



4 de junio de 2013

María Mercedes Cuéllar
Presidente

Daniel Castellanos García
Vicepresidente Económico
+57 1 3266600
dcastellanos@asobancaria.com

Participaron en la elaboración de este documento:

Miguel Medellín

Felipe Ordóñez

Para suscribirse a Semana Económica por favor envíe un correo electrónico a farios@asobancaria.com o visítenos en <http://www.asobancaria.com>

¿Es viable el esquema de concesiones de cuarta generación?

Resumen. Con base en el marco jurídico provisto por la Ley de alianzas público-privadas (APP), el nuevo esquema de concesiones de cuarta generación (4G) busca atraer el capital privado para financiar la construcción, la operación y el mantenimiento de la infraestructura vial, con el propósito de superar la escasez de fondos públicos para ampliarla, modernizarla y conservarla.

Comparado con el anterior esquema, el 4G establece requisitos patrimoniales exigentes para asegurar la solvencia de los participantes, distribuye de una manera más eficiente los riesgos entre los diferentes agentes, establece una novedosa modalidad de pago por segmento de obra terminada, e introduce una retribución según el volumen y la calidad de los servicios prestados.

El 4G se esfuerza en transferir la mayor parte de los riesgos de las etapas de construcción y operación a la de pre-construcción. Con ello disminuirá los riesgos en las etapas posteriores, pero prolongará la pre-construcción. Lo ideal hubiera sido otorgar las concesiones después de realizar las consultas con las comunidades, conseguir las licencias ambientales y adquirir la totalidad de los predios, de manera que se liberara a los concesionarios, a los constructores y a los financiadores de los riesgos inherentes a los tropiezos de esos procesos. Estos riesgos no se asignaron de manera óptima a las autoridades, que están mejor facultadas para gestionarlos. En consecuencia, aunque disminuyó su capacidad perturbadora, continuarán siendo uno de los principales cuellos de botella para la buena marcha de los proyectos. Ojalá las autoridades puedan relajarlos mediante las leyes pertinentes que tienen la intención de sacar adelante en el Congreso.

Como la magnitud de la inversión estimada es elevada comparada con el tamaño de las instituciones financieras domésticas, el 4G introduce un novedoso esquema de financiación que combina el crédito bancario y el multilateral, con la participación del mercado de valores. Para atraer a los inversionistas planea introducir un nuevo instrumento, los bonos de infraestructura, que satisfaga los requerimientos de los menos tolerantes al riesgo, entre ellos los inversionistas institucionales y sobre todo los fondos de pensiones, cuya participación resulta crucial por el tamaño de sus portafolios. Para facilitar una dinámica rotación del crédito bancario, contempla también recurrir a la titularización de la cartera.

Esta estructura de financiación es viable, pero su implementación requiere la estandarización de los bonos, que riñe con la heterogeneidad de los proyectos. Por esta razón es necesario que se implemente una operación de *credit enhancement*, mediante la cual unas compañías de seguros de excelente calificación garanticen el pago de estos papeles. Eso les permitirá tener un bajo riesgo.

Las autoridades hacen bien en tomar la precaución de diseñar un esquema de financiación que vincula varias fuentes y mecanismos e instrumentos que le provean suficiente liquidez, para asegurar una rápida rotación de los recursos. La dinámica expansión de los mercados en la última década permite pensar que es viable financiar el programa en los próximos seis años, con base en esa estructura, sin arriesgar la estabilidad financiera de la economía.

¿Es viable el esquema de concesiones de cuarta generación?¹

María Mercedes Cuéllar
Presidente

Daniel Castellanos García
Vicepresidente Económico
+57 1 3266600
dcastellanos@asobancaria.com

El déficit de la infraestructura vial en Colombia es uno de los principales cuellos de botella para el crecimiento económico, porque limita su tasa potencial y frena la productividad total de los factores. También lesiona la competitividad, porque impide disminuir los costos de producción y de transporte. La precariedad de las vías en nuestro país ha dificultado a los sectores transables distintos del minero –la industria y la agricultura– amortiguar el deterioro de su competitividad, causado por la apreciación de la tasa de cambio real. Como los fondos públicos son escasos y resulta difícil aumentarlos en el corto plazo en la magnitud requerida, sin incrementar los impuestos o la deuda pública, porque se afectaría negativamente la demanda o la solvencia gubernamental, la Administración Santos puso en marcha el nuevo esquema de concesiones de cuarta generación (4G), dentro del marco provisto por la ley de alianzas público privadas (APP) –Ley 1508 del 10 de enero de 2012–, con el fin de modernizar, ampliar y mantener la red vial.

Participaron en la elaboración de este documento:

Miguel Medellín

Felipe Ordóñez

El 4G se esfuerza en establecer unas reglas claras y en alinear mejor que antes los intereses del Gobierno y de los participantes, para que la construcción de las obras y la operación de las concesiones se lleven a cabo de una manera transparente y eficaz. La Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) anunció que pondrá en marcha 30 proyectos, que habilitarán alrededor de 8.200 kilómetros de carreteras nacionales en los próximos 6 años, con inversiones de un monto aproximado de COP 44 billones (ANI 2013²). La meta de largo plazo es invertir 3% anual del PIB durante por lo menos 10 años. Este monto de inversión requerirá un esfuerzo coordinado entre el Estado y el sistema financiero para potenciar los recursos públicos, a través de una estructura de financiación adecuada. Para lograrlo, se requiere desarrollar el mercado de capitales con la introducción de unos instrumentos que permitirán a los inversionistas en valores participar en la financiación. Si se pone en marcha con éxito el esquema, los proyectos contemplados contribuirán a conectar de una manera más eficiente los centros de producción y de consumo con los puertos y las fronteras. Esta mejor conexión deberá disminuir los costos y mejorar la competitividad de la producción doméstica.

