

+ **Las Pymes de ingeniería**
y su papel en el sector transporte

+ Desarrollos recientes **en la supervisión**

+ **Infraestructura y mercado de capitales**

+ Entrevista a **Luis Fernando Andrade**
Presidente de la ANI

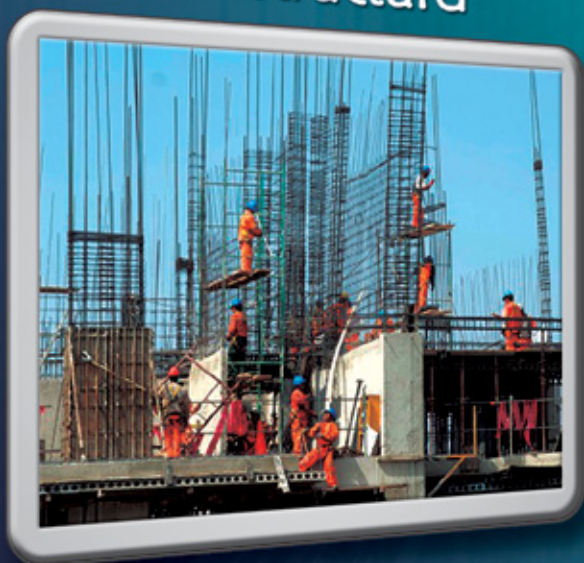
financiera carta

164

DICIEMBRE 2013

ANIF
Centro de
Estudios
Económicos
Asociación Nacional de Instituciones Financieras

Infraestructura

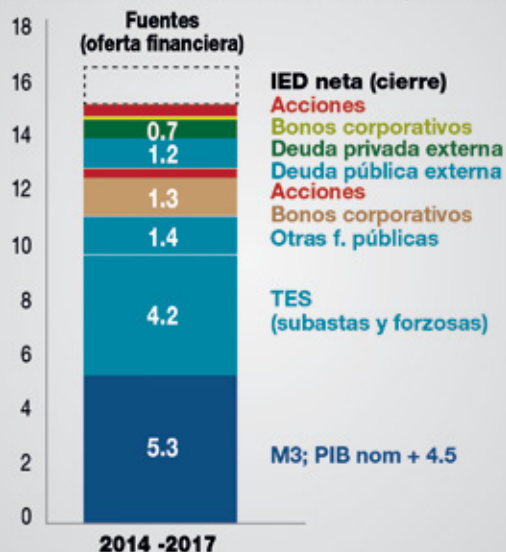


Pymes



Mercado de Capitales

Financiamiento Total 2014-2017 (% del PIB)



COL \$12.000

ISSN 0120-3436



No.164 Diciembre de 2013

**Carta Financiera es una publicación
de la Asociación Nacional de
Instituciones Financieras - ANIF**

Resolución No.002012 de 1975
Tarifa postal reducida 2010-256 4-72
La Red Postal de Colombia
ISSN No.0120-3436

DIRECTOR
Sergio Clavijo

SUBDIRECTOR
Alejandro Vera

SECRETARIA GENERAL
Helena Hidalgo

INVESTIGADOR JEFE
David Malagón

INVESTIGADORES ANIF
Ekaterina Cuéllar
Raúl Alejandro Fandiño
Manuel I. Jiménez
Liliana Ordoñez
Álvaro Parga
Nelson Vera
Sandra Zamora
Ana M. Zuluaga

EDITORIA
Ximena Fidalgo

DISEÑO Y PRODUCCIÓN ELECTRÓNICA
Luz Stella Sánchez

ILUSTRACIÓN CARÁTULA
Luz Stella Sánchez

IMPRESIÓN
Prensa Moderna

DIRECTORA DE PUBLICIDAD Y MERCADEO
María Inés Vanegas
Publimarch Ltda. Tel 312 45 03



SUSCRIPCIONES

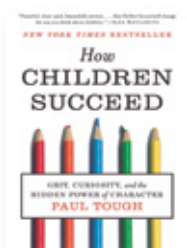
Amanda González
Calle 70 A No.7-86

Tels 543 30 55 / 310 15 00 / 312 44 70
Desde cualquier parte del país sin costo
01 800 011 99 07
Fax 235 59 47 / 312 45 50 Bogotá

DISTRIBUCIÓN
DISTRIBUIDORA COLOMBIA

CORREO ELECTRÓNICO **anif@anif.com.co**
PÁGINA WEB **www.anif.co**

Se prohíbe la publicación parcial o total
de los artículos de **Carta Financiera**
sin previa autorización.



Sumario Diciembre de 2013

EDITORIAL

- 4 Balance de 2013**
¿Qué esperábamos y qué pasó?

ACTUALIDAD ECONÓMICA

- 11 Las Pymes de ingeniería**
y su papel en el sector transporte
Sergio Clavijo, Alejandro Vera, Sandra Zamora y Álvaro Parga
- 19 Desarrollos recientes en la supervisión**
Gerardo Hernández Correa
- 26 Financiación novedosa de APPs**
a través del mercado de capitales
Carlos Fradique-Méndez, César Rodríguez y Sebastián Ocampo
- 34 Infraestructura y mercado de capitales**
César Prado
- 41 Sistema pensional y seguridad social**
¿Perdió Colombia y su bono demográfico?
Santiago Montenegro

NOTAS DESTACADAS DE ANIF

- 46 Efectos del fin anticipado del**
auge minero-energético en Colombia

NOTAS DESTACADAS DE MERCADO DE CAPITALES

- 51 Bancos centrales y provisión de liquidez**
para las cámaras de riesgo central de contraparte
- 55 Normas Internacionales de Información Financiera**

Entrevista

- 60 Luis Fernando Andrade**
Presidente de la ANI

TORRE DE MARFIL

- 70 ¿Cómo triunfan los niños?**
Libro escrito por Paul Tough
Comentado por: Sergio Clavijo

Balance de 2013:

¿Qué esperábamos y qué pasó?

Como ya es costumbre, Anif cierra el ciclo anual de sus informes semanales realizando un balance de lo ocurrido a lo largo de este año que termina. Cotejaremos nuestros pronósticos con lo que finalmente sucedió en las áreas de los desbalances externos, la desaceleración económica, el agotamiento en las mejoras de empleo, la calidad de la cartera crediticia y el rebrote inflacionario. Ha llegado la hora de “tomarnos la lección” sobre nuestras capacidades predictivas en materia de los riesgos macroeconómicos que veíamos un año atrás. Sin lugar a dudas, el año 2013 se caracterizó por una elevada incertidumbre global, completando ya el sexto año de la llamada Gran Recesión (2008-2013), parte de la cual también permeará el nuevo año 2014.

El preocupante entorno global de 2013-2014

Los mayores choques macrofinancieros del año 2013 provinieron del cambio en el paradigma de la política monetaria de la Fed. Después de seis años de una agresiva política de impulsos monetarios cuantitativos no-convencionales (QEs I, II y III), hasta multiplicar por cuatro su hoja de balance, la Fed ha estado preparando “sicológicamente” al mercado global para entrar a moderar sus inyec-

ciones de liquidez, probablemente en el primer trimestre de 2014.

La estrategia de *forward-guidance* de la Fed generó una reversión parcial en los flujos de capital, regresando al mundo desarrollado durante mayo-julio y re-inflando sus portafolios de forma marcada durante la segunda mitad de 2013. Los efectos más notorios de dichas políticas sobre los mercados financieros pueden resumirse así: i) valorizaciones cercanas al 26% en lo corrido del año en la renta variable de Estados Unidos (S&P 500) y del 14% en Europa (Euro-Stoxx); ii) pérdidas del -4.7% anual en la renta variable de emergentes (MSCI, reversando los destrozos del -11% de mayo-julio), golpeando particularmente a Brasil (-17.4% en el Bovespa) y a Colombia (-11.1% en el Colcap); iii) un “efecto riqueza” negativo para los hogares de esos países emergentes, desacelerando su ya débil crecimiento económico, donde la expansión promedio de los BRICs sería del 5.7% (vs. el 8% anual del período 2001-2008) y de sólo un 2.7% en América Latina durante el año 2013; iv) devaluaciones del 15%-20% en esas monedas emergentes, donde India y Brasil han visto agravados sus desbalances externos, empeorados por la aceleración de su inflación (5%-6% anual); y v) un empinamiento de las curvas de la renta fija, donde los Tesoros de

Estados Unidos han pasado del 1.7% al 2.8% y en el caso de Colombia del 5% al 7% y sólo recientemente han corregido hacia el 6.7%.

Las variables que deben monitorearse, durante el año 2014, para dilucidar el momento de “disparo” del “*tapering*” y su posterior intensidad incluyen: i) el dinamismo y composición del PIB-real de Estados Unidos, sobre el cual se espera una aceleración del actual 1.6% en 2013 hacia un 2.4% en 2014; ii) la reducción y composición del desempleo, llegando al 7.3% en octubre de 2013 y perfilándose hacia un 7% a principios de 2014; y iii) el manejo de la pugna bipartidista para ir superando los temas presupuestales y el techo de endeudamiento, todo lo cual debería quedar zanjado antes de abril de 2014.

La buena noticia es que las amenazas de rompimiento de la Zona Euro han quedado atrás, pero su recuperación aún luce frágil. Su sistema financiero está subcapitalizado y la resaca del elevado endeudamiento público todavía pesa un 93% del PIB. Aun así, el Banco Central Europeo (BCE) tuvo que jugársela en octubre al reducir su tasa repo del 0.5% al 0.25% por temor a la deflación, en momentos en que el desempleo se ha mantenido en niveles del 12% a lo largo de 2013.

Implicaciones para Colombia

Dadas estas fragilidades globales, Colombia saldría bien librado si logra fraguar un crecimiento del 3.8% en 2013, como el que ha venido proyectando Anif, no muy diferente del 4.2% observado en 2012. Si bien ese crecimiento supera el promedio de la región (2.7%), son notorias nuestras fragilidades externas a nivel de la balanza de pagos (con un déficit externo proyectado en un -3.5% del PIB en 2013) y con indicadores de liquidez que a duras penas alcanzan los *benchmarks* (ver *Informe Semanal* No.1197 de noviembre de 2013).

La industria difícilmente lograría expansiones positivas en 2013, agobiada por la Enfermedad Holandesa y la precaria infraestructura. La minería tan sólo lograría expansiones cercanas al 4% (vs. el 14% de años anteriores), donde preocupan las continuas rebajas en las metas oficiales de producción del sector minero-energético (1 millón de bd vs. los 1.2 millones programados años atrás y 85 millones de toneladas de carbón vs. los 94 programados). Si bien el agro se expandiría a tasas del 5%-6%, éstas no lucen sostenibles, dados los graves problemas de rentabilidad que enfrenta el sector.

En contraste con lo anterior, el mercado laboral nos ha venido dando buenas noticias, pues la tasa de desempleo ha ido convergiendo hacia el 9.9% en promedio anual, cifra inferior al 10.2% que veníamos pronosticando. Además, se observan algunas ganancias en formalización laboral, donde la relación Cotizantes-PILA/PEA ha mejorado del 33% al 34% en promedio anual durante 2013.

Como veremos, todos estos sucesos internos y externos produjeron algunas alteraciones en nuestro *ranking* de riesgos, el cual establecimos en los inicios de 2013 (ver cuadro 1). Dicho listado de desafíos (de mayor a menor) comprendía: 1) el agotamiento en las mejoras de empleo; 2) los desbalances externos; 3) la desaceleración económica; 4) la calidad de la cartera crediticia; y 5) el rebrote inflacionario.

Una actualización de dicho ordenamiento de riesgos, más acorde con lo observado en 2013, nos deja con el siguiente *ranking*: 1) desbalances externos (agravado); 2) desaceleración económica (agravado); 3) agotamiento en las mejoras de empleo (aliviado); 4) calidad de la cartera crediticia (sin alteración); y 5) rebrote inflacionario (sin alteración). Veamos esto con algún detalle.

Cuadro 1. Riesgos de 2013: pronósticos vs. observados

Ranking pronosticado		Pronóstico (En enero de 2013)		Ranking observado	Observado (En diciembre de 2013)	
Riesgo		Valor			Riesgo	
1	Agotamiento mejoras de empleo	10.2%-Tasa de desempleo promedio		1	Desbalances externos	3.5% del PIB - Déficit en cuenta corriente Agravante de volúmenes
2	Desbalances externos	3%-4% del PIB-Déficit en cuenta corriente		2	Desaceleración económica	3.8%
3	Desaceleración económica	4.3%		3	Agotamiento mejoras de empleo	9.7%-9.8% - Tasa de desempleo promedio
4	Calidad cartera crediticia	-		4	Calidad cartera crediticia	-
5	Rebrote inflacionario	3.0%		5	Rebrote inflacionario	2.4%

Fuente: elaboración Anif.

Los desbalances externos

Los riesgos externos han pasado a ser el principal desafío del año 2013, agravándose en una posición frente a lo que veíamos un año atrás (ver *Informe Semanal* No. 1154 de enero de 2013). Sin embargo, dicho agravamiento no provino del deterioro en los precios de petróleo-carbón (como esperábamos), sino que obedeció, en mayor medida, a problemas en la producción, especialmente de carbón. Los precios del petróleo se han mantenido elevados, promediando valores cercanos a los US\$98/barril durante 2013 (vs. los US\$94/barril de 2012). Allí han incidido los problemas de oferta en el Medio Oriente y las ten-

siones militares en Siria, implicando “premiums” de cerca de US\$5-10/barril. Por su parte, las caídas en los precios del carbón, pasando de US\$101/tonelada a US\$88/tonelada en promedio anual (-13% en dólares), se vinieron a juntar con los menores volúmenes exportados.

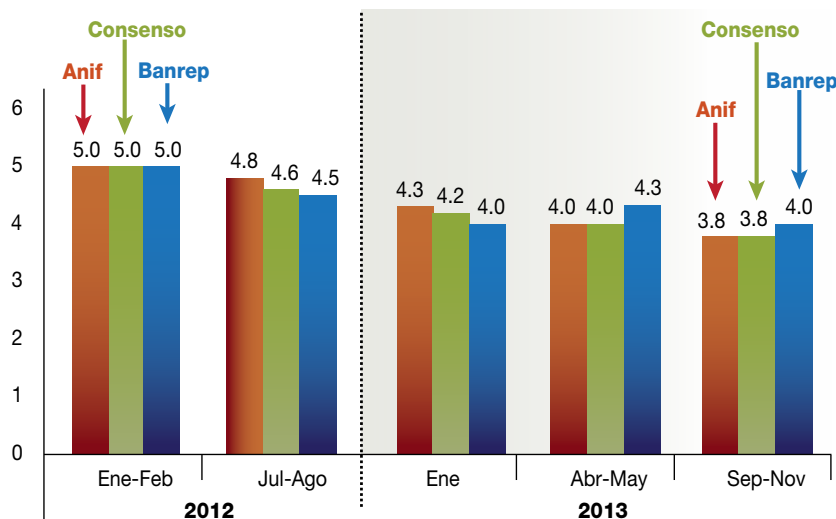
En efecto, la producción petrolera se ha quedado “pasmada” en el millón de barriles. Allí los mayores desafíos han sido: i) la ausencia de hallazgos significativos; y ii) el deterioro del orden público, lo cual se reflejó en un agravamiento de los bloqueos-voladuras de oleoductos (374 al corte de agosto de 2013 vs. 308 en todo 2012).

Todo lo anterior ha desembocado en contracciones del -4.3% en el valor de las exportaciones de *commodities* (cerca del 76% del total)

durante enero-septiembre de 2013 (vs. +8.9% de 2012). A su vez, las exportaciones no-tradicionales (diferentes a materias primas) apenas se expandían al 3.3% a la misma fecha, habiéndose “parqueado” en los mismos US\$14.000 del año 2008. Así, la balanza comercial llega sólo al 0.6% del PIB, prácticamente la mitad de la observada un año atrás (1.1% del PIB en enero-septiembre de 2012). Todos estos lastres seguramente llevarán a que el déficit de la cuenta corriente cierre cerca del -3.5% del PIB en 2013 (como un todo), empeorando respecto del -3% del PIB que se venía observando en años anteriores. Lo más grave es que ello no obedeció a una marcada reversión en los términos de intercambio, como lo anticipábamos, sino a una caída en los volúmenes esperados.

“ Dadas estas fragilidades globales, Colombia saldría bien librado si logra fraguar un crecimiento del 3.8% en 2013, como el que ha venido proyectando Anif, no muy diferente del 4.2% observado en 2012. ”

Gráfico 1. Evaluación de las proyecciones de crecimiento para el año 2013 (var. anual,%)



Fuentes: Latin American Consensus Forecasts, Banrep y cálculos Anif.

La desaceleración económica

Para Anif el riesgo de desaceleración económica ocupaba el tercer lugar en el *ranking* de desafíos, pues a comienzos del año avizorábamos expansiones cercanas al 4.3% para el año 2013. Sin embargo, este riesgo de desaceleración se fue acentuando a lo largo del año, llevando a Anif (y a todo el mercado) a castigar repetidamente sus pronósticos de crecimiento, registrándose actualmente una cifra de consenso del 3.8%. La revisión a la baja en realidad ha sido mucho mayor si se tiene en cuenta que en los inicios de 2012 la cifra de consenso era del 5% (ver gráfico 1). Esperemos que en 2014 no nos ocurra algo similar, pues por el momento estamos pronosticando un rebote hacia un 4.5% respecto del 3.8% de 2013.

