Bogotá - Girardot S.A.	16.0	422.0
Pereira - La Victoria	5.0	66.9

Fuente: INCO, estimaciones Corfivalle

En contraste con los amplios plazos de financiación y de ejecución de las obras de infraestructura de transporte, los dineros provenientes de las actividades de captación bancaria no tienen plazos muy largos. Como se ve en la Tabla 3, cerca del 67% de los pasivos del sector está constituido por depósitos a la vista y el resto son depósitos de mediano plazo. Las dificultades de transformar depósitos de corto y mediano plazo en colocaciones de largo plazo imponen una restricción natural a la banca para financiar a más de 10 años.

Pese a estas restricciones la banca no se ha sustraído a este proceso y como veremos más adelante, no solo ha dedica parte de la cartera comercial a la financiación de infraestructura, sino que también, gracias a la complementariedad del mercado bancario y el de capitales, además de la existencia de garantías de entidades multilaterales, estas restricciones han sido superadas.

Por otra parte, el sector bancario colombiano tiene claro que las condiciones actuales de mercado son óptimas para participar con mayor determinación en la financiación de la infraestructura. En efecto, se observa que los agentes internacionales tienen mayor confianza hacia nuestro país y por tanto mayor apetito por inversiones con riesgo Colombia. La mayor caída de las tasas de largo plazo refleja expectativas de bajas tasas de interés en el futuro y la percepción una mayor estabilidad macroe-

conómica, lo cual favorece las inversiones de largo plazo. Finalmente, la liquidez del mercado financiero le ha permitido al sector tener suficiente espacio para el crecimiento del crédito, para la financiación del gobierno mediante TES y para emisiones de títulos en el mercado de capitales para financiar la infraestructura. De ahí la importancia de aprovechar esta coyuntura.

Tabla 3. Desagregación por plazos de los pasivos del sector bancario colombiano

TIPO DE PASIVO	Valor (MM)	%
Depósitos a la vista	54,887	67.2%
Depósitos emitidos a menos de 6 meses	9,358	11.5%
Depósitos emitidos igual a 6 meses y menor de 12 meses	8,859	10.8%
Depósitos emitidos igual a 12 meses y menor de 18 meses	2,396	2.9%
Depósitos emitidos igual o superior a 18 meses	6,162	7.5%
Total	81,661	100.0%

Datos a Octubre 2005

Fuente: Superbancaria

- **Riesgos:**

Son varios los riesgos asociados a los proyectos de infraestructura que son particulares a este tipo de proyectos. Algunos de los más importantes son:

1. **Riesgo de construcción:** Es en general el riesgo más grande en este tipo de proyectos, y puede ser definido como la probabilidad de que el proyecto no sea completado, ya sea dentro del tiempo o los montos presupuestados.
2. **Riesgo de operación:** Una vez finalizada la etapa de construcción, se debe contemplar otro tipo de riesgos asociados a la productividad del proyecto, como costos de operación superiores a lo inicialmente estimado o controles de calidad
3. **Riesgo de mercado:** Se da cuando no hay suficiente demanda por el servicio de infraestructura a precios suficientemente altos para hacer el proyecto viable desde el punto de vista económico.

4

neral Santander por \$126 mm. El resto de recursos fue destinado a la financiación de capital de trabajo.

Este tipo de operaciones muestra el grado de complementariedad que hay entre el mercado bancario y el de capitales. En la etapa de construcción hay un proceso de asignación de créditos con desembolsos periódicos, acordes con las necesidades financieras de los proyectos y en una etapa más avanzada se emiten títulos valores para sustituir el crédito bancario inicial.

Tendencias recientes de financiación de la infraestructura a nivel regional: la importancia de los plazos.

A nivel regional, es importante señalar que nuestros vecinos latinoamericanos pueden darnos importantes lecciones para la financiación de la infraestructura (Anexo 1). En efecto, para el caso peruano, el plazo mínimo de los más recientes proyectos de infraestructura vial es de 25 años. También es importante resaltar que estos son verdaderos macroproyectos debido a los elevados montos y la extensión en kilómetros.

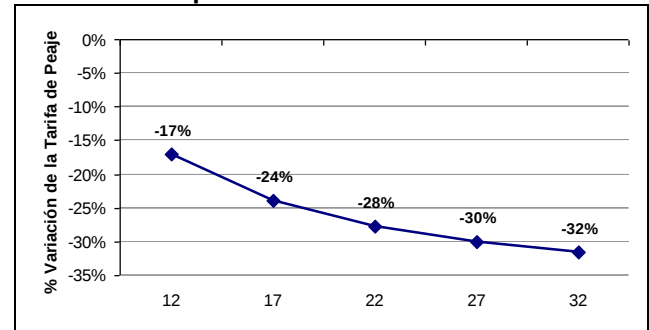
La situación en Chile es similar. Las últimas concesiones se caracterizan por tener plazos superiores a los 20 años y por requerir una cantidad considerable de recursos. En general se observa que la cantidad de proyectos de los últimos dos años, muestra un aprovechamiento de las condiciones de mercado y una buena capacidad de diseñar macro proyectos en tiempos limitados.