Por su importancia vital para el crecimiento y la competitividad de la economía, en esta Semana Económica explicamos el 4G, señalamos las mejoras que introdujo, las dificultades que persisten y los aspectos por perfeccionar. Además, estimamos la expansión del crédito necesaria para financiar la inversión requerida.

¹ Asobancaria agradece la colaboración de Juan José Montoya de BBVA y de Juan Camilo Osorio de Davivienda, en las discusiones previas a la elaboración de esta Semana Económica.

² ANI (2013). “Nuevos Proyectos de Concesión de Carreteras en Colombia y su Financiamiento”, Presentación de Luis Fernando Andrade en el XXV Simposio del Mercado de Capitales, organizado por Asobancaria.

Las mejoras introducidas por el 4G

Con el fin de incentivar una participación más eficiente y eficaz del sector privado en la financiación, la construcción y la operación y el mantenimiento de la infraestructura vial en Colombia, el 4G introdujo una serie de mejoras respecto de los anteriores esquemas de concesiones. Entre ellas, sobresalen las siguientes. En primer lugar, el empeño en lograr una mejor asignación de los riesgos de los proyectos y los incentivos diseñados para promover su adecuada estructuración. En segundo lugar, el esfuerzo de estandarización de los pliegos y los contratos. En tercer lugar, la introducción de exigentes requisitos de capital a los proponentes para asegurar su solvencia en todas las etapas. En cuarto lugar, la segmentación de los proyectos en unidades funcionales (UF) y el establecimiento del pago y de la retribución por la disponibilidad de cada de ellas, en las etapas de construcción y de operación y mantenimiento (O&M). En quinto lugar, la exigencia de un aseguramiento robustecido y ajustado al negocio. Por último, el compromiso de llevar a cabo unos procesos de licitación confiables y una gestión pública más eficiente.

En el 4G se busca asignar a la ANI los riesgos por fuerza mayor no asegurable, por cambios de la ley en los temas predefinidos y por tráfico. Se trata de dejar al concesionario los riesgos correspondientes a la construcción –excepto de los túneles–, la operación y el mantenimiento (O&M), la financiación, la variación de los precios de los insumos, la fuerza mayor asegurable, la liquidez por tráfico, la inestabilidad macroeconómica y los cambios de ley –salvo los asumidos expresamente por la ANI–. Se persigue, por último, que la ANI y los concesionarios asuman de manera compartida los riesgos de construcción de los túneles, la gestión predial, ambiental y social, junto con los de las redes de los servicios públicos.

La introducción de las unidades funcionales (UF) permitirá mitigar el riesgo de los proyectos, al asegurar la terminación de segmentos que quedarán en condiciones de uso y de prestación de los servicios requeridos, de manera independiente del resto. La autonomía de los flujos de caja de cada una ellas facilitará conseguir la financiación de corto y de largo plazo (Davivienda 2013³).

En los nuevos contratos de concesión, el alto porcentaje de las vigencias futuras conducirá a una reducción de la volatilidad de los flujos de ingreso, lo cual contribuirá a disminuir el riesgo comercial.

El nuevo esquema transfiere la mayor parte de los riesgos de adquisición de predios, consulta previa y licencia ambiental a la etapa de pre-construcción, con lo cual contribuye a mitigarlos.

³ Davivienda (2013). “Esquema de Financiación 4G”, Presentación de Alvaro Carrillo en el XXV Simposio del Mercado de Capitales, organizado por Asobancaria.

La entrada de socios financiadores puede ayudar a separar a los concesionarios de los diseñadores, los gestores de los predios y los constructores, lo cual generará beneficios para la estructuración financiera (Davivienda 2013).

La opción de *step in* sobre los proyectos otorgados en concesión dará mayor seguridad tanto a los financiadores como a la ANI (Davivienda 2013).

La estructura de la financiación

De acuerdo con la ANI (2013), las necesidades de financiación con deuda de la inversión del 4G en los próximos seis años (COP 35,2 billones), resultan elevadas comparadas con el tamaño de las instituciones financieras domésticas, en la medida en que representan 21% del saldo del crédito bancario comercial, 23% del portafolio de inversión que tienen los fondos de pensiones, 118% del que tienen las compañías de seguros y 50% del que tienen los bancos. Por otra parte, la financiación con bonos de los proyectos de infraestructura es apenas incipiente.

En opinión de la ANI (2013), la capacidad de financiación de la banca local puede ser insuficiente para el programa por las restricciones de exposición y las exigencias de patrimonio técnico que enfrenta. Por disposiciones legales, los bancos no pueden otorgar al mismo deudor créditos superiores a una décima parte de su patrimonio técnico. Este límite puede constituir una restricción importante si el tamaño de los proyectos es grande y el número de concesionarios financieramente robustos muy escaso respecto de la canasta de las concesiones.