Las expansiones de la primera mitad de 2013 tan sólo llegan al 3.4% anual, confirmando la desaceleración frente al 5.3% que se tenía en 2012. Allí la industria todavía continuaba con

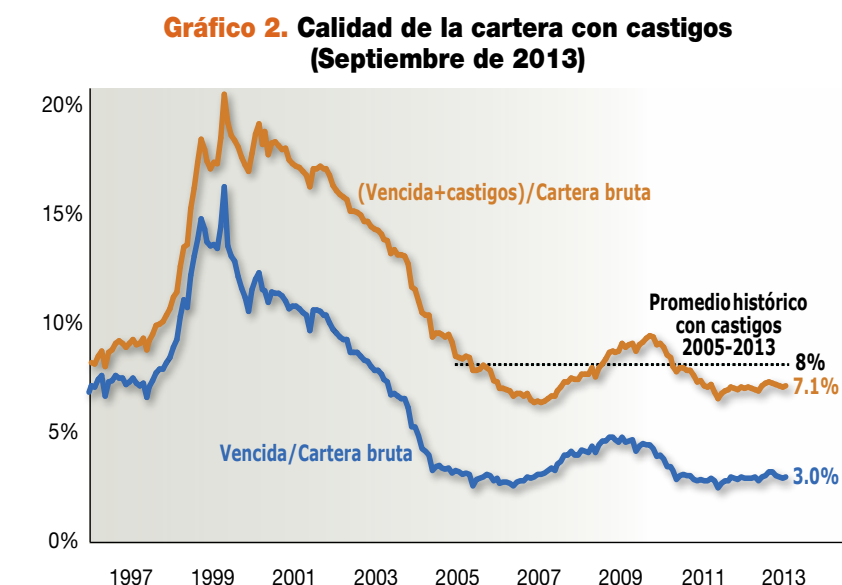
expansiones negativas del -1.6%, en medio de los mencionados problemas de Enfermedad Holandesa y la precaria infraestructura. Incluso la minería se ha resentido, desacelerándose a tasas de sólo el 3.3% (vs. el 11.1% de 2012), en medio de los discutidos lastres coyunturales (voladuras-huelgas) y estructurales (efectos *shale gas-oil*). Si bien el agro ha repuntado a tasas del 6.2% durante la primera mitad del año, la aguda crisis de rentabilidades no augura la sostenibilidad de esas expansiones.

Lo peor es que hacia el mediano plazo, Colombia enfrenta claros riesgos de desaceleración estructural en su crecimiento, con potenciales reducciones del actual 4.5% hacia el 4%. Son múltiples los factores que están detrás de estos riesgos de menor crecimiento potencial, donde se destacan: i) la carencia de adecuada infraestructura, con el agravante de que 6 de los 28 puntos del PIB en la relación FBKF/PIB se explican por el cuasi consumo de las edificaciones, ver *Comentario Económico del Día* 6 de noviembre de 2013; ii) los elevados costos laborales; iii) las perspectivas del fin anticipado del auge minero-energético; y iv) los daños estructurales al agro-industria por cuenta de la Enfermedad Holandesa (ver *Comentario Económico del Día* 24 de septiembre de 2013).

Agotamiento en las mejoras de empleo

Sin duda este riesgo ha resultado de menor envergadura frente a lo proyectado. La tasa de desempleo se ha venido reduciendo en unos -0.7pp en lo corrido del año a octubre (vs. los -0.2pp esperados), promediando ahora un 9.9% al corte de octubre.

Sin embargo, su reducción ha estado liderada más por caídas en la tasa



Fuente: Superfinanciera.

“ Hacia el mediano plazo, Colombia enfrenta claros riesgos de desaceleración estructural en su crecimiento. ”

de participación (cayendo -0.5pp en promedio) que por un dinamismo en la generación de empleo (el cual sólo crece a ritmos del 1.5% anual en enero-octubre frente al 3.4% observado durante todo el año 2012).

El desafío en términos de mercado laboral continúa siendo la elevada informalidad. Allí nuestro índice de Subempleo Objetivo Anif (SOA), incorporando los cotizantes a seguridad social, se ubicaba en un 59% al corte de octubre de 2013 (=100% - 7.8% desempleo - 33% cotizantes activos). Esto implica que esta medición de informalidad es sustancialmente superior al subempleo subjetivo (32.5%) o al objetivo (10.9%), calculados por el Dane. Además, allí no se percibe ningún cambio estructural durante el año 2013, como lo ha venido mencionando el gobierno (ver *Comentario*

Económico del Día 14 de noviembre de 2013).

Esta ausencia de ganancias en formalización no debe sorprendernos, pues: i) durante 2013 sólo se implementaron 5pp (ICBF + Sena) en la reducción de pagos laborales no salariales frente a los 60pp existentes; y ii) el grueso de las reducciones ordenadas por la Ley 1607 de 2012 (8.5pp de la salud) sólo entrará en vigencia en 2014. Aún en 2015, los pagos laborales no salariales ascenderán a 46pp, restando competitividad a nuestros empresarios.

Calidad de la cartera crediticia

El riesgo de calidad de la cartera ocupaba el cuarto lugar en materia de riesgos para este 2013. A comienzos

GUÍA EMPRESARIAL



Centro de
Estudios
Económicos



SUSCRÍBASE

AL MEJOR ANÁLISIS MACROECONÓMICO

➡ WWW.ANIF.CO

ANIF • Asociación Nacional de Instituciones Financieras
Calle 70A No. 7-86. Teléfonos: 310 1500 - 310 1860
Línea gratis fuera de Bogotá 01 800 0119907.
Correo electrónico: mivanegas@anif.com.co

BALANCE 2013

de año, comentábamos cómo los aumentos en la tasa repo de 2011-2012 (+225pb) y las medidas macroprudenciales de la Superfinanciera estarían fraguando “aterrizajes crediticios suaves” a tasas del 11%-12% real después de las sobreexpansiones de 2011-2012 (como efectivamente se ha venido dando). En ese entonces alertamos que los desafíos en materia crediticia provendrían de los acelerados deterioros en la cartera vencida (evidenciados en crecimientos del 20%-30% en la cartera total y de consumo). Sin embargo, se contaba con el atenuante de partir de niveles bajos en la relación cartera vencida/bruta (del 3% y del 5% en la cartera total y de consumo).

En nuestra opinión acertamos dándole ese cuarto lugar a la calidad de la cartera crediticia, pues los indicadores de calidad se mantuvieron prácticamente inalterados en sus niveles del 3%-5% (total-consumo) en lo corrido del año a septiembre (las cifras más recientes). Allí incidieron: i) la moderación en los crecimientos de la cartera vencida hacia valores del 10% en el consumo y del 18% en la total, en línea con el accionar del BR-Superfinanciera; y ii) los crecimientos sostenidos de la cartera bruta, promediando expansiones del 12.2% real, configurando el mencionado “aterrizaje crediticio”. Dicha estabilidad en la calidad de la cartera también se observa en la relación incluyendo castigos, la cual ha rondado valores cercanos al 7% durante enero-septiembre de 2013, ver gráfico 2.

Rebote inflacionario

Iniciando el año 2013 ya avizorábamos los riesgos inflacionarios como los de menor envergadura. Sin embargo, dichos riesgos han sido incluso menores al 3% esperado, pues la inflación se situaba en sólo un 1.8% al corte de octubre de 2013 (por debajo del rango meta del 2%-4% del Banco de la República) y podría terminar el año en el rango 2.2%-2.4%. En estos favorables registros de 2013 han incidido: i) el buen clima, que junto con favorables efectos estadísticos, han logrado anclar la inflación de alimentos en el rango 1%-2%; ii) la deflación de los *commodities* a nivel mundial (excepto en el petróleo), en donde los precios de las materias-primas no energéticas se ha contraído en cerca del 5% en lo corrido del año a octubre; y iii) la ausencia de *passthrough* frente a las devaluaciones del 4% (promedio anual) en la tasa de cambio, a diferencia de las presiones sufridas por India-Brasil, ambos con inflaciones del 5%-6% anual ante devaluaciones del 13%-15% en sus monedas.

Las Pymes de ingeniería y su papel en el sector transporte

Sergio Clavijo, Alejandro Vera, Sandra Zamora y Alvaro Parga*

Colombia ha venido perdiendo competitividad global debido a la prolongada deficiencia en infraestructura de transporte. Esta falla estructural se ha hecho ahora más notoria por cuenta del advenimiento de los TLCs en años recientes. Por ejemplo, el Informe de Competitividad Global (versión 2012-2013), elaborado por el Foro Económico Mundial, ubica a Colombia en el puesto 108 entre 144 países en materia de calidad de infraestructura de transporte. De forma similar a lo que ocurre en Brasil, Colombia se arriesga a sacrificar su potencial de crecimiento económico durante el próximo quinquenio por cuenta de esta deficiencia en infraestructura. Ello implicaría que, en vez de propulsarnos hacia el anhelado 6% de crecimiento anual, Colombia podría caer del 4.5% anual hacia el 4% anual durante el próximo quinquenio. Es algo sintomático que las ganancias en productividad multifactorial hayan venido promediando tan sólo un 1% anual en años recientes.

El Gobierno Nacional ha venido haciendo esfuerzos para acelerar la inversión en infraestructura y dinamizar dicho sector. De una parte, se dio a la tarea de fortalecer institucionalmente el sector con la creación de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), según Decreto Ley 4170 de 2011, y, siguiendo las recomendaciones de la Comisión de Infraestructura (2012), creó también la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) en noviembre de 2011. A nivel regulatorio, el gobierno también se ha preocupado por reglamentar de mejor manera los procesos de concesiones públicas. También ha resultado provechosa para el sector la promulgación de la Ley 1508 de 2012, la cual reglamentó el uso de las Asociaciones Público Privadas (APPs). Este conjunto de regulaciones pretende,



en particular, impulsar proyectos de infraestructura por valor de unos \$44 billones (7% del PIB de 2013), bajo esquemas más ágiles y transparentes denominados por el gobierno como Concesiones de Cuarta Generación (4G), ver Traverso (2013).

Sin embargo, persiste toda una gama de obstáculos que hacen temer por la agilidad en el desarrollo de estos proyectos, aun los cobijados por el 4G. Los problemas más notorios se relacionan con lo que hemos denominado “la

Este artículo corresponde a una versión abreviada del documento elaborado por Anif por encargo de la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI) sobre este tema.

* Director, subdirectores e investigadores de Anif respectivamente.
Email: sclavijo@anif.com.co

triada de problemas en infraestructura”: i) lentitud en la expropiación de predios; ii) contenciosos jurídicos en lo relacionado con las consultas previas a las comunidades; y iii) lentitud en la expedición de las licencias ambientales, donde por fin se ha creado un organismo de coordinación estatal a nivel ministerial, siguiendo también las directrices de la Comisión de Infraestructura (antes comentada).

Para realizar los proyectos de infraestructura que requiere el país es necesaria una inversión cercana al 3.3% del PIB por año durante el período 2012-2020 (ver Clavijo *et al.*, 2012). Cabe preguntarse entonces por el papel que habrán de desempeñar las pequeñas y medianas empresas de ingeniería en estos esfuerzos por acelerar la infraestructura, específicamente en transporte terrestre.

Este sector de las Pymes de ingeniería ha resultado algo olvidado, pues el debate nacional se había concentrado en la necesidad de abrir el sector a la posibilidad de contratación con empresas multinacionales en los grandes proyectos, en asocio con las grandes constructoras nacionales. Sin embargo, las Pymes de ingeniería también

tienen una importante cabida, en especial en lo relativo al desarrollo de la red secundaria y terciaria, así como en todo el frente de mantenimiento de las vías y en la subcontratación en megaproyectos. Sus exigencias en materia de capital son de menor envergadura cuando se les compara con los esquemas de concesiones, pero su experiencia en materia de ingeniería resultará vital.

El sector de las Pymes de ingeniería en Colombia

En Colombia existen cerca de 845.000 empresas registradas ante las cámaras de comercio. Si añadimos cerca de 1.9 millones de personas naturales que también se encuentran registradas, encontramos que el número total de empresas puede ascender a 2.7 millones. Se estima que cerca de un 95% de ellas son microempresas (entendiendo por ello aquellas cuyo nivel de activos es inferior a 500 SML). Son estas microempresas las que explican cerca del 50% del empleo existente en Colombia. Si definimos como Pymes a aquellas cuyos activos se encuentran entre 501

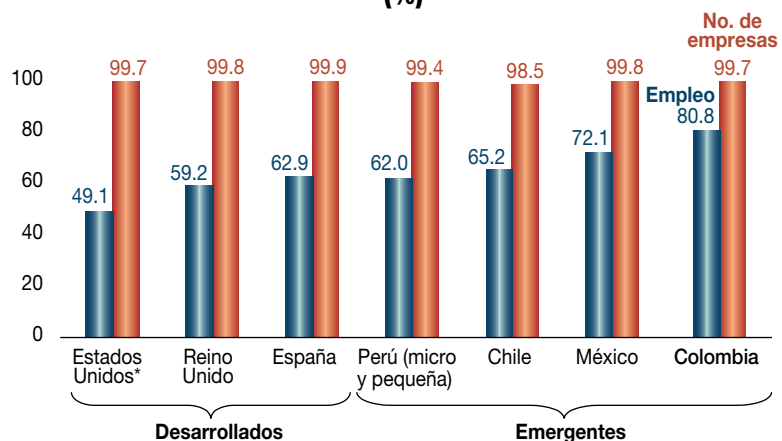
SML y 30.000 SML, encontramos que cerca del 4.8% de ellas genera un 30% del empleo. Finalmente, las grandes empresas, aquellas con activos superiores a 30.000 SML, tan sólo comprenden el 0.3% del universo empresarial de Colombia, pero generan el 20% del empleo restante.

A pesar del importante papel de las Mipymes (99.7% de las empresas y 81% en la generación de empleo, ver gráfico 1), constatamos que su información detallada es más bien precaria. Las dificultades son aún mayores cuando se requiere compilar información sobre las Pymes de ingeniería. De hecho, los datos oficiales reportan información sólo de manera agregada para el caso del sector de la construcción, lo cual impide analizar en detalle las características de este segmento empresarial.

Entendiendo el importante papel que habrán de cumplir las Pymes de ingeniería en el desarrollo de la red secundaria, terciaria y de mantenimiento, la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI) le encomendó a Anif la tarea de utilizar su experiencia en la franja de análisis Pyme para adentrarnos en el detalle de las firmas Pyme de ingeniería,

“ Para realizar los proyectos de infraestructura que requiere el país es necesaria una inversión cercana al 3.3% del PIB por año durante el período 2012-2020.”

Gráfico 1. Participación Mipyme: en empleo y número de empresas (%)



*Para Estados Unidos se tienen en cuenta las empresas de hasta 500 empleados.
Fuente: cálculos Anif con base en registros oficiales de cada país.

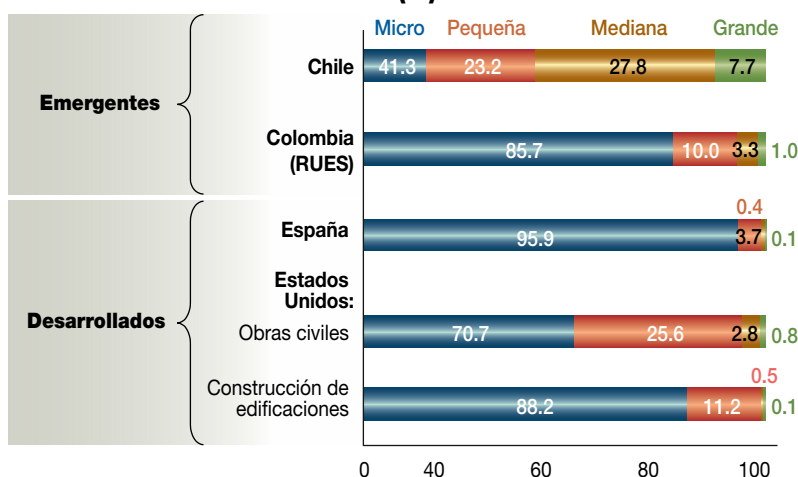
incluyendo aquí las firmas de consultoría de infraestructura de transporte. En particular, dicha investigación consultó, a través de sondeos directos y de comparaciones internacionales, tres áreas: i) buscar una caracterización de las empresas del sector; ii) identificar el impacto de la regulación sobre su desempeño; y iii) hacer recomendaciones de política basadas en mejores prácticas internacionales, de tal manera que estas prácticas impulsen las obras de infraestructura en el futuro cercano (ver Anif, 2013a en: <http://anif.co/sites/default/files/uploads/Anif-CCInfra1113.pdf>). A continuación realizaremos un breve resumen de los principales ejes de este estudio.

Caracterización de las Pymes de ingeniería

De acuerdo con el Registro Único Empresarial y Social (RUES), en Colombia hay 45.388 empresas de construcción y 43.299 personas naturales registradas bajo esta actividad, para un total de 88.687 empresas. Éstas, a su vez, representan el 3.2% del total de empresas en el país.

A nivel sectorial, en el gráfico 2 se observa que más del 99% de las empresas en los sectores analizados son Mipymes. Allí, el sector de construcción se destaca por presentar el porcentaje más bajo de microempresas (85.7%) y a su vez el más alto de grandes empresas (1%). Dicha distribución es similar a la de Estados Unidos, donde el 88.2% de las empresas del sector de construcción de edificaciones y el 70.7% en obras civiles tienen menos de 10 trabajadores. Asimismo, recordemos que en España el 100% de las empresas de construcción son Mipymes, en Chile este porcentaje es del 92.3% y en Perú un 98.5% de las empresas son micro y pequeñas. A partir del RUES tan sólo es posible obtener información agregada por macrosectores. Por ende, para tener un mejor entendimiento de la estructura

Gráfico 2. Sector construcción: según número de empresas (%)



Nota: para Estados Unidos se toman las empresas que tienen hasta 9 empleados como micro, hasta 99 como pequeñas y hasta 500 como medianas.
Fuente: elaboración Anif con base en registros oficiales de cada país.

“ En Colombia hay 45.388 empresas de construcción y 43.299 personas naturales registradas bajo esta actividad, para un total de 88.687 empresas. Éstas, a su vez, representan el 3.2% del total de empresas en el país. ”

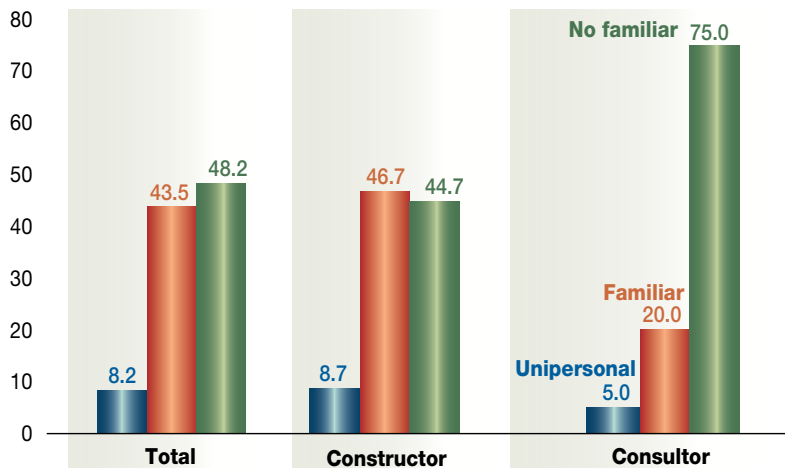
empresarial de las Pymes en el sector de infraestructura de transporte, fue necesario llevar a cabo un sondeo directo. Para este fin se contrató a la firma Ipsos - Napoleón Franco, la cual adelantó la encuesta durante los meses de julio y agosto de 2013. Para la clasificación del grupo objetivo, se tomó como referencia la base proporcionada por la CCI y su tipo de actividad empresarial. Para ahondar en la captura de información, se realizaron desagregaciones por tamaño (pequeña y mediana), utilizando los niveles de ventas recopilados a través de la Gran Encuesta Pyme de Anif (ver Anif, 2013b). En total se encuestó a un total de 170 empresas del sector construcción, donde 150 correspondían propiamente a constructoras y otras 20 a consultoras.