Esto contrasta con el caso colombiano, donde a lo largo del tiempo los plazos se han ido reduciendo. En efecto, las llamadas concesiones de primera generación se caracterizaron por tener plazos de 18 años en promedio, lo cual contrasta con los más recientes proyectos de concesión, con plazos promedio de 11 años (Tabla 2).

La importancia de la ampliación de los plazos reside, básicamente, en que esto permite reducir el costo financiero de los proyectos, lo

cual en últimas se refleja en menores tarifas para los usuarios. Cálculos de Corfivalle indican que el paso de estructuras de financiación de 7 a 12 años, permite disminuir las tarifas de los proyectos en cerca de 16%. Los beneficios se hacen más marcados al ampliar los plazos, pues en el caso de financiaciones a 32 años la tarifa puede quedar reducida en una cuarta parte (Gráfico 2).

Gráfico 2 Reducción de la tarifa de peaje de acuerdo a los plazos de los créditos



Cálculos: Corfivalle

Para ampliar los plazos también son importantes los mecanismos que proveen las entidades multilaterales como el Banco Mundial. Las garantías ofrecidas por este organismo cubren riesgos que los mercados no pueden absorber o mitigar, lo que permite a los inversionistas privados y al mercado, participar en la financiación de proyectos de infraestructura a largo plazo. El Banco Mundial ofrece las Garantías de Crédito Parcial, que permiten extender los plazos de los créditos mejorando los términos del mercado al cubrir parte del repago de los créditos anteriormente programados contra todo tipo de riesgos. Los mayores plazos y los menores costos de los préstamos, mejoran la viabilidad financiera de los proyectos, lo que permite entonces disminuir las tarifas.

Conclusiones

En una coyuntura tan importante como la actual, en la que Colombia se encuentra ad portas de firmar el TLC, no se pueden perder de

vista las grandes necesidades de infraestructura que tiene el país. Los rezagos en la provisión de infraestructura vial pueden convertirse en verdaderos obstáculos para el crecimiento, si no se les concede la prioridad que merecen.

De ahí la necesidad del trabajo conjunto del sector bancario y de capitales para proveer el financiamiento necesario a estos proyectos de importancia nacional. Para esto, se deben aprovechar las óptimas condiciones de mercado que actualmente experimenta el país. Las experiencias internacionales y el caso de Transmilenio son ejemplos de los cuales debemos aprender y que también revelan la importancia de una correcta estructuración financiera de los proyectos de infraestructura, que a su vez se refleje en menores tarifas para los usuarios.

Sin embargo, en muchos casos el sector bancario y el mercado de capitales no se encuentran en capacidad de emprender solos esta tarea y en este tipo de eventos es necesario contar con la participación de entidades multilaterales que ofrezcan garantías de refinanciación para ampliar los plazos de los proyectos. Adicionalmente es de una gran importancia que se garantice la estabilidad en los contratos y en las reglas de juego, tarea que recae principalmente sobre el Estado y las instituciones.

Del trabajo conjunto de la banca, el mercado de capitales, el gobierno y los organismos multilaterales, se podrá garantizar una financiación óptima de los proyectos de infraestructura que permita enfrentar con éxito los retos en materia de internacionalización que afronta el país.

Anexo 1 Proyectos de infraestructura regionales

País	Proyecto	Monto de Inversión (US\$ M)	Tipo de Proyecto	Plazo de la Concesión (Años)
Perú	Eje del Amazonas – IIRSA (Norte)	218	Concesión Vial de 960 Km	25
Perú	Interoceánica Sur	> 800	Concesión Vial de 1,017 Km	25
Perú	Red Vial No. 6	228	Concesión Vial de 230 Km	30
Perú	Concesiones Viales (5)	853 (e)	> 3,500 Km	20 – 25 años
Perú	Concesiones en Servicios de Saneamiento (2)	238 (e)	Concesión de 3 Acueductos	30 años
Perú	Aeropuertos de Provincias	148 (e)	Concesión de 19 Aeropuertos	25
Chile	Ruta de la Araucanía	198	n/d	20
Chile	Autopista del Bosque	199		20
Chile	Autopista del Maipo	421		21
Chile	Rutas del Pacífico	249		23
Chile	Autopista Central	250		23

Fuente: Preinversión (Perú), Copsa AG – Feller Rate (Chile)