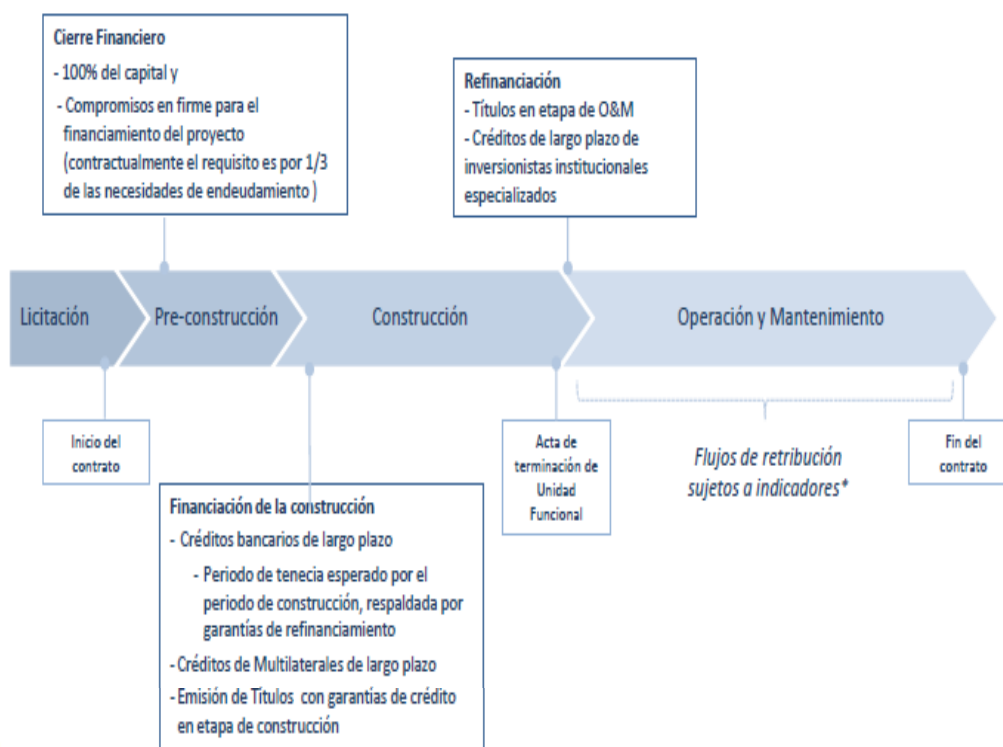
Por otra parte, las políticas y los perfiles de inversión de los fondos de pensiones acotan sus opciones para participar en la financiación de las concesiones, por varias razones. En primer lugar, porque exigen condiciones especiales de indexación, plazo y amortización. En segundo lugar, porque generan aversión al riesgo de construcción. En tercer lugar, por su limitada capacidad de análisis y monitoreo de estos proyectos. Por último, por su preferencia por instrumentos estandarizados y empaquetados.

Además, las entidades multilaterales también tienen una capacidad restringida para financiar este tipo de proyectos, porque enfrentan límites de exposición, tienen lineamientos especiales en sus políticas de inversión y su capacidad de análisis simultáneo de proyectos tiene un tope.

Dada la magnitud de la inversión requerida, la estructura de financiación del 4G requiere una combinación de todas esas fuentes. Para lograrla, se mejora la estructuración de los proyectos, se asigna mejor los riesgos y se garantiza la solvencia de los concesionarios. Además, con el apoyo de los organismos multilaterales el Gobierno está diseñando los bonos de infraestructura, que deben permitir la canalización del ahorro que conservan las compañías de seguros, los bancos y las AFPs en sus portafolios, a la financiación de largo plazo de la infraestructura vial.

La estrategia de financiación de los proyectos combina el crédito bancario, el multilateral y la emisión de valores en sus diferentes etapas (gráfico 1). Para comenzar, en la pre-construcción se debe lograr el cierre financiero con base en la totalidad del patrimonio del concesionario y el compromiso en firme de por lo menos una tercera parte de las necesidades de endeudamiento. Luego, la construcción se financiará con el crédito bancario y multilateral de largo plazo concedido a los concesionarios, o a los constructores y operadores, si no hacen parte del consorcio y son contratados por éste. Esta fase también podrá complementar la financiación con la emisión de títulos con garantías de crédito. Por último, en la etapa de O&M se hará una refinanciación con la emisión de los bonos de infraestructura. En esta etapa entrarán los flujos de retribución a los concesionarios, sujetos al cumplimiento de unas metas de cantidad y calidad en la provisión de los servicios a través de las UF.

Gráfico 1. Esquema de financiación de los proyectos 4G



Fuente: ANI (2013)

De manera análoga a los bancos, las instituciones multilaterales participarán en la financiación de la construcción, por medio del otorgamiento de préstamos de largo plazo a los concesionarios. Estas agencias también tendrán la posibilidad de salir cuando se haga la emisión de los bonos en la fase de O&M. Por otra parte, pueden contribuir con sus habilidades de evaluación y monitoreo a la buena marcha de los proyectos. Su participación ayudará a la creación del mercado para los títulos de deuda requeridos, porque ofrecerán las garantías de crédito y el compromiso de compra. Además, su presencia será una señal de la seriedad, la fortaleza y la viabilidad de los proyectos del 4G.