Los principales resultados de esta Encuesta indican que existen diferentes factores que afectan la supervivencia de las empresas y, por ende, su tamaño, entre éstos, el cambio generacional y los problemas de sucesión.

Al respecto, es importante señalar que dentro de las empresas encuestadas un 43% son de tipo familiar. En particular, el porcentaje de empresas familiares entre los constructores asciende a un 47%, mientras que en el sector se consultoría sobresalen las no familiares con un 75% (ver gráfico 3).

En el caso de las empresas familiares, es importante señalar que uno de los principales riesgos para su supervivencia es precisamente el cambio generacional. En efecto, se estima que sólo una tercera parte de las empresas sobrevive a la segunda generación y

**Gráfico 3. Empresas por tipo societario
Constructor vs. consultor (%)**



Fuente: Encuesta Ipsos Napoleón-Franco para CCI y Anif (2013).

entre un 10% y un 15% sobrevive a la tercera generación (Molly *et al.*, 2010). Esto no implica que el 70% de las empresas desaparezca, pues también es posible que cambien de propiedad. Sin embargo, entre estas empresas que no sobreviven al cambio generacional cerca de un 60% termina

por conflictos de tipo familiar, un 25% lo hace por la inadecuada preparación de sus sucesores y sólo un 15% por razones coyunturales (Zebrenik, 2012). Bajo este contexto, es claro que entre las medidas más efectivas para asegurar la sobrevivencia de una empresa están la adopción de un esquema de

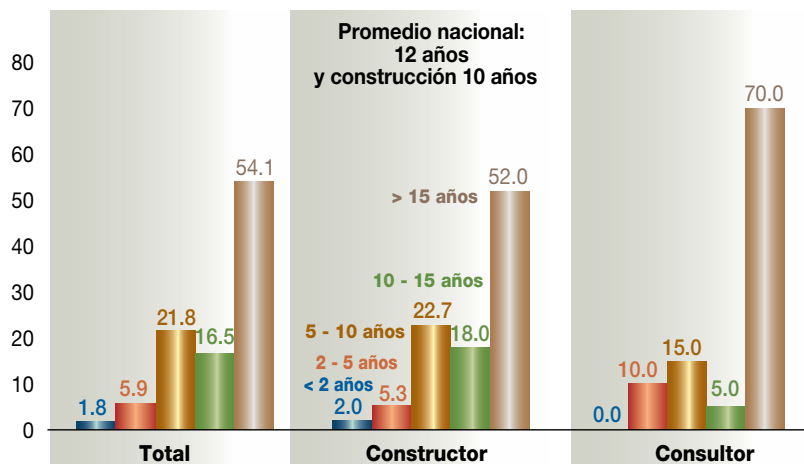
gobierno corporativo y un plan claro de sucesión. El gobierno corporativo es una herramienta que facilita la toma de decisiones y ayuda a evitar conflictos familiares. Esto se logra a través de la separación del concepto de propiedad y de control, estableciendo protocolos de familia, lo cual debe contar con la inclusión de miembros independientes.

Respecto a la antigüedad de la empresa, los resultados de la Encuesta muestran que el 54% tenía más de quince años (ver gráfico 4). De hecho, las consultoras parecen estar mejor establecidas, pues un 70% de ellas tenía más de quince años de funcionamiento, mientras que sólo el 52% contaba con dicha antigüedad en el caso de las constructoras. También se destaca el bajo porcentaje de empresas nacientes (de cero a dos años).

En este sentido, cabe señalar que, según Confecámaras, el 86% de las sociedades en Colombia es de edad joven y mediana. Para las empresas del sector de la construcción, la edad promedio es aún menor, llegando sólo a los 10 años. Esto indica que la edad de las empresas analizadas en la Encuesta supera el promedio nacional, dado que el 70% tiene más de 10 años. Tal distribución se explica, en parte, porque en los primeros años de vida las empresas suelen ser informales, por lo cual la probabilidad de estar en la muestra es menor, generándose un sesgo de la muestra hacia empresas más maduras.

Por último, y pese a las dificultades que pueden surgir por la estructura de propiedad de las Pymes de ingeniería y su antigüedad, la alta educación asociada a la gerencia de estas empresas, donde más del 90% tiene educación superior, juega a favor de las Pymes. En síntesis, el sector de infraestructura de transporte en Colombia tiene una preponderancia por empresas de menor tamaño. Esto, según la evidencia internacional, responde al orden

**Gráfico 4. Años de funcionamiento de la empresa
Constructor vs. consultor (%)**



Fuente: Encuesta Ipsos Napoleón-Franco para CCI y Anif (2013).

natural de la estructura empresarial de una muestra de países analizados y es similar en el caso de Colombia. Ahora, los principales rasgos de la estructura organizacional de las Pymes de infraestructura de transporte en nuestro país indican que el mayor obstáculo para su crecimiento podría presentarse por el alto porcentaje de empresas familiares y los problemas de conflictos familiares y de sucesión asociados a este tipo de empresas. En contraste, otras características como el nivel de educación del gerente la empresa, donde más del 90% de los gerentes tiene una educación universitaria o superior, contribuyen a una mejor gerencia en este tipo de empresas.

Sobre los procesos de contratación pública con las Pymes: experiencia internacional y el caso colombiano

Adicionalmente, al interior del estudio que Anif realizó para la CCI se exploraron las características de los diferentes sistemas de contratación con el sector público a nivel internacional, haciendo énfasis en los esquemas que se encuentran diseñados para la ejecución de proyectos de infraestructura. Con ello pretendemos identificar la influencia que ha tenido el marco regulatorio en la participación de las Pymes en los procesos de oferta pública y en su capacidad de crecimiento empresarial.

En primer lugar, tras examinar la Ley de Contratación de Estados Unidos en el área de infraestructura, se observa que está diseñada para generar competencia abierta y calidad por encima de precio. Además, los procesos licitatorios buscan promover la innovación entre las firmas. Dichos procesos estimulan la participación de las empresas pequeñas en la contratación con las agencias federales y también el uso de la subcontratación como un mecanismo de crecimiento futuro para las empresas pequeñas.



Por su parte, en España se impulsa la subcontratación con las Pymes, donde la Ley permite al contratista una subcontratación de hasta el 60% del valor del contrato. Allí, la Ley de Contratos del Sector Público acredita la experiencia que las Pymes generan como subcontratistas en contratos con entidades públicas o privadas. No obstante, muchas Pymes que podrían acudir al proceso competitivo como licitadores directos optan por no hacerlo y prefieren figurar como subcontratistas.

En el caso de Chile, el esquema de concesiones no favorece de forma particular a las Pymes, dado que la prioridad ha sido suplir la demanda de infraestructura bajo un escenario de restricciones fiscales. Allí los criterios financieros tuvieron prioridad, lo cual terminó por favorecer a las grandes firmas nacionales y, especialmente, a las extranjeras.

“En España se impulsa la subcontratación con las Pymes, donde la Ley permite al contratista una subcontratación de hasta el 60% del valor del contrato.”

Para Colombia, el marco regulatorio de contratación en infraestructura está dado por el Decreto Ley 4165 de 2011 (el cual creó la ANI); su normatividad de contratación a través del Decreto Ley 4170 de 2011 (el cual creó “Colombia compra eficiente”); y las convocatorias públicas mediante el Decreto 1510 emitido en julio de 2013. A esto debemos agregar la reciente sanción de la Ley 1682 de 2013 de Infraestructura que incluye algunos cambios en las variables determinantes a nivel financiero (excluyendo criterios como la rentabilidad y las utilidades de la empresas) para la adjudicación de proyectos de infraestructura. La propuesta más favorable se mide por costo-beneficio y por los elementos de calidad, financieros y económicos de la oferta. Allí también se manejan criterios de predilección por Mipymes de origen nacional, consorcios o uniones temporales

que cuenten con una participación del 25% de Mipymes. La Ley 1508 de 2012, la cual creó las APPs, busca replicar en Colombia las experiencias exitosas de España y Chile. Ésta incentiva la iniciativa privada, donde las Pymes habrán de tener una gran oportunidad en materia de diseño y construcción de infraestructura. Sin embargo, nuestro estudio identificó tres factores que pueden desincentivar la participación Mipyme en proyectos de infraestructura en Colombia: i) el no reconocimiento de la experiencia adquirida como subcontratista, lo cual contrasta con lo que ocurre en la regulación de Estados Unidos o España (ver cuadro 1); ii) la imposibilidad de que las empresas puedan sumar su experiencia al momento de hacer consorcios, lo cual desincentiva las uniones temporales entre Pymes; y iii) la inequitativa distribución de responsabilidades

al interior de los proyectos, donde una empresa que ejecuta una baja proporción puede terminar siendo responsable del grueso de la obra, lo cual desestimula el proceso de subcontratación. La idea de “participe con el 1% de la ejecución y llévase el 99% de la responsabilidad” no luce como el mejor atractivo para las Pymes de ingeniería colombiana.

Conclusiones

Las principales conclusiones del estudio se pueden resumir así:

- Conviene ajustar los mecanismos de subcontratación, de tal manera que las Mipymes puedan acreditar hacia el futuro la experiencia que han tenido en los diferentes proyectos, pues hasta la fecha tal experiencia ha quedado en cabeza de quien las contrata.

Cuadro 1. Contratación pública en el sector de infraestructura

	Principal Entidad pública contratante	Criterio Pyme como factor de desempate	Favorece participación Pyme en contratación	Favorece participación Pyme en subcontratación	Validez de la experiencia como subcontratista
Estados Unidos	Agencias federales y gobiernos locales	No	Sí	Sí	Sí
España	Comunidades autónomas y administración local	No	No directamente	Sí	Sí
México	CompraNet	No	No directamente	No	No
Chile	Ministerio Obras Públicas	No	No	No	No
Colombia	Entidades del orden nacional y territorial	Sí	Sí	No	No

Fuente: elaboración Anif con base en regulación específica de cada país

- Deben alinearse las responsabilidades según la participación que éstas realizan como subcontratistas de las grandes empresas y obras.
- Se recomienda que pueda sumarse de mejor manera la experiencia acreditada bajo la forma de subcontratistas, de tal forma que el total de las experiencias de diversas Mipymes les permita escalar los proyectos en los cuales aspiran a concursar.

En general, consideramos que estas aspiraciones de escalamiento en ingeniería de las Mipymes, que son válidas y legítimas, también deberán acompañarse con los requerimientos de capital que ahora deben cumplir en Colombia las grandes firmas de ingeniería. Sólo de esta manera será posible que las Pymes logren enfrentar simultáneamente los requerimientos de ingeniería técnica, de capital y, sobre todo, de credibilidad por parte de los contratantes y de las aseguradoras, en medio de numerosos episodios de desfalcos, quiebras y atrasos en las obras.

Las conclusiones de tipo microsectorial son:

- A nivel internacional, la definición de Pyme está determinada principalmente por el nivel de ventas de las empresas y el número de empleados. Claramente el criterio del sector de la empresa es de menor uso. A pesar de las discrepancias en la definición de Pyme entre países, se puede concluir que prevalecen las microempresas, pues bordean cerca del 80% del total, siguiéndoles las Pymes, con una participación cercana al 4%. En el caso particular de las Pymes de construcción, se observa una tendencia similar. En Estados Unidos se sabe que un 73% de las empresas de construcción de edificaciones tiene menos de 100 empleados y un 42% en el caso de

“ La estructura organizacional de las Pymes de infraestructura de transporte en Colombia indica que el mayor obstáculo para su crecimiento proviene de su estructura de propiedad familiar. ”

la construcción de obras civiles. En el caso de España, prácticamente todas las empresas de construcción son Mipymes y en el de Chile llegan a un 92%.

- Existen diferentes factores que afectan la supervivencia de las empresas y, por ende, su tamaño, entre éstos: i) el cambio generacional y los problemas de sucesión; ii) la debilidad en su estructura financiera; y iii) el entorno económico. En el caso de Colombia, según Confecámaras, una empresa vive en promedio sólo 12 años. En las empresas del sector de la construcción, la edad promedio llega a los 10 años. Las empresas analizadas en la Encuesta del estudio supera el promedio nacional, donde un 70% tiene más de 10 años.
- La estructura organizacional de las Pymes de infraestructura de transporte en Colombia indica que el mayor obstáculo para su crecimiento proviene de su estructura de propiedad familiar. Sin embargo, la alta educación de los asociados a la gerencia de estas empresas, donde más del 90% tiene educación superior, juega a favor de las Pymes. 

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anif (2013a), “Las Pymes de Ingeniería y su papel en el sector transporte”, (<http://anif.co/sites/default/files/uploads/Anif-CCInfra1113.pdf>).
- Anif (2013b), Gran Encuesta Pyme: informe de resultados primer semestre de 2013.
- Clavijo S., Vera A. & Vera N. (2012), “La inversión en infraestructura en Colombia 2012-2020: efectos fiscales y requerimientos financieros”, Comisión de Infraestructura.
- Molly V., Laveren E. y Deloof M. (2010), “Family Business Succession and Its Impact on Financial Structure and Performance”, *Family Business Review*, 23(2), 131-147.
- Traverso V. (2013), “CAF, el apoyo a la Cuarta Generación de Concesiones de Infraestructura”, revista *Carta financiera*, No 161, Anif, Bogotá.
- Zebrenik R. (2012), *Dinastías familiares: legado y riqueza*, Bogotá: Deusto.

Desarrollos recientes en la supervisión

Gerardo Hernández Correa*

La internacionalización de los mercados de capitales y el creciente dinamismo de la economía colombiana han sustentado la expansión y transformación del mercado financiero local, proceso que impone nuevos retos y requerimientos al regulador y al supervisor.

Es así como los cambios regulatorios a nivel mundial, producto de la crisis financiera global, la expansión del sector financiero local, la integración con los mercados de la región y el crecimiento de las entidades financieras locales, han impactado el enfoque de supervisión, el cual ha migrado de un esquema de supervisión por cumplimiento de reglas a uno de supervisión basada en riesgos.

El proceso de crecimiento y globalización de nuestro mercado ha implicado la adecuación del modelo de supervisión tradicional a un Marco Integral de Supervisión orientado a la identificación de las actividades significativas en las entidades y de los riesgos inherentes a éstas, requiriendo de una aproximación distinta en la



que la supervisión es preventiva, correctiva y prospectiva.

Mientras implementa el nuevo enfoque de supervisión, la Superintendencia Financiera ha avanzado en la adopción de un marco regulatorio y de supervisión que tiene como referente los estándares internacionales emitidos por organismos reguladores tales como el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS), la Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS) y la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO). En conjunto, el fortalecimiento de la regulación financiera, bancaria, de seguros y del mercado de valores, así como el mejoramiento de la calidad de la supervisión ha ayudado

a Colombia a soportar los efectos de la crisis financiera global.

Más recientemente, los requerimientos resultantes del proceso de crecimiento del mercado colombiano han generado cambios en el marco normativo que han propendido por permitir el adecuado desarrollo de las actividades de: administración de portafolio, acceso a los mercados bursátiles, acceso a información y

fortalecimiento de los indicadores y mecanismos de gestión de riesgos, entre otros.

Antes de entrar en materia sobre el desarrollo reciente de los estándares de supervisión, vale la pena dar una mirada al comportamiento que ha tenido el mercado de valores colombiano en cuanto a sus principales cifras y aspectos incorporados actualmente en el modelo de supervisión de la SFC, que no han sido ajenos a los ajustes regulatorios emprendidos por el Gobierno Nacional.

* Superintendente Financiero de Colombia.
E-mail: gherandez@superfinanciera.gov.co

Desarrollo del mercado de capitales - Algunas cifras relevantes.

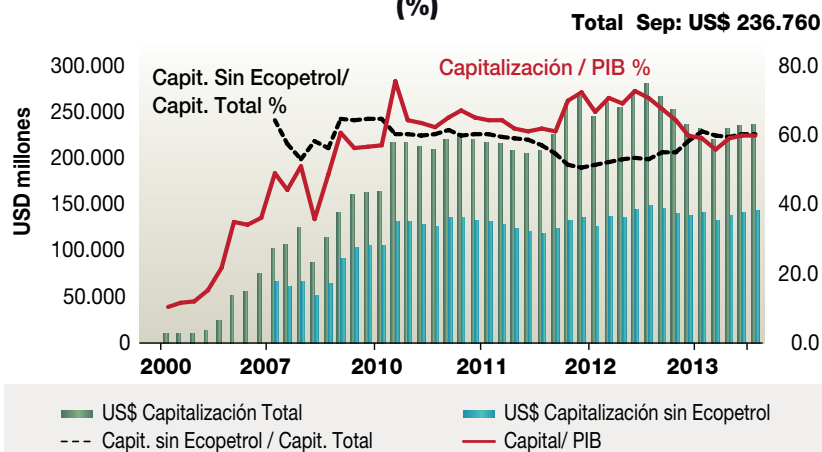
En la última década la economía colombiana y, en particular, el mercado financiero han despertado el creciente interés de los inversionistas extranjeros, quienes han consolidado su confianza en el mercado colombiano con base en la estabilidad monetaria y fiscal de la economía y en la buena percepción de riesgo reiterada por la mejora en la calificación por parte de las calificadoras de riesgo.

La confianza e interés en el sector financiero obedecen, entre otros factores, a un desempeño sobresaliente del sector respecto a las otras ramas de la economía. El total de activos del sector ha crecido 3.8 veces en diez años, mientras que la economía en términos nominales ha crecido 2.7 veces en el mismo período. Como resultado, la intermediación financiera ha pasado de representar el 4.08% del PIB al 5.31% en el mismo período, mientras que el volumen de activos administrados por fiduciarias y Sociedades Comisionistas de Bolsa de Valores (SCBV) se ha duplicado en cinco años.

