

# Comentario Económico del día

Centro de  
Estudios  
Económicos

Director: Sergio Clavijo

Con la colaboración de  
Andrea Ríos y Álvaro Parga

Julio 31 de 2014

## Sensibilidad Financiera Proyectos de Infraestructura (4G)

En el foro ANIF sobre “Infraestructura y Desarrollo Regional”, del 23 de abril de 2014, se discutieron problemas de conectividad nacional y de financiamiento de las llamadas “concesiones de cuarta generación” (4G). En dicho foro, Corficolombiana puso de presente la poca atención que ha prestado la ANI-FDN a la alta sensibilidad paramétrica que muestran los cierres financieros de muchos de los proyectos 4G. Explicaban que demoras en las obras causadas por problemas en la adjudicación de predios, en la obtención de las licencias ambientales o en las consultas con las comunidades, bien podrían llevarse la utilidad normal esperada en un proyecto, amén de los conocidos problemas de sensibilidades a las tasas de financiamiento en horizontes a tan largo plazo.

Anif se puso en la tarea de ayudar a pensar esta problemática a través de la medición de algunas de esas sensibilidades de cierre financiero. En particular, evaluamos la sensibilidad del flujo de gastos de los proyectos 4G a movimientos en: i) la tasa de interés de fondeo; y ii) la estructura financiera.

En estos ejercicios suponemos un proyecto con las siguientes características: i) horizontes de financiamiento de 25 años; ii) costo del proyecto de \$1 billón; y iii) tasa de interés de IPC + 9%, con inflación esperada del 3% anual. La tasa de descuento del proyecto debe ser como mínimo el equivalente a los TES *benchmark* a 10 años, actualmente cercana al 6.7% (promedio de los últimos doce meses). En ausencia de períodos de gracia, la deuda se pagaría en cuotas homogéneas a lo largo de los 25 años del proyecto. La estructura de financiación sería: 50% provendría del sector financiero (\$500.000 millones); 20% serían créditos subordinados de las multilaterales; y 30% capital de los concesionarios. Por razones de espacio, aquí analizaremos únicamente los efectos sobre el flujo de costos del proyecto.

El cuadro adjunto muestra que un incremento de 1 punto porcentual (pp) en la tasa de interés elevaría el VPN de los gastos de \$780.000 millones a \$830.000 millones. Esto representa un incremento del 7.1% en el flujo de gastos del proyecto por cada punto porcentual adicional del costo de financiamiento (equivalente a \$50.000 millones), evidenciando el impacto significativo que tendrían dichos costos financieros sobre los gastos de los proyectos.

Continúa

Director: Sergio Clavijo  
 Con la colaboración de  
 Andrea Ríos y Álvaro Parga

Finalmente, cabe preguntarse por los efectos de cambios en la composición del financiamiento del proyecto: ¿qué pasa si se redujera en 1pp la participación de los créditos subordinados y se elevaran entonces los requerimientos de capital al concesionario? El cuadro adjunto ilustra que el efecto sería un incremento en el VPN del flujo de caja del 2%, llegando a los \$790.000 millones. Nótese que este impacto es muy inferior al de aumentar la tasa de interés de fondeo del proyecto.

En síntesis, queda claro que Colombia ha avanzado mucho en la estructuración técnica de los proyectos 4G, gracias al juicioso trabajo de la ANI-FDN. Esperamos que a la vuelta de cinco años ello se refleje en abaratamiento de los costos de transporte y ganancias en materia de transporte multimodal. Sin embargo, ahora también está creciendo la preocupación por dificultades en los cierres financieros de los proyectos, donde las sensibilidades a la tasa de interés y a la composición del financiamiento son importantes. De los cerca de 20 proyectos iniciales que se han identificado por parte de la ANI-FDN, parecería que los 5-7 que ya se han adjudicado (o están en proceso) requerirán particular acompañamiento financiero para evitar que este tipo de sensibilidades afecte sus rentabilidades. También están por resolverse ciertas incertidumbres de carácter legislativo frente a las consultas con las comunidades, aunque se ha logrado acotar las referidas a la expropiación de predios y a la agilidad con que el ANLA debe otorgar o negar las licencias ambientales (según Ley 1682 de 2013), ver *Comentario Económico del Día* 5 de marzo de 2014.

Sensibilidad de los proyectos de 4G a cambios en las variables financieras (Tasa de interés; estructura del financiamiento)					
Sensibilidad a tasa de interés			Sensibilidad a la estructura del financiamiento		
	Escenario 1	Escenario 2		Escenario 1	Escenario 2
Tasa de interés (%)	9	10	Valor financiado sector financiero (%)	50	51
Valor presente neto de la suma del flujo de gastos*	780	830	Valor presente neto de la suma del flujo de gastos*	780	790
Incremento sobre el VPN del flujo de gastos (%)	7.1		Incremento sobre el VPN del flujo de gastos (%)	2	

\*Cifras en miles de millones de pesos  
 Fuente: cálculos Anif con base en ANI y Ministerio de Hacienda y Crédito Público.