El esquema de la financiación se deberá ajustar a las particularidades de cada etapa, así como a los riesgos de los proyectos y los montos requeridos en cada una. Por ejemplo, si los recursos propios del concesionario no resultan suficientes para financiar la pre construcción, los créditos bancarios otorgados serán de la modalidad empresarial, con garantías específicas del consorcio y su plazo no será tan largo como los del tipo *project finance*.

En contraste, la financiación de la etapa de construcción requiere créditos de largo plazo, con mayores riesgos y períodos de gracia prolongados, como los que se concede en esa modalidad. Estos serán suministrados por los bancos o por los organismos multilaterales. En el caso de que sean los bancos, los préstamos se estructurarán con una extensión que abarcará no solo la construcción, sino inclusive la O&M, para prevenir el riesgo de que no se lleve a cabo con éxito la emisión de los bonos de infraestructura. Los desembolsos de estos créditos se realizarán por cada UF, lo cual permitirá mitigar el riesgo de construcción y recobrar el capital al terminar cada una, cuando el concesionario reciba el pago correspondiente. Esta mecánica brinda la posibilidad de que cada banco pueda financiar un mayor número de proyectos, porque acelera la rotación del capital y restablece la capacidad de endeudamiento del constructor.

Estos créditos se podrán otorgar a los concesionarios o a los constructores y operadores, en el caso de que no hagan parte del consorcio que recibió la concesión, sino que sean contratados por éste. El servicio de la deuda se atenderá con los flujos de caja de los proyectos y los ingresos de los concesionarios y de sus contratistas, al recibir los consorcios los pagos de la ANI, mediante las vigencias futuras comprometidas por la Nación, a medida que se termine la construcción de cada UF o que éstas presten a satisfacción los servicios esperados en la etapa de O&M. El mantenimiento quedará a cargo del operador de la concesión y será pagado con los peajes o con recursos del presupuesto nacional, si el tráfico es insuficiente.

La emisión de bonos en las etapas de construcción y de O&M ampliará la oferta de activos en el mercado de renta fija, al tiempo que le dará mayor liquidez y profundidad. La refinanciación que ocurrirá mediante este mecanismo fue diseñada para extender la capacidad de cubrimiento del crédito con el fin de poder abarcar más proyectos. Estos papeles atraerán nuevos inversionistas, tanto nacionales como extranjeros. Si gracias a la emisión y negociación de los bonos el mercado de valores gana liquidez y profundidad, el sistema bancario tendrá la oportunidad de titularizar su cartera con una frecuencia más alta y en un mayor volumen, para abrir un espacio más amplio a los nuevos créditos que se requirieran en el futuro.

Los titularizadores y gestores serán los estructuradores, emisores y colocadores de los bonos, gracias a su gran capacidad técnica para desarrollar el financiamiento estructurado de los proyectos. Los títulos tendrán como subyacentes los flujos de retribuciones de las UF. El proceso de la titularización requiere, en primer lugar, una validación y certificación de la ANI (2013), mediante un acta de terminación, de que la

obra contemplada en una unidad funcional (UF) está lista para comenzar a operar con la calidad preestablecida. En segundo lugar, se precisa realizar una cesión de los activos al fideicomiso emisor, que incluye parte del flujo de retribución de cada UF. En tercer lugar se realiza la estructuración de la titularización de un proyecto por UF o por una combinación de ellas. Por último se llevan a cabo la oferta y la colocación de los títulos en el mercado.

En este esquema el riesgo de construcción se mitiga mediante la expedición del acta de terminación de la UF, de modo que no se le transfiere al mercado. Tampoco se le traslada el de tráfico, porque se establece una compensación para el logro del valor presente esperado del recaudo al final de la concesión. El mercado deberá asumir el riesgo de liquidez en el corto plazo, por tráfico insuficiente y por pago no oportuno de los aportes públicos.

Esta ingeniosa estructura de financiación le permitirá al Gobierno adelantar el ambicioso plan de ampliación y modernización de la infraestructura vial, difiriendo los pagos correspondientes en el largo plazo, lo cual le permitirá potenciar sus recursos sin endeudarse o recurrir a un incremento de los impuestos.

Aspectos por mejorar

Aunque el 4G corrigió una gran cantidad de fallas que condujeron en los esquemas anteriores de concesiones a la dilapidación de los recursos y la ineficiencia, todavía tiene aspectos que en opinión de los analistas se pueden mejorar. En seguida enumeramos algunos.

Para comenzar, la conformación de UF muy grandes puede implicar todavía altos riesgos de construcción y de financiación (Davivienda 2013). Sería deseable que cuando éstas se delimiten, en lo posible se tomen las debidas precauciones para acotarlos. Además, el pago de la construcción y la retribución por UF requerirá que los contratos definan de una manera clara la indisponibilidad o la calidad deficiente de los servicios.

La transferencia de la mayor parte de los riesgos de las consultas con las comunidades, las licencias ambientales y las adquisiciones de los predios a la etapa de pre-construcción la alargará, con lo cual eventualmente postergará la construcción. Lo ideal sería que el otorgamiento de las concesiones se hiciera con estas gestiones ya cumplidas por las autoridades, que están en mejor capacidad de realizarlas y con mayor éxito que los concesionarios. El 4G establece el requisito de gestionar por lo menos el 90% de la adquisición de los predios en la pre-construcción. Esto es un avance. Pero no adquirirlos en su totalidad deja un riesgo importante vivo para los concesionarios y los financiadores, porque es probable que el 10% restante sea el más difícil (Davivienda 2013). Aquí hace falta un esfuerzo para asignar a cada agente los riesgos que cada uno está en las mejores condiciones de controlar. Por estas razones, aunque serán menos asfixiantes, estos riesgos continuarán como los principales cuellos de botella. Ojalá las

autoridades puedan reducirlos mediante las leyes pertinentes que tienen la intención de sacar adelante en el Congreso.