La evolución del mercado de valores colombiano ha estado a la altura de las expectativas de los inversionistas al registrar: un incremento en el ingreso de nuevos actores internacionales y locales, la participación creciente del sector real y financiero como emisores del mercado de valores, la introducción de nuevos instrumentos de inversión y la expansión del volumen de negociación y de fondos administrados que refleja una mayor participación de la población en el mercado.

Uno de los elementos que refleja el dinamismo del mercado es la capitalización bursátil (gráfico 1) de las empresas distintas al sector petrolero, la cual muestra un comportamien-

Gráfico 1. Capital bursátil, total y sin sector petróleo (%)



* Cifras a corte de septiembre de 2013. Desde dic. 2002.

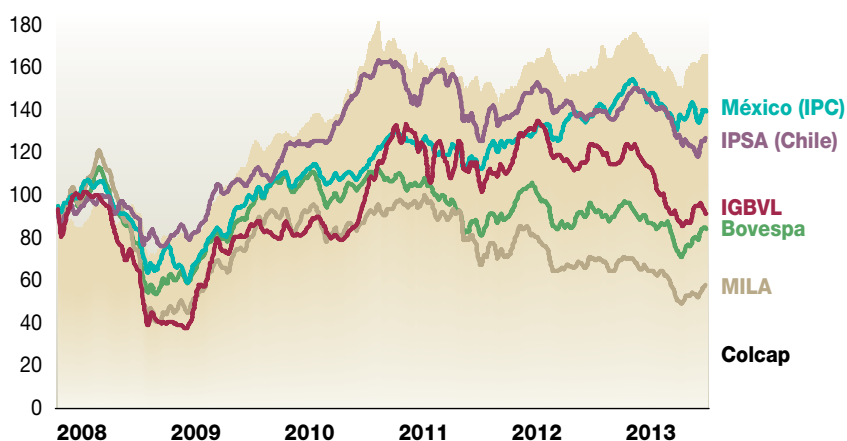
Fuentes: BVC y DNP.

to estable desde octubre de 2012 (representando el 60% del PIB). A septiembre de 2013, la capitalización bursátil del mercado colombiano fue de US\$236.760 millones (36.24% del PIB). Dicho comportamiento ha venido acompañado de un fortalecimiento de la regulación y supervisión, acorde con las mejores prácticas internacionales.

Al revisar el comportamiento de los principales índices bursátiles de la

región (gráfico 2) en el último año, se observa que las expectativas de una contracción de la liquidez a nivel mundial y su posible efecto negativo en la demanda por activos de mercados emergentes han afectado el comportamiento de los mercados financieros de las economías latinoamericanas. Las menores rentabilidades como consecuencia del deterioro en los precios de los activos financieros han derivado en una disminución puntual

Gráfico 2. Índices accionarios internacionales



* Promedios móviles de orden 10, calculados con base 100 de enero 2008.

Fuente: Bolsa de cada país.

de los volúmenes de administración de recursos de terceros en los últimos meses y en menores volúmenes de negociación en el mercado primario y secundario.

Sin embargo, aun en el escenario actual de una reducida actividad en los mercados financieros, sobresale la participación de las fiduciarias y SCBV que como intermediarios de valores dan cuenta del mayor volumen de operaciones en el mercado (gráfico 3), siendo fundamentales para mantener la dinámica y permitir la participación del sector real, fondos de inversión colectiva y personas naturales.

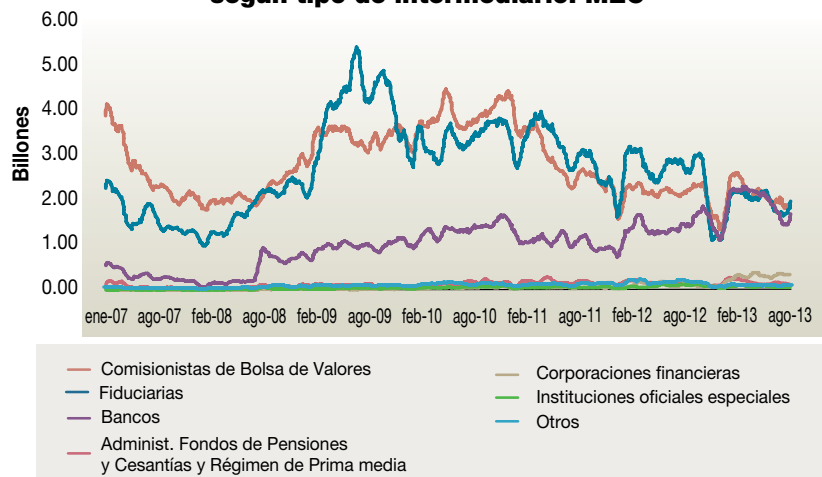
De igual manera, se destaca la recuperación gradual del apetito de los inversionistas que, luego de la menor oferta de valores observada en el primer semestre del año, han registrado una mayor participación en el mercado primario, principalmente en las emisiones de títulos de deuda que se han destacado por los mayores plazos de colocación y la sobredemanda de los montos adjudicados (gráfico 4).

El deterioro de los precios de los activos en el mercado financiero no ha afectado de manera significativa el desempeño de las entidades financieras, confirmando que la tarea que han venido realizando los reguladores, en especial las medidas preventivas adoptadas en materias como reservas, sistemas de administración de riesgos, entre otros, han permitido fortalecer a las entidades, generando una mayor estabilidad, seguridad y confianza de emisores e inversionistas tanto locales como extranjeros.

Factores que han generado transformaciones en la supervisión

El grado de crecimiento, internacionalización e innovación de los mercados financieros ha impuesto un desafío al supervisor, quien en cumplimiento de los principios que orientan la actividad

Gráfico 3. Evolución diaria valor de las transacciones según tipo de intermediario. MEC*



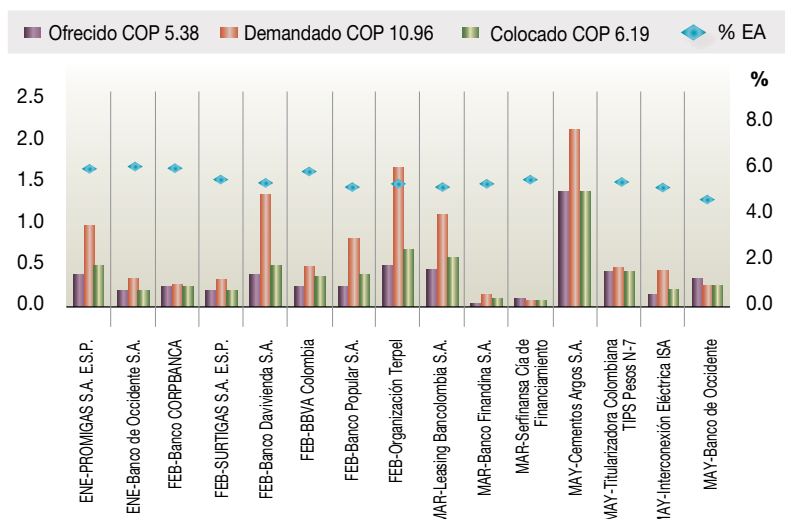
* Mercado Electrónico Colombiano. Incluye Renta Fija y Acciones. Incluye todas las operaciones; simultáneas, repos, normales de compra, etc.
Fuente: Bolsa de Valores de Colombia.

de vigilancia y control, debe responder a las necesidades propias del mercado local, en un escenario de ajuste de los estándares internacionales.

La crisis financiera global, el crecimiento del mercado local, la integración de los mercados de la región y

la expansión de los conglomerados financieros locales hacia diversos países de la región son los factores que han sustentado recientemente cambios en el ámbito de la regulación. A continuación revisamos el impacto de los principales factores en el enfoque de supervisión.

**Gráfico 4. Colocación 2013*
Cifras Billones \$**



*La diferencia con lo ofrecido surge por la cláusula sobre adjudicación de algunas emisiones.
Fuente: Superfinanciera.

En primer lugar, la crisis financiera global de 2008 y, en particular, los análisis posteriores sobre las causas y factores que la originaron pasaron por reevaluar el modelo actual de supervisión y analizar las modificaciones que podrían derivarse en el ámbito regulatorio y de supervisión, con el fin de fortalecer las entidades y los mecanismos de medición y gestión de riesgo para proveer de mayor protección al inversionista.

Entre los factores generadores de la crisis se han contado: el exceso de apalancamiento, deficiencias en gobierno corporativo y la falta de información sobre el riesgo involucrado en los nuevos instrumentos financieros. Es en estos factores que los organismos

apalancamiento y en el mejoramiento de los estándares de administración de los riesgos.

En el caso colombiano el regulador y el supervisor han respondido a los cambios de los mercados financieros y a la necesidad de nuevos enfoques e instrumentos para la administración de los riesgos inherentes a las actividades desarrolladas por las entidades vigiladas, tomando como referencia los estándares y principios internacionales, pero también reconociendo las particularidades de los mercados locales.

Es importante resaltar que el impacto de la crisis tuvo dimensiones y manifestaciones distintas en la región y, en particular, en Colombia respecto

propia del desarrollo de los mercados locales y de la región.

En segundo lugar, se tiene que el sector financiero ha crecido de manera exponencial en la última década tornándose más complejo y diversificado, tanto en el número como en el tipo de participantes, instrumentos y actividades. Es así como el mercado colombiano ha registrado el ingreso de nuevos actores y productos. En la actualidad existen 40 diferentes tipos de sociedades (de los sectores bancario, de seguros, previsional y de intermediación financiera, entre otros) que suman 417 entidades vigiladas. La expansión del mercado ha tenido como resultado la necesidad de reglamentar actividades que ya existían, pero que no eran ampliamente implementadas, o actividades nuevas que surgen para responder a necesidades del proceso de desarrollo de los mercados (formadores de liquidez y custodia, entre otras) o de realizar cambios en el marco normativo por las transformaciones propias del mercado (Fondos de Inversión Colectiva).

Adicionalmente, el crecimiento sostenido de la economía y su afianzamiento como una de las más reconocidas y con mayor potencial de América Latina han conducido al desarrollo de procesos de integración con los mercados de la región. En este contexto ha sido necesaria la adecuación de normas que permitan aumentar la participación de los inversionistas locales y del exterior en la adquisición de valores del extranjero a través del Mercado Global Colombiano (MGC) y el Mercado Integrado Latinoamericano (MILA). Estos ajustes regulatorios en el mercado de valores colombiano han permitido, como en el caso de emisores extranjeros, colocar y negociar sus valores en el mercado local.

Es así como en materia de supervisión transfronteriza un factor que ha contribuido en el diseño, desarrollo

“El crecimiento sostenido de la economía y su afianzamiento como una de las más reconocidas y con mayor potencial de América Latina ha conducido al desarrollo de procesos de integración con los mercados de la región.”

internacionales han depositado sus esfuerzos para establecer cuáles serían las mejores prácticas para mitigar los riesgos inherentes y las modificaciones a los estándares existentes requeridas, que permitan incorporar mejoras respecto a las deficiencias evidenciadas en la crisis respecto a los modelos de supervisión.

Como resultado de lo anterior, se ha registrado un mayor esfuerzo de coordinación regulatoria a nivel internacional que ha comenzado por revisar los mecanismos e instrumentos para la gestión y mitigación de los riesgos inherentes a las actividades del mercado de valores. Los principales esfuerzos se han concentrado en fortalecer los requerimientos de capital (incluyendo elementos de ciclicidad y calidad), de liquidez, en la revisión de las medidas de

a los registrados en las economías desarrolladas. Mientras que los mercados financieros de Europa y Estados Unidos se han contraído y han registrado restricciones de liquidez y una mayor aversión al riesgo por parte de los inversionistas, los mercados latinoamericanos han vivido un entorno de expansión económica que ha derivado en una mayor inclusión de la población al sistema financiero, un mayor desarrollo e integración de sus mercados y un flujo creciente de inversionistas extranjeros en busca de mejores retornos.

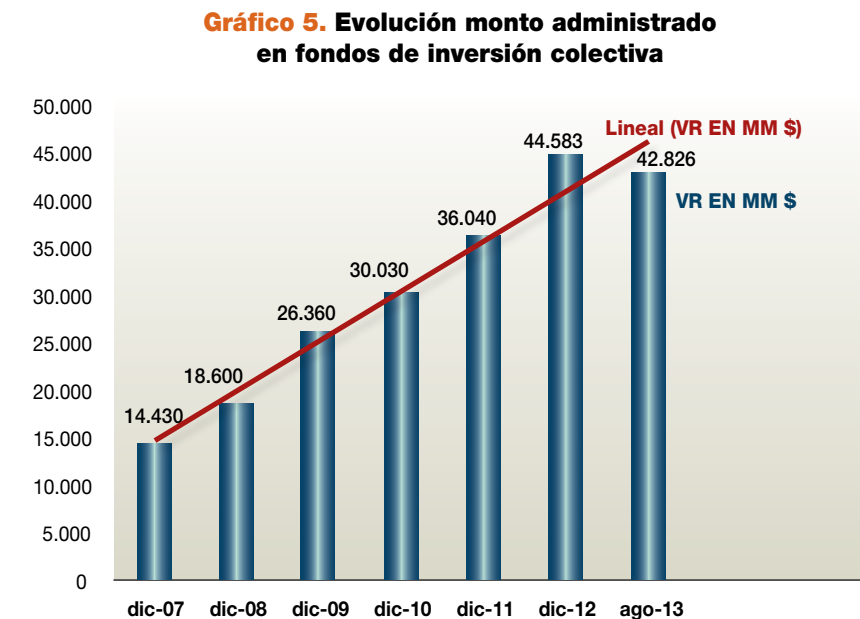
Como resultado, los desarrollos requeridos en el marco regulatorio actual han tenido en cuenta las modificaciones a los estándares internacionales (calidad de capital, administración del riesgo de liquidez, etc.) como también la dinámica

e implementación de mecanismos de supervisión de agentes colombianos que operan en el exterior es la integración de los mercados bursátiles de Colombia, Chile y Perú, que derivó en la suscripción de una serie de memorandos de entendimiento entre los países miembros, destacándose dentro de éstos los acuerdos de intercambios de información que permiten facilitar la labor de supervisión.

Finalmente, un reto adicional lo constituye la consolidación de los grupos económicos y la expansión de los conglomerados financieros hacia economías distintas a la local, que ha derivado en la inversión directa en entidades de la región. La internacionalización de los mercados y la rápida expansión de las entidades financieras locales han traído consigo inversión en entidades del exterior, suscripción de alianzas estratégicas y entrada de nuevos agentes extranjeros. Es así como en los últimos cinco años se ha podido observar que el número de entidades subordinadas en el exterior ha crecido 2.5 veces. Actualmente las entidades vigiladas colombianas mantienen inversiones en 21 países de América Latina y el Caribe en 162 subordinadas de la región que suman US\$41 billones. El reto de realizar una supervisión transfronteriza hace parte esencial del modelo de supervisión basada en riesgo y en esta dirección se ha avanzado en el desarrollo de acuerdos de entendimiento para el intercambio de información entre supervisores.

Enfoque de la regulación, desarrollos recientes y desafíos

La Superintendencia ha orientado sus actividades de vigilancia y control apoyada en el modelo de supervisión basada en riesgos (SBR), el cual propende por un conocimiento integral de la entidad vigilada y de la gestión de riesgos, en un trabajo mancomunado



Fuente: Superfinanciera.

con la industria, con una asignación de recursos más eficiente por parte del supervisor.

Cobra relevancia en la labor de supervisión la determinación y conocimiento de las áreas de negocio más importantes de cada una de las entidades vigiladas para así depositar los esfuerzos en la adecuada gestión de los riesgos inherentes a las actividades de mayor impacto en la entidad. Este enfoque permite desarrollar una comunicación diferente con las entidades, en la que el supervisor realiza una labor más preventiva, prospectiva y de corrección de conductas que propende por la identificación oportuna de los elementos y factores de riesgo que puedan afectar la integridad y estabilidad del mercado de valores. Como se mencionó anteriormente, este modelo de supervisión (SBR) se complementa, de una parte, con la revisión e implementación de estándares y recomendaciones de organismos internacionales y, de otra parte, con la dinámica propia del mercado colombiano que impone retos adicionales al supervisor que busca establecer los lineamientos para ejercer la vigilancia

y control en un mercado creciente y cambiante.

Desde esta perspectiva, el supervisor ha estado desarrollando diferentes proyectos que responden a estas necesidades.

Teniendo en consideración el crecimiento que han registrado los fondos que reúnen los recursos de terceros, en particular los fondos de inversión colectiva (FICs) administrados por las SCBV y las fiduciarias (un incremento de 2.8 veces su valor en los últimos cinco años), era necesario que el marco normativo y la actividad de supervisión incorporaran nuevos elementos para el adecuado desarrollo de la actividad.

Es así como el Gobierno Nacional actualizó la reglamentación sobre la gestión de los fondos de inversión colectiva con la expedición del Decreto 1242 de 2013. La nueva regulación se ocupa del proceso de autorización bajo un marco regulatorio más amplio, que introdujo, entre otros, la definición de familias de fondos, diferentes tipos de participación en un mismo fondo, tipos de fondos especiales y cuentas ómnibus. Adicionalmente, para contribuir con

el desarrollo de este mecanismo de inversión y del mercado en general, se expidió el Decreto 1243 de 2013 que establece y regula la actividad de custodia en el mercado de valores. La Superintendencia se encuentra trabajando en la reglamentación de los decretos mencionados anteriormente con la finalidad de garantizar una adecuada protección a los inversionistas y propender por la transparencia de los mercados.

Por otra parte, entendiendo la necesidad de fortalecer los mecanismos de gestión de riesgo y teniendo en cuenta el desarrollo mencionado en los mercados de capitales, la Superintendencia se encuentra trabajando con la industria en robustecer y establecer límites a los

camente las órdenes de compra y venta hacia los sistemas de negociación, permitiendo a los inversionistas pequeños e institucionales la posibilidad de operar de manera directa en el mercado a través de una plataforma en línea.

Adicionalmente, respondiendo a la necesidad de fomentar el crecimiento de los mercados, se reglamentó la actividad de formadores de liquidez (C.E.025 de 2013) para establecer las reglas generales de operación por parte de las SCBV y definir los elementos necesarios para generar liquidez a un valor determinado a través de la participación activa en los sistemas de negociación, ya sea a partir de la vinculación a un programa de formación de liquidez establecido

carios para fortalecer el cálculo del patrimonio técnico y la incorporación de riesgos por cuenta de terceros, así como la revisión de estándares aplicables a las operaciones repos simultáneas y de transferencia temporal de valores.