Por otra parte, en la solución de los conflictos se carece todavía de mecanismos expeditos porque el más rápido, el concepto del panel de expertos, es desatendido con mucha frecuencia. Esta desatención obliga a recurrir a tribunales de arbitramento, cuyos fallos son demorados (Davivienda 2013).

La emisión de los bonos de infraestructura y la titularización de la cartera bancaria están en capacidad de acelerar la rotación del capital y de ampliar los cupos de endeudamiento de los constructores, los operadores y los concesionarios. También pueden proveer una mayor liquidez si logran atraer el ahorro acumulado en las instituciones financieras. Para que puedan hacerlo de una manera eficiente y en gran escala se requiere homologarlos. Pero lograrlo es muy difícil en razón de la naturaleza diversa de cada proyecto, que conduce a que los distintos títulos no puedan constituir el mismo *asset class* (Corficolombiana 2013⁴). La dificultad de estandarización es un obstáculo para atraer los fondos del mercado de capitales, porque los inversionistas institucionales no tienen la capacidad de evaluar cada proyecto por separado. Las AFPs y las compañías de seguro no invertirán fácilmente en los bonos de infraestructura si tienen diferentes intensidades de riesgo. Este inconveniente se debe superar.

La experiencia internacional muestra que es posible desarrollar este tipo de instrumentos. El esquema que se implementó en Chile se puede tomar como ejemplo. En este caso, empresas de seguros con altas calificaciones internacionales – *monoliners*– aseguraron los bonos emitidos sobre los proyectos de infraestructura, lo cual permitió homologar los diferentes niveles de riesgo que tenían originalmente. Aunque este mecanismo prueba que es posible hacer operativos este tipo de valores, no está claro todavía cómo se planea hacerlo en Colombia.

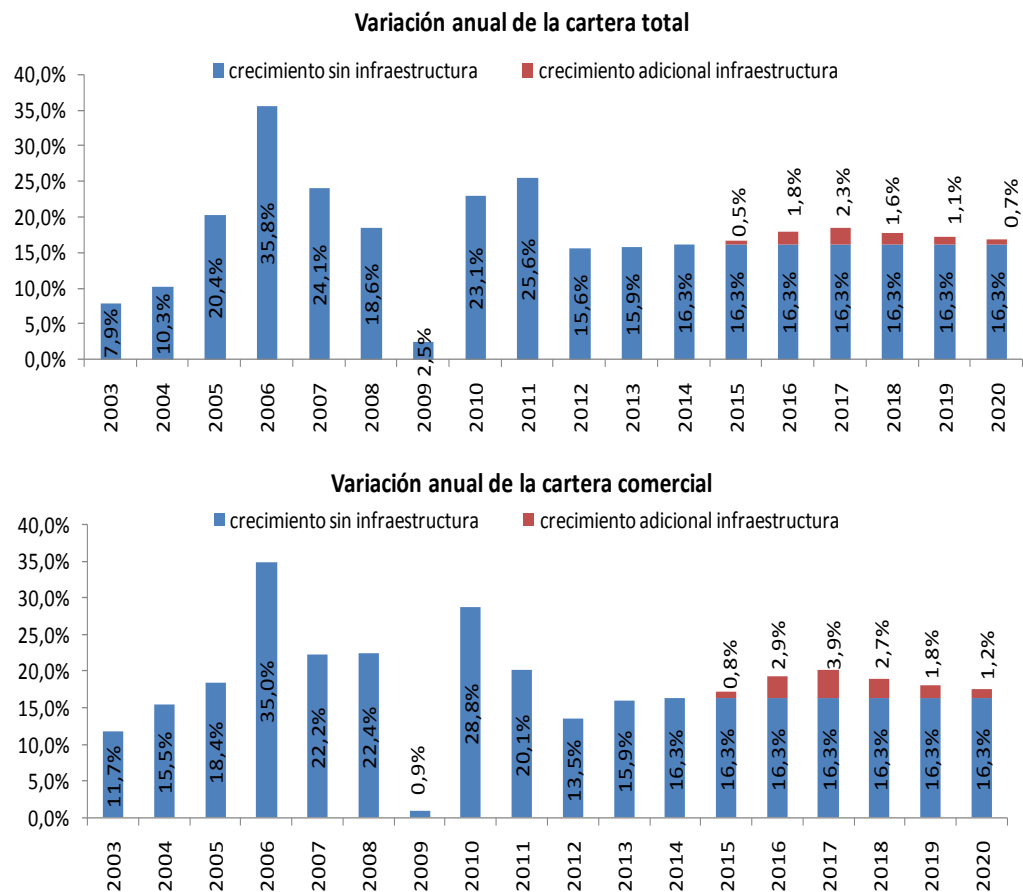
Otra dificultad es la falta de estructuración y *due diligence* en la emisión de títulos en nuestro medio (Corficolombiana 2013). En países con mercados de bonos corporativos desarrollados, la estructuración de los títulos se hace con gran detalle y participan en ella un amplio número de expertos, que ejecuta funciones muy especializadas. Por estos motivos, en ellos la estructuración de cada emisión se hace a la medida, es decir, evaluando las características del emisor y estructurando el bono de acuerdo con ellas. En Colombia este procedimiento no resulta tan meticuloso. Además, la mayor parte de las emisiones que se hacen en nuestro país carece de un aval jurídico sobre el emisor. Hay que perfeccionar estos aspectos para despertar un mayor apetito de los inversionistas, sobre todo de los internacionales, por los bonos de infraestructura.

⁴ Corficolombiana (2013). “Algunos puntos sobre el mercado de capitales y la financiación de proyectos de infraestructura vial en Colombia”, Presentación de Alejandro Sánchez en el XXV Simposio del Mercado de Capitales, organizado por Asobancaria.

¿Es suficiente la capacidad de financiación doméstica?

Como quedó establecido más arriba, la magnitud de los recursos necesarios para la financiación de la inversión del 4G es alta, comparada con el tamaño de las instituciones financieras domésticas. Sin embargo, la dinámica de expansión de los mercados en años recientes sugiere que es viable financiar el programa en los próximos seis años, sin arriesgar la estabilidad financiera de la economía. Si la cartera de los bancos mantiene un ritmo de expansión similar al que presenta en la actualidad (15,3% nominal anual en abril de 2013), la financiación del 4G con crédito doméstico representaría un aumento de 1,3 puntos porcentuales adicionales para la cartera total, en promedio, durante los próximos seis años, y de 2,2 para la comercial (gráfico 2). Este incremento no constituiría un desborde del crédito, porque éste no se alejaría de su tendencia de expansión de largo plazo. Si los depósitos aumentan en este período a su tasa de crecimiento de largo plazo (15,6% anual), los bancos no tendrían que utilizar otra fuente de fondeo, a menos que quisieran optimizar el calce de plazos. Sin embargo, si el crecimiento de los depósitos fuera menor, tendrían que capitalizarse o emitir deuda.

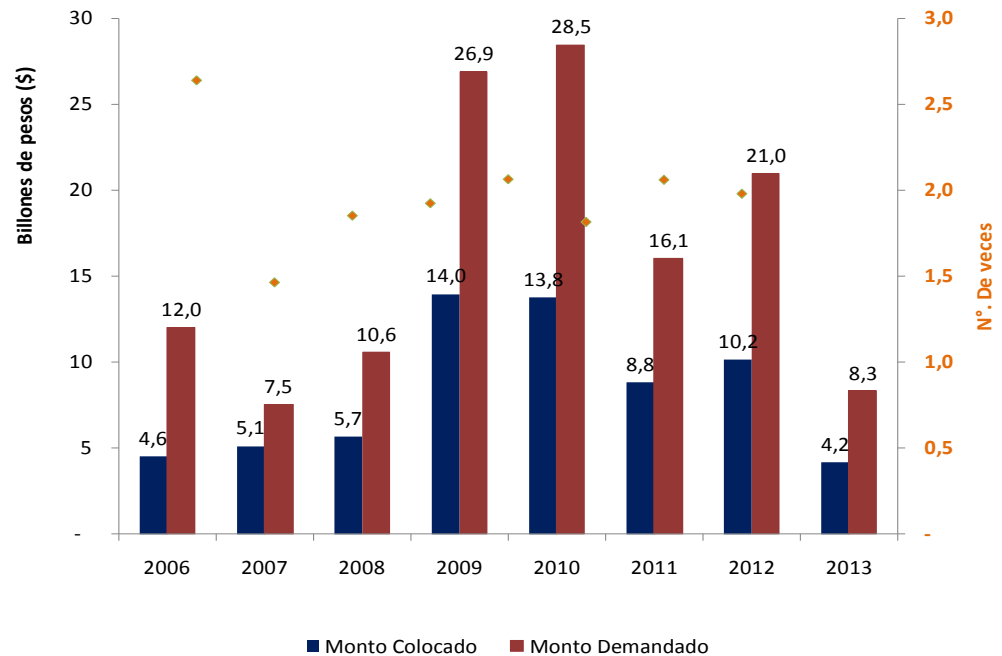
Gráfico 2. Esquema de financiación de los proyectos 4G



Fuente: SFC – ANI – Cálculos de Asobancaria

Por otro lado, el apetito del mercado de valores doméstico es grande, lo cual sugiere que los bonos de infraestructura serían bien recibidos, si se lograra estandarizar su riesgo. Por ejemplo, el año pasado se sobre demandó la oferta de títulos en \$10,8 billones de pesos, lo que equivale a 2 veces la emisión (gráfico 3).

Gráfico 3. Emisiones de títulos de deuda



Fuente: SFC – Cálculos de Asobancaria

A pesar de la capacidad de financiación que podría otorgar el sistema, existen algunos factores que acotarían la colocación de los recursos. Los límites de exposición y concentración con un solo deudor que tienen los bancos pueden dificultar la satisfacción de la demanda por crédito para el C4G, a pesar de que los bancos estén en condiciones de fondar la oferta. Puede ocurrir que los requisitos de solidez financiera para los futuros concesionarios reduzcan su número, de tal manera que resulte muy pequeño respecto de la cantidad y el tamaño de los proyectos, e inclusive de las UF. Si este fuera el caso, copados esos máximos los bancos no podrían otorgar más créditos, a pesar de contar con los fondos. Por este motivo es deseable que las autoridades consideren una eventual ampliación de ese límite. También es imprescindible canalizar liquidez hacia los mercados, mediante un diseño cuidadoso de los instrumentos apropiados.