Conclusiones

El crecimiento del mercado de capitales colombiano, en un entorno de fuertes transformaciones en los mercados globales y en los estándares de supervisión internacionales, ha constituido un reto para el regulador y el supervisor, que han realizado ajustes al marco normativo mediante la adopción de medidas prudenciales que facilitan la labor de supervisión, de forma tal que permitan seguir respondiendo a los requerimientos del mercado local. Elementos como la crisis financiera global, el crecimiento del mercado de capitales colombiano, la expansión de los conglomerados y la integración de los mercados han impuesto un reto al supervisor, surgiendo así la necesidad de definir un enfoque de supervisión integral basado en riesgos, en el que se mantienen como referencia los estándares internacionales sin dejar de lado las dinámicas propias, bondades y restricciones del mercado colombiano.

Es así como la Superintendencia, desde el enfoque de supervisión basada en riesgos, ha avanzado en continuar generando un marco normativo y de supervisión integral que permita facilitar el ejercicio de sus funciones de vigilancia y control desde una perspectiva preventiva y prospectiva, así como en el desarrollo de las actividades propias del mercado de valores, estableciendo reglas claras de funcionamiento y reglamentando las nuevas actividades producto de un mercado en desarrollo, siempre velando por la estabilidad del sistema financiero, la transparencia e integridad de los mercados y la protección al inversionista. 

“ El crecimiento del mercado de capitales colombiano ha constituido un reto para el regulador y el supervisor, que han realizado ajustes al marco normativo mediante la adopción de medidas prudenciales que facilitan la labor de supervisión, de forma tal que permitan seguir respondiendo a los requerimientos del mercado local. ”

indicadores de riesgo de liquidez para las SCBV, reconociendo los riesgos inherentes en las operaciones de terceros y en cuenta propia. De igual manera, se ha trabajado en el fortalecimiento y estandarización de la administración del riesgo de contraparte por parte de las SCBV y SCBA.

Ahora bien, con el fin de apoyar la supervisión con relación a operaciones y actividades nuevas desarrolladas en el mercado, así como en respuesta al desarrollo y crecimiento del mismo, se expidió la Circular Externa 015 de 2013 que reglamenta el servicio de ruteo electrónico de órdenes, a través de la cual se establecieron lineamientos para la implementación y funcionamiento del servicio que las SCBV ofrecen a sus clientes, para direccionar electróni-

por las bolsas de valores o los sistemas de negociación o del desarrollo de un contrato con el emisor de los valores.

Teniendo en cuenta que la integración y expansión de los mercados constituye un importante reto desde el esquema de supervisión por riesgos, la Superintendencia se encuentra trabajando en la implementación de esquemas de supervisión transfronterizos que permitan establecer lineamientos generales de gobierno corporativo y gestión de riesgos adecuados a los conglomerados financieros.

Finalmente, con el apoyo de la Superintendencia, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público está desarrollando la revisión de la relación de solvencia de los agentes no ban-



Financiación novedosa de APPs

a través del mercado de capitales

Carlos Fradique-Méndez, César Rodríguez y Sebastián Ocampo *

Este artículo describe la coyuntura actual sobre el desarrollo de proyectos de infraestructura en Colombia en el marco del Programa de Concesiones de Cuarta Generación (4G) y las oportunidades que se presentarán para la financiación de dichos proyectos por parte de inversionistas institucionales, teniendo en cuenta, entre otros, desarrollos regulatorios recientes que restringirán el papel de los bancos en dichas financiaciones. Así, parte fundamental de dicha financiación estará concentrada en la emisión de títulos en el mercado de valores.

Para lo anterior, la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), con base en los instrumentos creados por la Ley 1508 de 2012 (Ley de APPs), ha incorporado en el contrato estándar para el Programa de Concesiones de Cuarta Generación (Contrato Estándar) ciertas cláusulas particulares encaminadas a facilitar dicho proceso. Esta regulación, sin duda alguna, se constituirá en un insumo para que multilaterales, instituciones financieras, bancas de inversión y abogados diseñen instrumentos que ayuden a la exitosa financiación del Programa 4G, logrando la vinculación de inversionistas institucionales.

Contexto internacional

Recientemente, el *Financial Times* (2013) describió la transformación durante los últimos años del modelo de financiación de proyectos de infraestructura

como resultado, entre otros, de la crisis financiera de 2008 y, en particular, de los más estrictos requerimientos de capital y liquidez establecidos en el tercer acuerdo del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (Basilea III). Este cambio consiste en el papel menos preponderante de los bancos al financiar proyectos de infraestructura y en las oportunidades que se presentan para la financiación de estos proyectos a través de inversionistas institucionales que tienen un horizonte de inversión más largo.

* Carlos Fradique-Méndez, Socio de Brigard & Urrutia Abogados, e-mail: cfradique@bu.com.co; César Rodríguez, Abogado Senior de Brigard & Urrutia Abogados e-mail: crodriguez@bu.com.co; Sebastián Ocampo, Abogado Intermedio de Brigard & Urrutia Abogados, e-mail: socampo@bu.com.co

En efecto, en cuanto a la financiación de proyectos de infraestructura, se ha pasado de proyectos primordialmente financiados por créditos, a proyectos financiados a través de emisiones de títulos en los mercados de capitales, en donde los bancos pueden seguir jugando un papel importante en las etapas tempranas de los proyectos a través de la estructuración y venta de los créditos (*"originate and distribute"*). Vale la pena resaltar que Basilea III modificó qué cuenta como capital para efectos de la medición de la relación de solvencia de los bancos y suplementó este requerimiento mínimo al crear los denominados colchones (*buffers*) que deben ser mantenidos sobre los requerimientos mínimos. Adicionalmente, Basilea III regula el manejo de liquidez por parte de los bancos a través de la creación de indicadores particulares para tal fin. En términos generales, se espera que estos nuevos requisitos reduzcan la capacidad de los bancos para mantener los préstamos durante toda la vida de los proyectos de infraestructura, llevándolos a concentrarse en la financiación en las etapas tempranas de los proyectos para luego ser repagados a través de emisiones en los mercados de capitales. Vale la pena resaltar que en Colombia el Decreto 1771 de 2012 busca incorporar algunas de las medidas planteadas en el marco de Basilea III, por lo que los bancos locales también deberán ajustar sus portafolios para efectos del cumplimiento de dichas medidas.

Contexto nacional

La discusión sobre el contexto internacional de la financiación de proyectos de infraestructura es relevante en Colombia, teniendo en cuenta la realidad actual de la infraestructura y los planes del Gobierno Nacional para transformarla.

La deficiencia en la infraestructura de transporte en Colombia es un obstáculo para el desarrollo y el crecimiento económico del país. Este hecho se ve confirmado en estudios como el Informe Anual de Competitividad Global del Foro Económico Mundial (2013), en donde se miden, entre otros pilares de competitividad de los países, la calidad de la infraestructura. En su más reciente informe, entre 148 países, Colombia se sitúa en el puesto 117 en la calidad promedio de su infraestructura, en el 130 en la calidad de sus carreteras, en el 113 en la calidad de sus ferrocarriles, en el 110 en la calidad de sus puertos y en el puesto 96 en la calidad de sus aeropuertos.

Para intentar superar este rezago y con un énfasis particular en el sector

inversiones de capital (Capex) asociadas a la ejecución del programa en COP\$47 billones. A esta cifra debe agregarse el valor de los gastos de operación y mantenimiento (Opex) durante el horizonte de la concesión, calculado en alrededor de 25 años. Dentro de la estructura total de gastos prevista por el Gobierno Nacional, el 65% corresponde a Capex y el 35% a Opex. Buena parte de las inversiones deberá ser realizada inicialmente por los concesionarios, al estar los mismos obligados a financiar el Capex de los proyectos hasta el momento en que sea efectivamente recibida la construcción de las diferentes unidades funcionales de los proyectos.

Adicionalmente, a las cifras anteriores habría que agregar las inversiones

“El Gobierno Nacional ha impulsado el más ambicioso programa de concesiones de la historia del país, conocido como Cuarta Generación de Concesiones (4G), que involucrará la adjudicación de contratos de concesión relacionados con 40 corredores viales estratégicos.”

carretero, el Gobierno Nacional ha impulsado el más ambicioso programa de concesiones de la historia del país, conocido como Cuarta Generación de concesiones (4G), que involucrará la adjudicación de contratos de concesión relacionados con 40 corredores viales estratégicos para el desarrollo del país. La mayoría de estos proyectos debería adjudicarse en los años 2014 y 2015, y sus etapas de construcción deberían completarse entre los años 2015 y 2020. En este sentido, se tiene no solamente una gran cantidad de proyectos que serán licitados en forma paralela, sino también un cronograma estrecho para la construcción y financiación de los mismos.

En este sentido, el Gobierno Nacional, en el Documento Conpes 3760 de 2013, ha estimado el valor de las

que deberán realizarse en APPs a ser ejecutadas en otros modos de transporte (v.gr. aeropuertos, vías férreas e infraestructura vial).

Por otra parte, desde el punto de vista institucional, el Gobierno Nacional transformó la antigua Financiera Energética Nacional (FEN) en la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) como banco de desarrollo colombiano, cuyo objeto incluye la estructuración y el otorgamiento de préstamos y garantías con relación a la financiación de proyectos de infraestructura del país. La labor de la FDN estará apoyada en capitalizaciones de dicha entidad probablemente provenientes de multilaterales.

En este sentido, debido a los altos montos que deben ser financiados para efectos del Programa 4G y a la

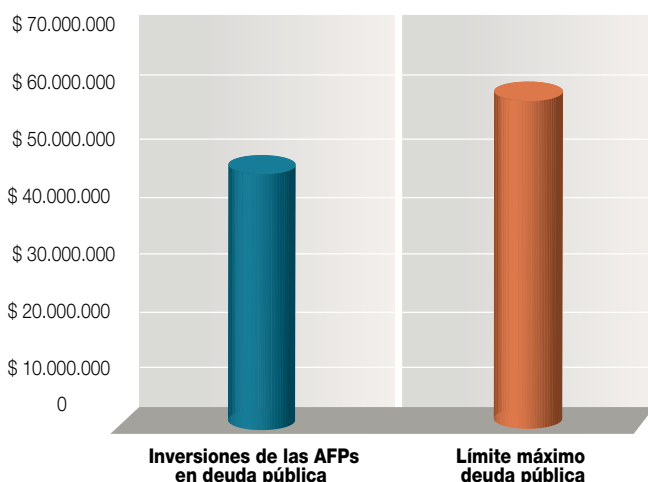
gran cantidad de proyectos que serán adjudicados casi en simultáneo, es muy posible que las instituciones financieras locales e internacionales no tengan la capacidad suficiente para otorgar préstamos por la totalidad de los montos requeridos. Lo anterior hace indispensable la financiación en el mercado de capitales por parte de otros actores.

En particular, los fondos de pensiones (AFPs) han sido considerados como una de las fuentes de recursos más importantes, siguiendo ejemplos como el de Chile, en donde dichos fondos fueron fundamentales en la financiación de los proyectos de infraestructura en las últimas décadas. Al respecto, es importante mencionar que en Colombia, mientras que los

fondos de pensiones están llegando al límite legal impuesto para sus inversiones en títulos de deuda pública en sus diferentes fondos, por el contrario tienen aún espacio para invertir en otro tipo de titularizaciones (ver gráficos 1 y 2).

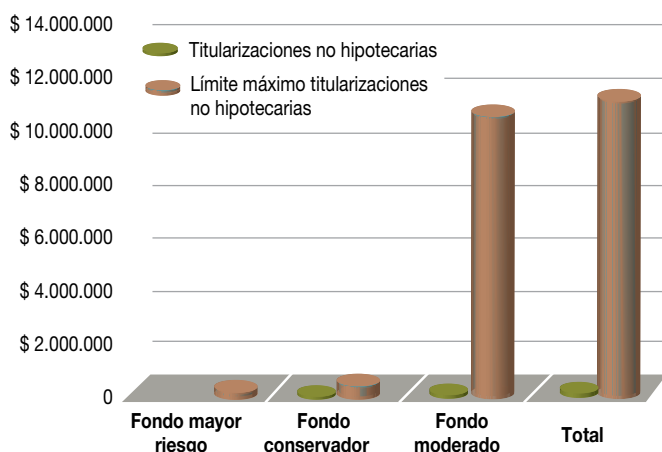
Como muestran los gráficos 1 y 2, en el caso de las AFPs, de conformidad con lo establecido en el Decreto 2555 de 2010, el límite para deuda pública es el 50% de sus inversiones, COP\$59 billones, de los cuales las AFPs ya han invertido COP\$46 billones. Por su parte, el límite de inversión en titularizaciones (deuda, participativas y mixtas), que varía dependiendo del tipo de fondo, es de COP\$11.5 billones, de los cuales las AFPs han invertido únicamente COP\$212MM, quedando un espacio de casi COP\$11.3 billones para este tipo de inversiones.

Gráfico 1. Límites de inversión de las AFPs en deuda pública



Fuente: cálculos propios con datos de la Superintendencia Financiera de Colombia a julio 31 de 2013.

Gráfico 2. Límites de inversión de las AFPs en titularizaciones no hipotecarias



Fuente: cálculos propios con datos de la Superintendencia Financiera de Colombia a julio 31 de 2013.

Oportunidades para las emisiones de títulos bajo esquemas novedosos

Como respuesta a las situaciones descritas, el Gobierno Nacional ha pensado en un programa de emisión y colocación de títulos que permita la creación de instrumentos financieros fungibles, que no computen como inversión en deuda pública y que permitan una financiación más eficiente. El éxito de la financiación del Programa 4G dependerá en gran medida de la implementación de un esquema novedoso de financiación donde participen bancos nacionales e internacionales, la FDN, las entidades multilaterales, los fondos de pensiones y otros inversionistas institucionales.

En efecto, consideramos que este esquema novedoso de titularización debe comprender, entre otras, las siguientes características:

- Los bancos deben estar presentes en las fases iniciales de pre-construcción y construcción de los

proyectos, prestando las sumas necesarias para adelantar las actividades previstas para dichas etapas.

- ▶ Para efectos de promover lo anterior, las entidades multilaterales podrían asumir el riesgo de refinanciación realizando el *take over* de la deuda mientras se realizan las emisiones respectivas.
- ▶ Por su parte, la FDN puede participar en la estructuración y financiación de proyectos, incluyendo el proceso de garantizar el *take over* de la deuda que se mencionó atrás.
- ▶ Para efectos de hacer atractivos los títulos para los fondos de pensiones, es necesario que los flujos que se utilicen para repagarlos en la fase de operación y mantenimiento de los contratos sean fijos o sujetos a límites máximos de descuento.
- ▶ Los tenedores de los títulos deben tener prioridad para recibir los pagos respectivos en los casos de terminación anticipada de los contratos.
- ▶ Las AFPs deben desarrollar *know-how* para efectos de poder asimilar ciertos riesgos asociados a la fase de construcción y participar en la financiación de la etapa de construcción.

Ley de APPs, Contrato Estándar y financiación de proyectos de 4G

Como medio para superar el mencionado déficit en infraestructura, el Gobierno Nacional sancionó la Ley de APPs cuyas reglas pretenden facilitar la financiación de proyectos a través de un esquema de Project Finance. Dichas regulaciones, que se han desarrollado en el Contrato Estándar y en el Apéndice Financiero 2 del mismo, se describen a continuación.

En primer lugar, la Ley de APPs introduce formalmente el concepto de

pagos por disponibilidad, lo cual implica que el flujo de caja del proyecto al concesionario sólo comenzará en el momento en que la infraestructura respectiva esté disponible para el uso por parte de los usuarios respectivos. Adicionalmente, se establece el concepto de Unidad Funcional (UF) como conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones indispensables para la prestación de servicios con independencia funcional, la cual le permitirá funcionar y operar de forma individual en las partes (unidades) en que se dividirá cada uno de los proyectos. En este sentido, los contratos de concesión se encontrarán divididos en UFs que entrarán en operación de manera independiente y por las cuales el concesionario recibirá una remuneración.

La retribución del concesionario se deriva de tres fuentes: las vigencias futuras solicitadas en su propuesta económica, el recaudo de peajes y otros ingresos derivados de la explo-

tación económica de la concesión.

En cuanto al recaudo de peajes, el Contrato Estándar garantiza al concesionario un nivel de ingresos, ya que, de existir, la ANI reconocerá la diferencia entre el valor presente del recaudo efectivo de peajes y el valor presente del recaudo que la ANI inicialmente estimó se debería haber conseguido. Este reconocimiento se realizará en dos cortes, el primero en el año 18 desde el inicio de la concesión respectiva y el segundo a la finalización del plazo máximo de la concesión, estimado en alrededor de 29 años.

Adicionalmente, el Contrato Estándar establece deducciones a las retribuciones a las que tiene derecho el concesionario por el incumplimiento de indicadores de disponibilidad. Tales indicadores se han definido como uso, niveles de servicio y estándares de calidad (los cuales, medidos en conjunto, se denominan Índice de Cumplimiento). Estas deducciones están acotadas mensualmente como

“La Ley de APPs introduce formalmente el concepto de pagos por disponibilidad, lo cual implica que el flujo de caja del proyecto al concesionario sólo comenzará en el momento en que la infraestructura respectiva esté disponible para el uso por parte de los usuarios respectivos.”



un porcentaje del valor mensual de las retribuciones.

Por otra parte, se establecen derechos de toma de posesión o *step-in rights* a favor de los prestamistas en el caso de incumplimiento de los documentos de la financiación o de la intención de la ANI de dar por terminado el respectivo contrato por causas imputables al concesionario. Adicionalmente, el Contrato Estándar establece la posibilidad de que, en caso de terminación anticipada del contrato por cualquier causa, puedan ser los prestamistas quienes reciban el valor del pago por terminación que debería ser pagado al concesionario en caso de resultar un valor positivo de la aplicación de las fórmulas respectivas.

Finalmente, el Contrato Estándar prevé ciertas condiciones para la emisión del denominado Bono de Infraestructura. En efecto, el Apéndice Financiero 2 de dicho Contrato Estándar, titulado “Cesión especial de la retribución” contiene los elementos básicos para la creación de diversas estructuras de financiación a través de títulos valores.

Elementos básicos de la regulación del Bono de Infraestructura

En primer lugar, la discusión sobre el carácter de deuda pública de la obligación de pago a cargo de la ANI es fundamental, porque el Bono de Infraestructura no debería computar como deuda pública para efectos de los límites a las inversiones establecidos en el Decreto 2555 de 2010 para las AFPs, pues de otra forma no existiría mucha capacidad adicional de inversión en este tipo de instrumentos.