Consideraciones finales

Con base en el marco jurídico provisto por la Ley de APP, el 4G busca atraer capital privado para financiar la construcción y operación de la infraestructura vial, con el fin de superar la escasez de fondos públicos en el corto plazo, que resultan insuficientes

ante la magnitud de la inversión requerida para ampliarla, modernizarla y conservarla. Comparado con el anterior esquema, el 4G establece requisitos exigentes para asegurar la solvencia de los participantes, distribuye de una manera más eficiente los riesgos entre los diferentes agentes, establece una novedosa modalidad de pago por segmento de obra terminada y una retribución según el volumen y la calidad de los servicios prestados.

En el 4G el Gobierno se esforzó en transferir la mayor parte de los riesgos de las etapas de construcción y operación a la de pre-construcción. Con ello disminuirá los riesgos en las etapas posteriores, pero prolongará la pre-construcción. Lo ideal era otorgar las concesiones después de realizar las consultas con las comunidades, conseguir las licencias ambientales y adquirir la totalidad de los predios. De este modo, se hubiera liberado a los concesionarios, a los constructores y a los financiadores de los riesgos inherentes a los tropiezos de esos procesos. Estos riesgos no se asignaron de manera óptima a las autoridades, que están mejor facultadas para gestionarlos. En consecuencia, aunque disminuyó su capacidad perturbadora, continuarán siendo uno de los principales cuellos de botella para la buena marcha de los proyectos. Ojalá las autoridades puedan relajarlos mediante las leyes pertinentes que tienen la intención de sacar adelante en el Congreso.

Como la magnitud de la inversión estimada es elevada en proporción al tamaño de las instituciones financieras domésticas, el 4G contempla un novedoso esquema de financiación que combina el crédito bancario y el multilateral, con la participación del mercado de valores. Para atraer a los inversionistas en valores planea introducir un nuevo instrumento, los bonos de infraestructura, que satisfaga los requerimientos de los menos tolerantes al riesgo, entre ellos los inversionistas institucionales y sobre todo las AFPs, cuya participación resulta crucial por el tamaño de sus portafolios. Para facilitar una dinámica rotación del crédito bancario, contempla también recurrir a la titularización de la cartera. Esta estructura de financiación es viable, pero para su implementación requiere la estandarización de los bonos, que riñe con la heterogeneidad de los proyectos. Por esta razón es necesario que se implemente una operación de *credit enhancement*, mediante la cual unas compañías de seguros de excelente calificación garanticen el pago de estos papeles. Eso les permitirá tener un bajo riesgo.

Las autoridades hacen bien en tomar la precaución de diseñar un esquema de financiación que vincula varias fuentes y mecanismos e instrumentos que le provean suficiente liquidez, para asegurar una rápida rotación de los recursos. La dinámica expansión de los mercados en la última década sugiere que es viable financiar el programa en los próximos seis años, con base en esa estructura, sin arriesgar la estabilidad financiera de la economía.

Colombia. Principales Indicadores Macroeconómicos

	2010	2011	2012					2013				2014	
			T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2	T3	T4	Proy.	Proy.
PIB Nominal (COP MM)	544.9	621.6	163	167	165	169	665	172.8	176.4	176.7	180.5	706.3	757.8
PIB Nominal (USD B)	285	328	88	93	92	94	366	95.6	95.8	96.8	98.4	385.0	420.6
Crecimiento Real													
PIB real (% Var. Interanual)	4.0	6.6	5.3	5.0	2.7	3.1	4.0	4.1	3.9	4.5	3.9	4.1	4.5
Precios													
Inflación (IPC, % Var. Interanual)	3.2	3.7	3.4	3.2	3.1	2.4	2.4	1.9	2.0	2.3	2.6	2.6	3.0
Inflación básica (% Var. Interanual)	3.2	3.9	3.8	3.6	3.7	3.2	3.2	2.8	2.5	2.5	2.6	2.6	3.0
Tipo de cambio (COP/USD fin de periodo)	1914	1943	1792	1785	1801	1768	1768	1832	1841	1825	1835	1835	1802
Tipo de cambio (Var. % interanual)	-6.4	1.5	(4.7)	0.2	-6.0	-9.0	-9.0	2.2	3.2	1.3	3.7	3.7	1.9
Sector Externo													
Cuenta corriente (% del PIB)	-1.8	-3.0	-1.8	-3.4	-3.1	-2.7	-2.6	...	...	...	...	-2.9	...
Cuenta corriente (USD mmM)	-5.0	-9.4	-1.6	-3.2	-2.8	-2.5	-9.4	...	...	...	...	-12.5	...
Balanza comercial (USD mmM)	2.1	6.2	2.7	1.3	0.7	1.5	6.2	...	...	...	...	...	...
Exportaciones F.O.B. (USD mmM)	39.5	56.7	15.4	15.1	14.4	15.1	60.0	...	...	...	...	...	...
Importaciones F.O.B. (USD mmM)	37.3	50.5	12.7	13.8	13.8	13.6	53.8	...	...	...	...	...	...
Servicios (neto)	-3.6	-4.6	-1.1	-1.4	-1.5	-1.4	-5.3	...	...	...	...	...	...
Renta de los factores	-12.0	-16.0	-4.0	-4.1	-3.8	-4.9	-16.7	...	...	...	...	...	...
Transferencias corrientes (neto)	4.5	4.9	1.1	1.2	1.1	1.2	4.6	...	...	...	...	...	...
Inversión extranjera directa (USD mmM)	6.8	13.4	3.5	4.3	4.0	4.1	15.8	...	...	...	...	...	...
Sector Público (acumulado)													
Bal. primario del Gobierno Central (% del PIB)	-1.1	-0.1	0.9	3.6	3.9	0.2	0.2	...	...	...	...	...	...
Bal. del Gobierno Central (% del PIB)	-3.9	-2.8	0.5	2.4	1.9	-2.3	-2.3	...	...	...	...	-2.2	...
Bal. primario del SPNF (% del PIB)		0.1					1.8	...	...	...	...	1.9	...
Bal. del SPNF (% del PIB)	-3.1	-1.8	1.5	4.4	4.6	0.4	0.4	...	...	...	...	-1.0	...
Indicadores de Deuda													
Deuda externa bruta (% del PIB)	22.4	22.9	21.1	20.9	21.9	21.6	21.6	...	...	...	...	...	...
Pública (% del PIB)	13.7	12.9	12.1	12.1	12.4	12.7	12.7	...	...	...	...	...	...
Privada (% del PIB)	8.7	10.0	8.9	8.8	9.4	8.8	8.8	...	...	...	...	...	...
Deuda del Gobierno (% del PIB, Gob. Central)	38.4	35.4	33.9	33.2	32.9	35.3	39.6	...	...	...	...	33.9	...