Luego de varias discusiones con relación a este punto, se concluyó que el Bono de Infraestructura no computaría como deuda pública porque la retribución a que tiene derecho el concesionario se causaría respecto de cada UF, previa verificación de la

disponibilidad de la correspondiente UF. De esta forma, el concesionario sólo tendrá derecho a recibir la retribución a partir de la suscripción del acta de terminación de la UF, por lo que el Bono de Infraestructura está atado a un riesgo proveniente del concesionario mismo y no del Estado. Así las cosas, el riesgo país inherente a los instrumentos de deuda pública no aplica para el Bono de Infraestructura, lo que permite que éste no sea considerado deuda pública.

Ahora bien, el Apéndice Financiero 2 se centra en el concepto de cesión de la retribución del concesionario derivada del contrato de concesión, específicamente del derecho al pago de las retribuciones, y en la emisión por parte de la ANI de una certificación de autorización de cesión. De esta forma, se logra crear un subyacente transferible o cedible que permite la instrumentalización del Bono de Infraestructura de diferentes formas en los mercados nacionales e internacionales.

Entre otros requisitos para la cesión, incluyendo la restricción de monto máximo autorizado, se requiere que el cesionario respectivo tenga ciertas calidades que lo hagan “aceptable”. Dentro de los cesionarios aceptables se incluyen: entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera o su equivalente en otras jurisdicciones; fondos de capital privado nacionales o extranjeros que cumplan ciertos requisitos en cuanto a inversionistas o admisibilidad de inversiones; patrimonios autónomos constituidos por el concesionario u otros originadores con el objetivo de titularizar los derechos económicos del contrato y/o de otros contratos regulados por la Ley de APPs; o sociedades titularizadoras de activos no hipotecarios.

Teniendo en cuenta lo anterior, la arquitectura contractual propuesta por la ANI generará un subyacente a partir del cual se pueden generar diferentes instrumentos financieros que pueden

acomodarse a los perfiles de riesgo de distintos inversionistas.

El gráfico 3 presenta un esquema básico de la estructura de titularización en la etapa de operación y mantenimiento del contrato de concesión.

Teniendo en cuenta lo anterior, el esquema de titularización funcionaría de la siguiente manera.

En un primer momento, el concesionario debe aportar al fideicomiso de la concesión el monto de capital (*equity*) al que está obligado y en paralelo logra el cierre financiero. A su vez, en virtud de lo establecido en el Apéndice Financiero 2, el concesionario cede parte de los flujos futuros de la retribución, sujeto a la condición de realizar la titularización de dichos flujos.

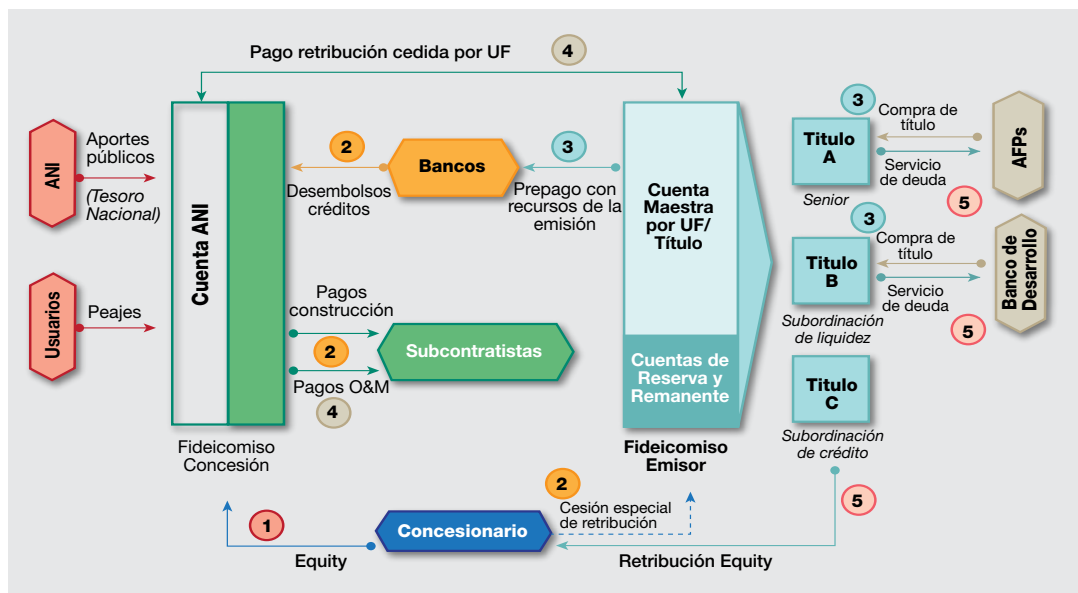
En un segundo momento, se aprueban y realizan los desembolsos de los contratos de crédito.

En tercer lugar, una vez suscrita el acta de terminación por cada UF, se activa el derecho del concesionario a recibir la retribución establecida en el respectivo contrato de concesión. En ese momento, el cesionario titulariza los derechos económicos de cada UF en la etapa de operación y mantenimiento, de la siguiente manera:

- ▶ Los fondos de pensiones compran los títulos A senior.
- ▶ La FDN transforma su posición en el crédito inicial en títulos B subordinados.
- ▶ El concesionario recibe títulos C subordinados.

Al mismo tiempo, con los recursos derivados de la titularización, el fideicomiso emisor realiza el prepago del crédito bancario utilizado para financiar la etapa de construcción.

A partir de ese momento se realiza la transferencia directa al fideicomiso emisor de los flujos de la retribución cedidos. Por su parte, los flujos no cedidos se transfieren a la cuenta proyecto del fideicomiso de la concesión

Gráfico 3. Esquema de la estructura de titularización de etapa de operación y mantenimiento del contrato de concesión

Fuente ANI: presentación de Luis Fernando Andrade en el Foro de Anif del 25 de septiembre de 2013.

para realizar los pagos necesarios para la operación y mantenimiento. Finalmente, durante la etapa de operación y mantenimiento se pagan el capital y los intereses de los títulos A y B, y posteriormente los títulos C.

Instrumentos de deuda que pueden estructurarse a partir de la regulación

Teniendo en cuenta la multiplicidad de UFs contenidas en cada contrato de concesión, una primera estructura consistiría en la conformación de un patrimonio autónomo emisor, que contenga distintas UFs provenientes de un mismo contrato. Estas UFs tendrían el mismo origen del flujo de recursos por tratarse de un mismo contrato. Asimismo, teniendo en cuenta la multiplicidad de UFs que se encontrarán en el mercado provenientes de los diferentes contratos de concesión, es posible pensar en otra estructura en donde se conforme un patrimonio autónomo emisor en donde se agreguen UFs provenientes de distintos contratos. Estas

UFs tendrían distinto flujo de recursos por tratarse de distintos contratos. Por otra parte, se podría pensar en una agregación por tramos, a través de un patrimonio autónomo emisor de títulos que haría parte de un programa de emisión y colocación. Cada tramo del programa de emisión y colocación tendría como subyacente varias UFs de un mismo contrato o de contratos distintos, las cuales se agregarían al patrimonio autónomo periódicamente. En estos casos, con el objeto de mantener una relación adecuada entre los inversionistas del tramo inicial y los del nuevo tramo, se tendría que establecer una metodología que permita calcular el precio de suscripción de los títulos del primer tramo y los títulos del segundo tramo, en condiciones de igualdad para los inversionistas. Para concluir, dada la estructura contractual propuesta por la ANI, se podría construir todo tipo de instrumentos financieros, desde programas de emisión de proyectos de un mismo concesionario, programas de varios concesionarios respecto del mismo tipo de proyectos, hasta emisiones

con tramos senior y tramos subordinados, emisiones con tramos de diferentes plazos y condiciones financieras teniendo en cuenta el apetito de distintos tipos de inversionistas y titularizaciones que sean subyacentes a instrumentos tales como Global Depository Notes con contenido de renta fija o variable. 

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Nacional de Infraestructura (25 de septiembre de 2013), Proyectos APP Transporte - Panel: Infraestructura y Mercado de Capitales, Seminario temático Anif-CAF-AMV. Bogotá.
- Superintendencia Financiera de Colombia (27 de agosto de 2013), Informe de los Portafolios de Inversión - Fondos de Pensiones Obligatorias a julio 31 de 2013.
- Thompson C. (6 de agosto de 2013), Lack of projects holding back infrastructure investment, Financial Times.
- World Economic Forum (2013), The Global Competitiveness Report 2013–2014: Full Data Edition, Geneva: World Economic Forum.

Infraestructura y mercado de capitales



César Prado*

Introducción

Mucho se ha discutido en los últimos años acerca de las necesidades de financiación que requiere el ambicioso plan de inversiones en infraestructura establecido por el Gobierno Nacional. En particular, se ha resaltado la necesidad de que el mercado de capitales se convierta en el instrumento preponderante para canalizar recursos de inversión cercanos a \$58 billones en los próximos diez años, dada la imposibilidad de la banca local para atender una demanda de dicha magnitud, en los plazos requeridos para este tipo de proyectos.

En nuestra opinión, una parte importante de las condiciones financieras por el lado de la demanda está dada. En efecto, existen recursos abundantes en el sector institucional, particularmente en los fondos de pensiones obligatorias, así como en los patrimonios autónomos pensionales, e igualmente en el sector asegurador. Con la información a agosto de 2013, los recursos en los fondos de pensión obligatoria

ascendían a \$129 billones, mientras que los activos administrados por el sector fiduciario, correspondientes a negocios de seguridad social, sumaban \$72 billones.¹

Igualmente, los regímenes de inversión a que están sujetos los inversionistas institucionales son relativamente amplios en términos de tipo de activo (Vg. renta variable, renta fija, titulizaciones, capital privado, entre otros) y sector económico.

Desde luego, subsisten aún inquietudes importantes en torno a piezas clave de la legislación técnico – financiera, especialmente respecto de las reglas de rentabilidad mínima aplicable a los recursos pensionales.²

Asimismo, sigue siendo perturbadora la falta de claridad sobre los alcances del concepto fiscal de detrimento patrimonial, de cara a las decisiones de los administradores de portafolios de naturaleza pública o parafiscal.

No obstante lo anterior, lo cierto es que las emisiones del sector de infraestructura han sido muy pocas en Colombia. Mientras que en países como Chile los bonos de infraestructura representan

* Presidente Fiduciaria Bogotá.

E-mail: cprado@fidubogota.com.co

Este artículo recoge la presentación efectuada en el Seminario Temático “Mercado de Capitales -Regulación e Infraestructura de Transporte”, auspiciado por Anif, la CAF y el AMV, y llevado a cabo el pasado 25 de septiembre en Bogotá.

¹ Fuente: Superintendencia Financiera.

² Tema que ha sido objeto de reciente discusión entre las autoridades y la industria financiera, debido a la propuesta gubernamental de sustituir el actual modelo que mezcla un componente endógeno (promedio ponderado de rentabilidad de cada tipo de fondo de pensiones obligatorias) con uno exógeno (componente de referencia establecido por la Superintendencia Financiera), por un modelo completamente exógeno de índices para cada clase de activo. Si bien el Gobierno Nacional tomó la decisión de posponer el debate para los fondos de pensiones obligatorias, debido a la coyuntura de los mercados financieros de mediados de este año, mediante el Decreto 1861 de 2012 estableció dicho modelo para los recursos del Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales – Fonpet.

más del 20% del mercado de renta fija, en Colombia apenas llegan al 4% de las emisiones realizadas en los últimos años. El cuadro 1 muestra las emisiones realizadas entre 2006 y 2013 en el sector (no hubo emisiones en 2012 ni en 2013), las cuales representaron colocaciones por cerca de \$3.1 billones respecto de un total colocado en el mercado de valores de \$76.2 billones para el mismo período. Adicionalmente, el financiamiento inicial de los proyectos ha sido enteramente bancario y por regla

general los inversionistas no han asumido riesgo de construcción, ni riesgo comercial³, aunque también es importante mencionar que se han canalizado recursos de fondos de pensiones para este sector, a través de varios fondos de capital privado que tienen un enfoque de inversión en infraestructura, que alcanzan alrededor de \$1.5 billones adicionales en compromisos de inversión.

En nuestra opinión, las razones que han inhibido el apetito de los inversionistas por este tipo de activos se

refieren a otro tipo de problemas, más del lado de la oferta, como la indebida estructuración de los proyectos, una distribución inadecuada de los riesgos y, en general, la gran incertidumbre jurídica que rodea los proyectos de infraestructura en nuestro país.

³ En los pocos casos en que se asumió el riesgo de construcción el resultado fue lamentable (Vg. concesión Bogotá – Girardot).

Cuadro 1. Emisiones de infraestructura 2006 - 2013

Emisor	Fecha Colocación (\$ millones)	Monto colocado
Fideicomiso Patrimonio Autónomo Suba Tramo I	01/02/2006	\$40.000
		\$110.000
Fideicomiso Patrimonio Autónomo Alianza Suba Tramo II	01/03/2006	\$170.000
Concesiones Urbanas	01/09/2006	\$52.000
	01/09/2006	\$135.000
Fideicomiso Concesión Autopista Bogotá-Girardot	09/03/2007	\$37.350
Fideicomiso Coviandes	05/07/2007	\$18.500
		\$29.150
Proyectos de Infraestructura S.A.	20/05/2009	\$22.600
		\$57.400
P.A. Transmilenio Fase III	18/06/2009	\$20.300
		\$96.582
		\$146.293
P.A. Transmilenio Fase III	08/09/2009	\$62.533
		\$87.319
		\$173.449
PA. ODL Ecopetrol	01/10/2009	\$500.000
P.A. Transmilenio Fase III	18/11/2009	\$320.853
P.A. Grupo Financiero de Infraestructura	15/12/2009	\$124.929
Patrimonio Autónomo Grupo Financiero de Infraestructura 2008-1 1	13/05/2010	\$180.161
Patrimonio Autónomo Transmilenio Fase III	20/05/2010	\$52.000
Patrimonio Autónomo Transmilenio Fase III	20/05/2010	\$98.952
Patrimonio Autónomo Transmilenio Fase III	22/07/2010	\$131.317
Fideicomiso No. 3-4 1331 Concesionaria de Occidente	03/09/2010	\$53.000
Fideicomiso No. 3-4 1331 Concesionaria de Occidente	03/09/2010	\$52.000
Fideicomiso No. 3-4 1331 Concesionaria de Occidente	03/09/2010	\$57.500
Patrimonio Autónomo Grupo Financiero de Infraestructura 2010	13/12/2010	\$121.605
Fideicomiso Titularización Inversiones Concreto S.A.	16/12/2010	\$100.000
Patrimonio Autónomo Grupo Financiero de Infraestructura 2010	27/05/2011	\$50.373
TOTAL		\$3.101.167

Fuente: Superintendencia Financiera y BVC. Cálculos: Inversiones Fidubogotá.

Así las cosas, el presente artículo pretende esbozar de forma muy sucinta y sencilla los principales avances en la materia, así como resaltar los obstáculos primordiales que, desde la óptica del sector de inversión institucional, aún subsisten para efectuar inversiones en el sector de infraestructura.

Avances

Fortalecimiento institucional

Durante décadas, ni el Estado ni el sector privado tuvieron los recursos necesarios para adelantar proyectos de infraestructura de gran envergadura, lo que impidió la construcción de una institucionalidad fuerte en el tema. Por ello, a pesar de las profundas transformaciones que ha tenido Colombia en los últimos años en materia de contratación pública, desarrollo del mercado de valores y capacidad fiscal, y pese a que el país cuenta con importantes recursos para financiar las necesidades de infraestructura, lo cierto es que el Estado ha demostrado una gran incapacidad para formular e implementar proyectos exitosos. Posiblemente el caso de la infraestructura de transporte terrestre puede ser el más conocido, pero el atraso también es evidente en campos como el de saneamiento básico y agua potable, o la renovación urbana, para mencionar unos pocos. En este sentido, es encomiable el esfuerzo del Gobierno Nacional por fortalecer la institucionalidad del sector con la creación de la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI – y la Agencia Nacional de Licencias Ambientales – ANLA. Consideramos que la creación de agencias especializadas de carácter técnico es el camino indicado, y que las experiencias positivas que el país ya tiene con entidades como las comisiones de regulación de servicios públicos o la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH – son un buen ejemplo de los cambios estructurales que se pueden lograr en

la formulación e implementación de políticas públicas adecuadas y consistentes, con una visión de largo plazo. De igual forma, creemos también que la transformación de la antigua FEN en la Financiera de Desarrollo Nacional, con el propósito central de apoyar los procesos de estructuración financiera de proyectos de inversión en el sector, es totalmente acertada.

Naturalmente, estos esfuerzos deberán estar acompañados con el fortalecimiento institucional de las autoridades territoriales, las cuales también juegan un papel fundamental y seguirán recibiendo enormes recursos fiscales a través del Sistema General de Participaciones y del Sistema General de Regalías, tema en el cual los avances son aún incipientes.

Marco normativo

El Gobierno Nacional ha adelantado importantes esfuerzos tendientes a mejorar el marco normativo del sector. En particular, ha sido ampliamente debatida y difundida la Ley de Asociaciones Público Privadas (Ley 1508 de 2012) y su reglamento (Decreto 1467 de 2012), los cuales ponen al país a tono con las legislaciones más modernas en la materia.

Pero también es importante destacar otros esfuerzos normativos como la expedición del Estatuto Anticorrupción (Ley 1474 de 2012), la reforma al proceso de expropiación judicial contenida en el Código General del Proceso (Ley 1564 de 2012), o el proyecto de ley de infraestructura que actualmente cursa en el Congreso.

El Estatuto Anticorrupción contiene disposiciones para prevenir y combatir la corrupción en la contratación pública, incluyendo reglas en materia de responsabilidad de los intervenientes, maduración de los proyectos a ser contratados y administración fiduciaria de los anticipos, entre otros. El Código General del Proceso regula el proceso de expropiación subsa-

nando los defectos de la legislación procesal vigente, al establecer que el juez competente tendrá la obligación – y no simplemente la facultad, como hasta ahora – de decretar la entrega anticipada del bien desde la presentación de la demanda, si así lo solicita la entidad demandante, siempre que consigne a órdenes del juzgado el valor establecido en el avalúo aportado.⁴ Esta norma entrará a regir a partir del 1º de enero de 2014.