Fuente: PIB y Crecimiento Real – DANE y Banco de la República, proyecciones Asobancaria. Sector Externo – DANE y Banco de la República, proyecciones MHCP. Sector Público y respectivas proyecciones - MHCP. Indicadores de deuda – DANE, Banco de la República, Departamento Nacional de Planeación; proyecciones DNP y MHCP.

Colombia. Estados financieros*

	abr-13 (a)	mar-13	abr-12 (b)	Var real anual entre (a) y (b)
Activo	353.884	349.193	303.462	14,3%
Disponible	21.418	25.194	17.765	18,2%
Inversiones	70.575	67.736	58.008	19,3%
Cartera Neta	228.045	225.281	197.356	13,3%
Consumo Bruta	68.173	67.459	59.359	12,6%
Comercial Bruta	143.140	141.418	124.836	12,4%
Vivienda Bruta	20.444	20.067	16.514	21,3%
Microcrédito Bruta	6.990	6.872	5.763	18,9%
Provisiones**	10.702	10.536	9.116	15,1%
Consumo	4.467	4.375	3.660	19,6%
Comercial	5.348	5.281	4.765	10,0%
Vivienda	481	476	410	15,2%
Microcrédito	407	405	280	42,2%
Otros	33.846	30.983	30.334	9,4%
Pasivo	306.188	301.939	261.260	14,9%
Depósitos y Exigibilidades	230.918	230.242	194.378	16,4%
Cuentas de Ahorro	113.248	113.520	96.338	15,2%
CDT	73.366	72.704	57.466	25,1%
Cuentas Corrientes	37.215	37.070	33.873	7,7%
Otros	7.089	6.948	6.701	3,7%
Otros pasivos	75.270	71.697	66.882	10,3%
Patrimonio	47.696	47.254	42.202	10,8%
Ganancia/Pérdida del ejercicio	2.915	2.316	2.503	14,1%
Ingresos por intereses	9.346	7.010	8.304	10,3%
Gastos por intereses	3.485	2.647	3.181	7,4%
Margen neto de Intereses	5.856	4.359	5.118	12,2%
Ingresos netos diferentes de Intereses	4.147	3.266	3.434	18,4%
Margen Financiero Bruto	10.002	7.625	8.552	14,6%
Costos Administrativos	4.171	3.083	3.811	7,3%
Provisiones Netas de Recuperación	1.355	1.037	968	37,2%
Margen Operacional	4.476	3.505	3.773	16,3%
Indicadores				Variación (a) - (b)
Indicador de calidad de cartera	3,20	2,97	2,93	0,27
Consumo	5,29	4,87	4,91	0,38
Comercial	2,20	2,03	1,98	0,22
Vivienda	2,38	2,41	2,51	-0,14
Microcrédito	5,77	5,24	4,41	1,35
Cubrimiento**	143,61	144,11	154,16	-10,56
Consumo	123,89	120,46	125,69	-1,80
Comercial	169,82	176,94	192,49	-22,67
Vivienda	99,07	99,71	98,63	0,44
Microcrédito	100,86	99,97	110,19	-9,33
ROA	2,12%	2,12%	2,20%	0,00
ROE	15,30%	15,24%	16,34%	-0,01
Solvencia	n.a.	17,33%	15,33%	n.a.

1/ Calculado como la diferencia entre ingresos y gastos por intereses menos Prima amortizada de cartera - cuenta PUC 510406

2/ Indicador de calidad de cartera en mora = Cartera Vencida /Cartera Bruta.

*Datos mensuales a abril de 2013 del sistema bancario. Cifras en miles de millones de pesos. Fuentes y cálculos Asobancaria.

** No se incluyen otras provisiones. El cálculo del cubrimiento tampoco contempla las otras provisiones.