En cuanto al proyecto de ley de infraestructura, éste pretende corregir problemas adicionales en materia de expropiación, gestión predial, gestión ambiental y traslado o reubicación de redes de servicios públicos domiciliarios, de telecomunicaciones y de transporte de hidrocarburos.

Contrato modelo de concesión

La ANI ha dedicado una parte importante de sus esfuerzos a definir un contrato modelo que se constituya en el arquetipo de las concesiones de cuarta generación, y que recoja de manera adecuada, desde el punto de vista jurídico, los cambios estructurales del nuevo modelo propuesto.

Los aspectos más destacables son los siguientes:

Se establece una nítida diferencia entre el concesionario, como sujeto que invierte y asume los riesgos, de una parte, y el constructor, de la otra. En Colombia se ha tendido a confundir los dos roles, cuando es evidente que el *expertise* que se espera del concesionario está más relacionado con su capacidad de estructuración

⁴ Artículo 399. El actual Artículo 457 del Código de Procedimiento Civil señala que la entrega de los inmuebles “podrá” hacerse antes del avalúo, si así lo solicita el demandante y consigna a órdenes del juzgado una suma igual al avalúo catastral más un 50%.

financiera y de manejo de proyectos, que con la construcción misma de las obras. Por ello, el nuevo modelo de precalificación hace énfasis en la fortaleza patrimonial, así como en la experiencia previa en concesiones y en cierres financieros. Naturalmente, el esquema propuesto ha suscitado importantes inquietudes de la industria local de construcción de obras civiles, la cual ha sostenido que el esfuerzo del Estado debe traducirse en el fortalecimiento de la industria nacional.

En segundo lugar, se introduce el concepto de unidades funcionales, lo que permite segmentar los proyectos de forma adecuada, con importantísimas consecuencias en materia de evaluación de cumplimiento contractual y realización de pagos, como se menciona enseguida.

Adicionalmente, se señala que la gestión predial, ambiental y social debe estar muy avanzada o culminada para poder iniciar los trabajos. Este aspecto constituye un cambio estructural que pretende evitar los enormes problemas de terminación de las obras que hemos tenido en el país, por dificultades en la disponibilidad de predios, obtención de licencias ambientales y consultas con comunidades.

Ahora bien, el esquema de pagos propuesto también implica un cambio sustancial frente al modelo de concesiones anteriores, pues los mismos sólo se autorizarán contra la entrega de unidades funcionales, con lo cual se evita la situación inaceptable de permitir al concesionario acceder a recursos fiscales y a tasas, a pesar de que las obras presenten atrasos considerables, no estén en condiciones de calidad adecuadas, o simplemente nunca se terminen. En este sentido, con el objeto de brindar seguridad a los acreedores financieros, se establece un límite de deducciones o menores retribuciones del 10% por falta de disponibilidad e incumplimiento de índices y estándares; pero si persiste el incumplimiento

en períodos sucesivos, ello constituye evento de terminación del contrato de concesión, en cuyo caso la ANI reconoce todo el Capex invertido, por lo que en teoría sólo habría un riesgo de prepago para los acreedores financieros. Igualmente, se ha previsto la posibilidad de ceder flujos a terceros, por medio de un fideicomiso, con prioridad al mantenimiento y demás pagos, con el fin de facilitar la financiación a largo plazo.

Asimismo, el modelo de distribución de riesgos también sufre modificaciones importantes. El concesionario asume los riesgos de i) construcción, salvo el riesgo geológico; ii) operación y mantenimiento; iii) financiación; iv) variación de precios de los insumos; v) fuerza mayor asegurable; vi) tráfico, entendido como un riesgo de liquidez, pues el valor presente neto lo garantiza el Estado; vii) macroeconómicos; y viii) cambio de ley, salvo el asumido por la ANI.

A su turno, la ANI asume los riesgos de i) fuerza mayor no asegurable, ii) cambio de ley en los temas que se hayan definido, y iii) tráfico (liquidez), lo que puede conducir a una extensión del plazo de la concesión.

Existen también riesgos compartidos, vale decir, el geológico vinculado a la construcción de obras subterráneas (túneles), así como los asociados a la gestión predial, ambiental y social, cuyos trámites siguen a cargo del concesionario y, por ende, se radican en principio en cabeza de éste; no obstante, dichas contingencias se trasladan al Estado —que asume en últimas el riesgo de disponibilidad— si ha habido debida diligencia por parte del concesionario, a través de un modelo de costos compartido.

Este último aspecto ha suscitado importantes debates, pues en muchos países el estándar establecido supone que el Estado gestiona los trámites prediales, ambientales y sociales, por estar en mejor capacidad de hacerlo que los particulares, y licita los pro-

yectos una vez estos aspectos han sido superados, modelo que el gobierno colombiano ha rechazado hasta el momento por considerar, quizás, que carece de la institucionalidad para adelantar estas tareas de manera más eficaz que el sector privado. Así por ejemplo, el Informe de la Comisión de Infraestructura designado por el Gobierno Nacional recomienda que las entidades contratantes se encarguen de la gestión predial y que se creen grupos “élite” especializados que se encarguen en la ANLA y el Ministerio del Interior de adelantar los trámites de licencias ambientales y de consulta previa de manera expedita, al menos para los proyectos que el Gobierno considere prioritarios.⁵

Finalmente, el modelo contractual también busca avanzar en mecanismos alternativos de resolución de conflictos al incluir la figura de la amigable composición, cuya regulación fue recientemente actualizada en el Estatuto de Arbitraje (Ley 1563 de 2012) bajo un enfoque liberal que respeta ampliamente la autonomía de la libertad contractual. Es evidente que a pesar de la amplia utilización entre nosotros de mecanismos alternativos de solución de controversias, éstos no han tenido en muchos casos la confiabilidad, eficacia y eficiencia esperadas. En particular, es común el empleo de recursos de nulidad y tutelas contra decisiones arbitrales, lo que hace los trámites interminables; asimismo, el instrumento del arbitraje técnico tampoco ha sido utilizado, a pesar de que muchas disputas tienen un contenido eminentemente técnico y sus bondades se han mostrado en algunas jurisdicciones, especialmente cuando la composición del tribunal es mixta, con un abogado como presidente y dos miembros técnicos expertos.

⁵ Comisión de Infraestructura. Informe, octubre de 2012, págs. 33 y siguientes.

Temas críticos por resolver

Baja tolerancia al riesgo de construcción

Si bien es usual que el financiamiento inicial provenga del capital de los *sponsors* y de deuda bancaria, en muchos países el mercado de valores también puede entrar a complementar la financiación de la etapa de construcción.

En Colombia, los inversionistas institucionales tradicionalmente han tenido una enorme resistencia a asumir el riesgo de construcción por diversas razones, entre las que vale la pena mencionar las siguientes:

En primer lugar, la experiencia de múltiples proyectos mal estructurados técnicamente, en parte por la carencia de estudios confiables de factibilidad y la ausencia de diseños de ingeniería de detalle, ha conducido a toda clase de retrasos, inconvenientes y disputas contractuales. Igualmente, las malas experiencias derivadas de casos de corrupción, ampliamente conocidos, han generado desconfianza del sector financiero y de los inversionistas.

Por otro lado, se han tenido inquietudes válidas sobre la calidad e independencia de los interventores, quienes juegan un papel fundamental como contrapeso del concesionario, para verificar el cumplimiento de los contratos.

Finalmente, existen serias dudas sobre la eficacia en la práctica de los mecanismos de cobertura frente a incumplimientos contractuales, como los seguros de cumplimiento y respecto de los mecanismos de solución de controversias, incluida la falta de experiencia en el ejercicio de *step-in rights*.

Confiamos en que los avances en materia contractual destacados en la sección anterior contribuyan de manera efectiva a ir disipando estos temores.



Gestión social

Si bien nadie discute la necesidad y conveniencia de respetar los derechos de las minorías étnicas y comunidades afectadas por los distintos proyectos, infortunadamente en muchos casos, y bajo el manto de una pretendida corrección política, el tema se ha llevado en nuestro país a extremos inconcebibles.

La ausencia de una ley estatutaria que reglamente y acote el trámite de consultas previas con comunidades ha generado una enorme incertidumbre jurídica, pues se trata de un derecho definido con demasiada amplitud por la jurisprudencia constitucional, con lo cual en la práctica nadie sabe cuál es su concreción y cuáles sus límites. A pesar de que teóricamente se reconoce que lo obligatorio es “consultar” y no “acordar”, en la práctica los tiempos para agotar los trámites son imposibles de predecir, y las comunidades pueden ejercer de hecho enormes presiones ilegítimas frente a los concesionarios hasta tanto no se acceda a sus pretensiones.

Los casos de abusos y corrupción en ciertas comunidades, apoyadas por asesores y entidades de dudosa reputación, son bien conocidos entre los entendidos, pero desafortunadamente no suficientemente divulgados ante la opinión pública, con lo cual minorías verdaderamente minúsculas terminan

afectando el interés general de la inmensa mayoría de colombianos.

Adicionalmente, la experiencia indica que las consultas con comunidades terminan volviéndose un escenario para la discusión de asuntos ambientales, con lo cual se traslapan los temas propiamente sociales con los trámites de obtención de las licencias ante las autoridades ambientales.

Como si lo anterior fuera poco, existe un altísimo activismo judicial, así como múltiples foros y mecanismos para debatir judicialmente los temas, lo que ha conducido a un conjunto de decisiones jurisdiccionales completamente erráticas, pues los derechos se pueden defender desorganizadamente por medio de infinidad de tutelas y acciones populares.

Por las razones brevemente expuestas, en nuestra opinión, sin lugar a dudas, el asunto de la consulta con comunidades se ha convertido en uno de los principales obstáculos que alejan la inversión en el sector.

Es entendible la pasividad del Gobierno Nacional al no haber presentado un proyecto de ley que reglamente la materia, teniendo en cuenta que el trámite de una ley de este tipo, además de la complejidad que el mismo implica en su tránsito por el Congreso, también debe ser objeto de consulta previa. Pero para poder darle certeza jurídica al Estado, a los concesionarios, a los financiadores y a las propias comunidades afectadas, resulta indispensable y urgente que el país afronte la reglamentación de estos derechos a través de la expedición de una ley.

Gestión predial

Como antes se indicó, la falta de disponibilidad de predios ha sido un problema constante en muchos proyectos viales, debido a que los procesos expropiatorios pueden tener grandes dilaciones, y también por la ineficacia de algunos concesionarios

en la gestión predial, aunado a la falta de incentivos económicos adecuados para que la misma se adelante de forma más expedita.

Los cambios contractuales ya expresados, sin duda, constituyen un significativo avance, tanto en materia de los umbrales requeridos de predios efectivamente adquiridos o con demanda de expropiación para poder iniciar las obras, como por la manera en que van a producirse los pagos a partir de la disponibilidad de unidades funcionales.

Asimismo, la reforma al proceso de expropiación contenida en el Código General del Proceso, que entra en vigor el 1º de enero de 2014, en teoría al menos, debería permitir superar la problemática de manera estructural, pues los jueces tendrán la obligación de entregar anticipadamente los bienes desde la presentación de la demanda. Está por verse si las autoridades judiciales tendrán en la práctica la capacidad de aplicar eficazmente y de forma expedita este mecanismo.

Gestión ambiental

Los trámites de licencias ambientales también han sido un cuello de botella para los proyectos de infraestructura. Evidentemente, la creación de la ANLA permite esperar una mejora significati-

va en el proceso de la gestión ambiental y entendemos que los tiempos para la obtención de las licencias han venido mejorando. Sin embargo, de acuerdo con la Comisión de Infraestructura designada por el Gobierno Nacional, la ANLA *"debe fortalecerse mediante recurso a las mejores prácticas existentes. Por el momento, no existe un estándar previo, público, claro y suficiente, que permita realizar los trámites de los permisos ambientales bajo condiciones de seguridad jurídica, dada la discrecionalidad de la autoridad al expedir términos de referencia al solicitante de la licencia. Los términos de referencia deben ser un instrumento que simplifique los trámites y estudie, bajo la lupa de un solo documento, todos los impactos ambientales que puede causar un proyecto."*⁶

Adicionalmente, existen otros problemas serios por resolver. En particular, subsiste la percepción de una falta de coherencia en las posiciones de las distintas autoridades encargadas de formular e implementar la política, incluso al interior del alto gobierno; no hay suficiente claridad sobre las competencias de las distintas autoridades, especialmente respecto del papel de las Corporaciones Autónomas Regionales; y finalmente también el tema está plagado de decisiones judiciales erráticas por vía de tutelas y acciones populares.

Conclusiones

El país cuenta con recursos abundantes en manos de los inversionistas institucionales, una parte de los cuales tiene la vocación de contribuir al financiamiento de los proyectos de infraestructura que el país requiere. Si bien ha habido importantes avances en materia de fortalecimiento institucional, marco normativo y estructura de los contratos de concesión, todavía subsisten importantes problemas por resolver para brindar certidumbre jurídica a los inversionistas, sin la cual difícilmente los recursos del mercado de valores llegarán al sector de la infraestructura. Aun cuando es justo reconocer que se han adelantado esfuerzos para minimizar los riesgos asociados a la gestión predial y ambiental, éstos, junto con el riesgo social, siguen constituyendo el obstáculo principal.

El reciente documento Conpes 3762 del pasado 20 de agosto constituye un reconocimiento claro de la problemática expuesta:

"Las principales dificultades que afectan la agilidad y viabilidad del desarrollo de los proyectos en estos sectores son, entre otros: la adquisición de predios, la consulta previa a comunidades, los permisos y trámites ambientales, las relaciones con las comunidades de las diferentes regiones, y las dificultades internas de las entidades públicas en la solución de problemas jurídicos. En consecuencia, se requiere dictar lineamientos de política que permitan solucionar dichas dificultades en proyectos que generan alto impacto en la política económica y social del país."

La pronta implementación de las reformas planteadas por el Gobierno Nacional y las recomendaciones contenidas en el Conpes citado contribuiría, sin duda, a la solución de varios de los problemas descritos. 

⁶ Idem. pág. 38.



Sistema pensional y seguridad social

¿Perdió Colombia su bono demográfico?

Santiago Montenegro*

Es bien conocida la fuerte relación entre las condiciones demográficas y el crecimiento económico de los países. Más aún, esta relación es bastante intuitiva, por lo cual suena lógico pensar que un país con una alta proporción de trabajadores con respecto a la población total debería crecer a un ritmo mayor que un país cuya población sea mayormente compuesta por retirados.

Colombia está experimentando una situación demográfica muy favorable para el crecimiento económico al presentar una tasa de dependencia de vejez baja, lo que implica que hay muchas personas en edad de trabajar por cada persona en edad de estar retirada. Esta relación debería verse reflejada en un alto recaudo tributario, unos sistemas de seguridad social con excedentes y acumulando recursos, y un crecimiento económico superior al que hemos estado experimentando. Sin embargo, en Colombia se están discutiendo problemas que deberían discutirse en 30 o 40 años, en especial en cuanto a los sistemas de salud y pensiones que están fuertemente desfinanciados y absorben gran parte del presupuesto nacional, reduciendo la capacidad de inversión en otros sectores como la educación y la infraestructura.

La lejana relación entre el crecimiento económico y la situación demográfica del país es una consecuencia de una serie de problemas estructurales que han estado presentes durante las últimas décadas y que deben ser resueltos lo antes posible para poder aprovechar el conocido “bono demográfico”, que no es más que la relación antes mencionada. Entre los problemas estructurales se pueden identificar el fuerte atraso en la infraestructura de transporte, unos resultados deplorables en las pruebas PISA, consecuencia de la falta de calidad en la educación colombiana, y un altísimo número de trabajadores informales que no hacen contribuciones a los sistemas de seguridad social ni contribuyen al recaudo fiscal. En

* Presidente de Asofondos.
E-mail: smontenegro@asofondos.org.co



cuanto a este último, se puede afirmar que la informalidad ha envejecido al país, pues sus consecuencias, como los déficits financieros de los sistemas de seguridad social, son similares a las generadas en otros países por el “envejecimiento” de la población.

Relación entre demografía y crecimiento económico

La población de cada país se podría dividir en tres principales categorías de acuerdo con sus características de consumo e impacto en la producción nacional. La primera comprende a todos los individuos menores de 15 años, es una población poco productiva al ser demasiado joven para pertenecer a la fuerza laboral activa, y cuya demanda de recursos en educación y salud es relativamente alta con respecto a la del resto de la población. La segunda categoría corresponde a los individuos en edad de trabajar¹, quienes representan el segmento más productivo de la población, generan ahorro e inversión, contribuyen al recaudo fiscal y tienen un bajo costo para los sistemas de salud y educativos. Finalmente se puede identificar la última categoría de la población como aquella que supera los 65 años y cuya productividad se ve reducida con respecto a la categoría anterior, al ser una población que en su gran mayoría debería estar gozando de su jubilación; esta categoría también genera altos costos en los sistemas de seguridad social, especialmente en los de pensiones y salud.

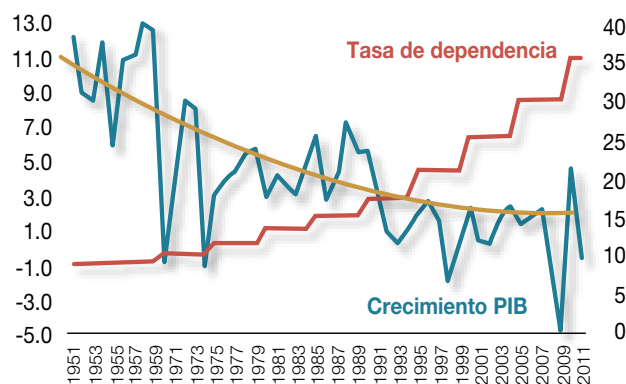
Considerando la categorización anterior se pueden identificar tres diferentes fases que experimenta cada país en diferentes momentos del tiempo, con distintas duraciones y diferentes impactos en el crecimiento económico.

En primer lugar se puede identificar una fase en la cual la población menor de 15 años tiene una mayor participación en la población total que las dos otras categorías. En esta fase los países deben destinar gran parte de sus presupuestos para soportar los enormes costos fiscales que representa esta población en los sistemas de salud y educación, reduciendo así el espacio de inversión en otros rubros. Esta fase debería presentar un crecimiento moderado.

La segunda fase se genera en el momento en que esta gran cantidad de jóvenes entra a la población en edad de trabajar y, debido a una reducción de las tasas de fertilidad,

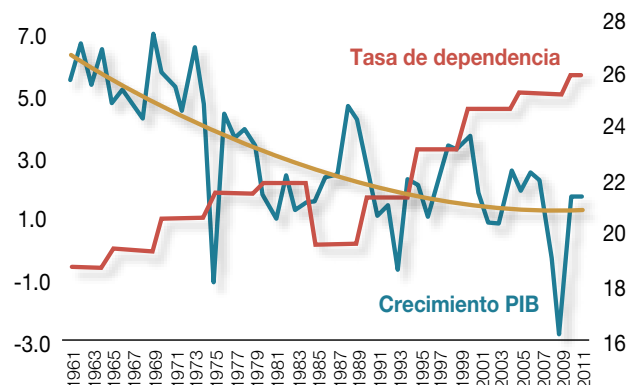
se reduce el número de nuevos individuos con edades inferiores a los 15 años. En esta segunda fase, llamada “bono” o “ventana demográfica”, la población en edad de trabajar representa la mayor parte de la población total del país y está normalmente acompañada de altos crecimientos económicos, debido a que la población con mayor productividad y que genera los mayores aportes al fisco y a los sistemas de seguridad social es mayoritaria en la población total. Esta fase ha permitido que los países generen reservas en sus sistemas de seguridad social que les permitirán cubrir los altos costos generados en la tercera fase en la que la mayor parte de la población está representada por individuos en edad de retiro y cuya demanda por servicios de salud y pagos pensionales es alta en comparación con las otras poblaciones.

Gráfico 1. Relación entre demografía y crecimiento económico en Japón



Fuente: United Nations, World Bank.

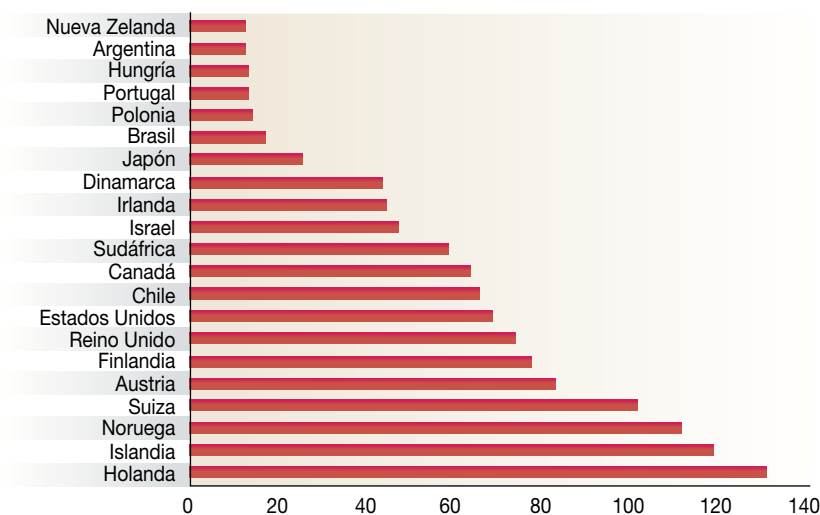
Gráfico 2. Relación entre demografía y crecimiento económico en Francia



Fuente: United Nations, World Bank.

¹ Los límites de edades de esta categoría pueden diferir dependiendo de la definición del departamento estadístico de cada país, pero para efectos del presente documento se considerarán los límites establecidos por la Organización de las Naciones Unidas entendidos como la población entre 15 y 64 años.

Gráfico 3. Activos del sistema pensional como porcentaje del PIB



Fuente: Pensions at glance 2011, OCDE P.179.

La historia muestra una clara relación entre demografía y crecimiento económico como la presentada en los gráficos 1 y 2, en los cuales se presentan las tendencias de crecimiento económico en Japón y Francia en comparación con la evolución de sus tasas de dependencia.²

Las altas tasas de crecimiento presentadas por los países durante la segunda fase, que podríamos denominar como fase de acumulación, permitieron que éstos acumularan enormes reservas que han asegurado la sostenibilidad de estos sistemas durante la tercera fase. El gráfico 3 muestra cómo algunos países europeos tienen hoy en día una acumulación de reservas del sistema pensional que supera su producción interna anual.

Si bien algunos países europeos como España, Portugal y Francia han comenzado a ver con preocupación señales de insostenibilidad en sus sistemas pensionales relativos a la entrada de la tercera fase demográfica, el ahorro que realizaron durante los años de la fase de acumulación les han permitido cubrir los pagos pensionales en la mayoría de los casos.

La situación en Colombia

Colombia está experimentando una situación demográfica muy favorable. De acuerdo con las estadísticas de las Naciones Unidas, la tasa de dependencia de vejez en Colombia es inferior al 10%, lo cual quiere decir que por cada mayor de 65 años hay más de 10 personas en edad de trabajar. Esta tasa de dependencia es inferior a las de países como Canadá, Alemania y Japón, los cuales experimentan indicadores cercanos al 20%, el 30% y 35% respectivamente. Es decir que en Alemania hay cerca de tres personas en edad de trabajar por cada persona en edad de retiro.

Sin embargo, el Gobierno Nacional estima que deberá destinar en el año 2014 53.4 billones³, lo que equivale al 27% del presupuesto, para el financiamiento de los sistemas de salud y pensiones. Lo que es más preocupante es que estos recursos no serán destinados a la generación de reservas sino al pago de los déficits operacionales de los sistemas.

Lo anterior implica que Colombia, en pleno “bono demográfico”, período

en que debería estar ahorrando en sus sistemas de seguridad social para contrarrestar los costos futuros, está experimentando un enorme déficit operacional. Cabe anotar que entre los sistemas de pensiones, el Régimen de Ahorro Individual, por construcción, genera reservas justas para sus obligaciones futuras, y los déficits operacionales únicamente se presentan en el Régimen de Prima Media y todos los regímenes especiales que se mantuvieron durante años y fueron abolidos con la reforma constitucional de 2005.

La magnitud de dicho déficit se hace muy significativa al compararla con otros rubros del presupuesto como el de salud que no supera los 15 billones, o simplemente con el presupuesto previsto para la modernización de la infraestructura de carreteras que se acerca a los \$50 billones durante los próximos siete años. Entonces, de no existir el déficit de los sistemas de seguridad social, el gobierno tendría un presupuesto disponible que superaría en cerca de tres veces el presupuesto que hoy se destina para educación, o el presupuesto que se destinará en los próximos siete años para la construcción de concesiones de carreteras de cuarta generación.

Entonces Colombia está viviendo un momento demográfico muy favorable económicamente, pero al mismo tiempo tiene problemas que debería experimentar en 30 o 40 años cuando su población mayor a 65 años represente una gran proporción de la población total.

² Para la definición de la tasa de dependencia se consideran los parámetros de la Organización de las Naciones Unidas, entendidos como la relación entre el número de personas mayores a 65 años y el número de personas entre 15 y 65 años.

³ Cifras del Ministerio de Hacienda, presupuesto general 2014.

Esta situación es entendible si se tiene en cuenta que en Colombia sólo uno de cada tres ocupados hace aportes a los sistemas de seguridad social. El concepto de “bono demográfico” se basa en que la población en edad de trabajar hace contribuciones a estos sistemas y paga impuestos; sin embargo, al no hacerlo, esta población tendrá impactos fiscales similares a la población mayor de 65 años. Es decir que en Colombia dos de cada tres ocupados no pagan sus cotizaciones a la seguridad social, pero sí están cubiertos por sistemas como el de salud. Esta población coincide con la población con trabajos informales, entonces se podría afirmar que la informalidad “envejece” a la población colombiana.

Para mencionar algunas cifras más específicas sobre el mercado laboral colombiano, de acuerdo con las cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas Dane, a agosto de 2013 la Población Económicamente Activa en Colombia ascendía a 23.3 millones de personas, de los cuales 21 millones estaban ocupados y tan sólo 6.55 millones hacían contribuciones al sistema pensional. Esto quiere decir que de 21 millones de personas ocupadas, 14.5 millones no contribuyen al financiamiento de los sistemas de seguridad social, pero sí se benefician de ellos, como en el caso del sistema de salud.

Entonces la alta tasa de informalidad que experimenta el mercado laboral de Colombia tiene como consecuencia un desfinanciamiento anticipado de los sistemas de seguridad social que generan una reducción en el presupuesto destinado a otros rubros necesarios para el adecuado desarrollo del país, como la educación y la infraestructura.

Esta alta informalidad también tiene un fuerte impacto en la productividad del país. Es evidente que los sectores informales presentan

productividades significativamente inferiores a los sectores formales, al no tener acceso a créditos formales y mercados de capitales, entre otras muchas cosas. De esta forma, la alta tasa de informalidad que presenta el país no sólo restringe el crecimiento al limitar los niveles de inversión, sino que también reduce drásticamente la productividad de la economía colombiana. En la evaluación de Colombia del año 2013, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE muestra que el índice de productividad de Colombia se ha ido rezagando con respecto a los niveles promedios de América Latina, y que la brecha entre el crecimiento que presenta Colombia con respecto a los países

De lo anterior se destaca que Colombia, en pleno bono demográfico, está presentando problemas de corto plazo como el desfinanciamiento de sus sistemas de seguridad social, pero también presenta deficiencias en los indicadores que definirán su crecimiento económico en el largo plazo, como la educación y la infraestructura.

En conclusión, la alta tasa de informalidad del mercado laboral colombiano ha hecho que en Colombia se presenten y se discutan problemas que no deberían estar presentes en los próximos 30 o 40 años. Colombia está enfrentando problemas en sus sistemas de seguridad social similares a los de países con poblaciones “envejecidas” como Japón y los países

“ La alta tasa de informalidad del mercado laboral colombiano ha hecho que en Colombia se presenten y se discutan problemas que no deberían estar presentes en los próximos 30 o 40 años. ”

de la organización se debe especialmente a una reducida productividad y no a otros factores, como una limitada utilización de la mano de obra disponible (desempleo).

Al evaluar la situación de Colombia en otros aspectos como la educación y la infraestructura de transporte, el rezago con respecto a otros países es evidente. El Foro Económico Mundial en su reporte 2010-2011 muestra que si bien Colombia tiene un gasto en educación que supera ampliamente el promedio de los 110 países evaluados, sus resultados en las pruebas PISA lo sitúan en el tercer peor puesto, y en el caso de infraestructura de transporte, Colombia ocupa el puesto 101 de 139 países evaluados.

Europeos, pero sin aún haber experimentado las épocas de prosperidad que enfrentaron estos países en los años sesenta y setenta.

Adicionalmente, las deficiencias en educación e infraestructura también serán los determinantes del crecimiento de largo plazo. El país no podrá convertirse en un país moderno si no educa adecuadamente a su población y no provee la infraestructura suficiente para que sus productos sean competitivos a nivel mundial. Sin embargo, estas deficiencias también han sido una consecuencia de un presupuesto limitado por la alta demanda de recursos de los sistemas de seguridad social que, a su vez, son una consecuencia de la informalidad laboral. 

Efectos del fin anticipado del auge minero-energético en Colombia *

En 2010, la Administración Santos anunció que la economía colombiana estaría acelerando su crecimiento hacia el umbral del 5%-6% anual, gracias al ímpetu de una supuesta “locomotora” (inexistente en Colombia) minero-energética que llegaría a su clímax en 2018-2020. Sin embargo, lo que estamos presenciando en 2013-2014 es un fin anticipado de dicho auge, donde la economía colombiana ha continuado promediando expansiones a ritmos de su habitual potencial del 4.5% anual. El riesgo es que pronto podríamos presenciar una desaceleración estructural, debido a los daños infringidos al agro y la industria por cuenta de una Enfermedad Holandesa (EF) que muchos funcionarios públicos se niegan a registrar.

Detrás de estos aceptables desempeños del PIB-real de Colombia, en medio de una gran turbulencia internacional (2008-2013), ha estado sí una aceleración del sector minero-energético, promediando expansiones del 11.3% por año durante 2008-2011. Sin embargo, si en el próximo quinquenio dicho sector tan sólo creciera a ritmos, digamos, del 7% anual,

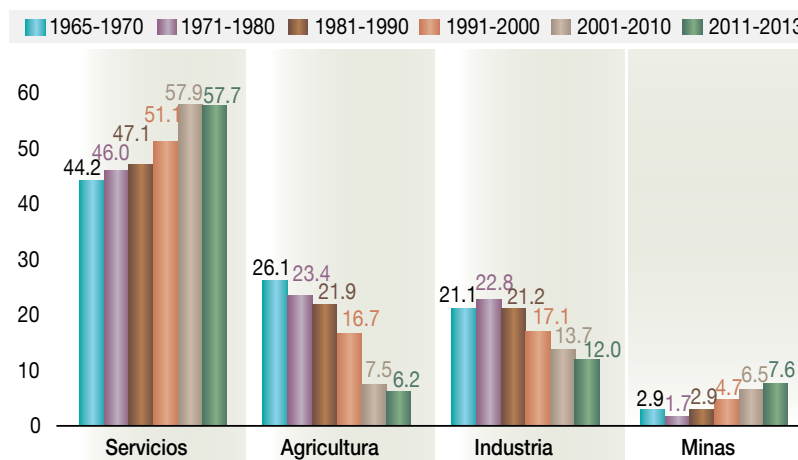
entonces la economía colombiana podría llegar a sacrificar un 0.5% anual en su crecimiento potencial, dados los daños estructurales al agro y la industria (ver gráfico 1).

Por ejemplo, la producción petrolera llegó a su meta del millón de barriles diarios (mbd) en 2013, pero casi con dos años de rezago, y teniendo serias dificultades para llegar al siguiente umbral de los 1.2mbd, mostrando

una brecha de casi 300.000bd hacia 2015. De otra parte, la producción de carbón, que debería estarse perfilando hacia la meta de los 115 millones de toneladas/año, se ha estancado en niveles de sólo 80 millones de toneladas/año, donde se mezclan

*Corresponde al Informe Semanal No. 1187 del 9 de septiembre de 2013.

Gráfico 1. Participación sectorial dentro del PIB (%)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

problemas coyunturales (huelgas, ataques guerrilleros a los trenes y ferrocarriles, problemas ambientales) con problemas estructurales (efectos de la revolución *shale gas-oil* en Estados Unidos que están reduciendo el potencial de demanda por dicho carbón a nivel global).

Dados estos hechos, luce poco probable que Colombia logre alcanzar las metas de largo plazo del sector minero-energético, particularmente las de producción de petróleo (1.5mbd) y de carbón (150 millones de toneladas/año) para 2018-2020, como se había anunciado hace tres años. Esta nueva situación ya empieza a reflejarse en los reportes del MHCP relativos a la Regla Fiscal y pronto afectará inclusive los presupuestos del Sistema General de Regalías.

Toda esta nueva realidad ha llevado a Anif a prender alarmas sobre lo que implicaría, a nivel macroeconómico, este fin anticipado del auge minero-energético, tanto en materia de crecimiento del PIB-real como de la balanza de pagos y del propio desempeño fiscal durante el próximo quinquenio 2015-2020. Como ya lo comentamos, el principal riesgo es que nos veamos abocados a una pérdida del 0.5% en nuestro potencial de crecimiento, reduciéndose del actual 4.5% al 4% anual. Baste recordar aquí lo que les está ocurriendo a países que, como Brasil e India, no hicieron la tarea de sembrar a tiempo dichos auges bajo la forma de dotación de infraestructura y ahora se ven abocados a reducir su crecimiento potencial entre 1-2pp, en vez de haberlo incrementado (ver *Comentario Económico del Día 14 de agosto de 2013*). Veamos esto con mayor detalle.

Colombia: auge minero-energético 2003-2013

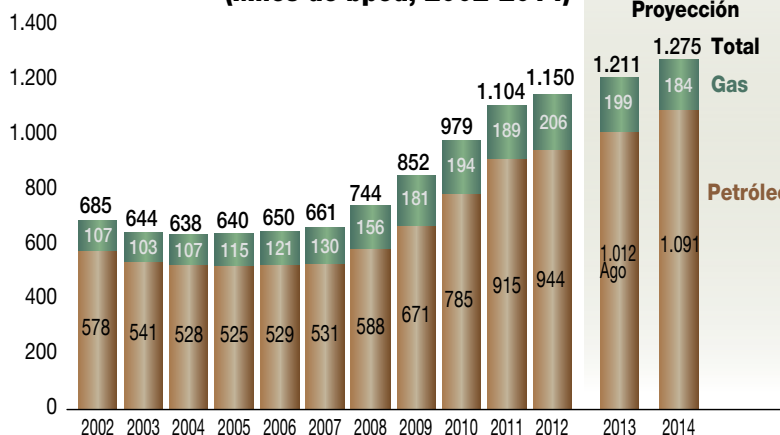
Colombia ha venido transitando por un auge minero-energético durante la última década. Por ejemplo, durante

el último quinquenio, nuestro sector minero-energético ha promediado expansiones del 10% anual frente al 4% anual del total de la economía colombiana.

Lo anterior ha estado apalancado en un importante flujo de recursos de Inversión Extranjera Directa (IED) hacia el sector minero-energético. Este sector, por ejemplo, acaparó entre un 50%-76% del total recibido durante 2008-2012, con niveles pico de US\$7.500 millones por año durante 2011-2012.

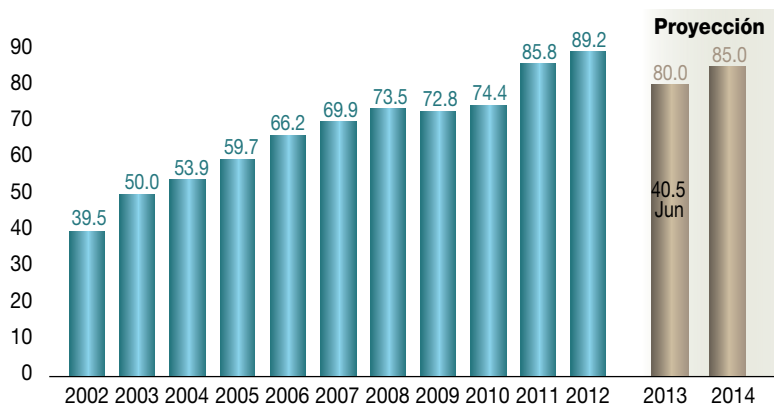
Esta copiosa entrada de recursos externos se focalizó en la recuperación, relativamente exitosa, de pozos petroleros secundarios. Allí se aprovechó la condición de excelentes precios internacionales del petróleo para atraer tecnologías extractivas de punta. Ello permitió duplicar los volúmenes de producción de petróleo, al pasar de 500.000bd a algo más de un millón en 2013, ver gráfico 2. En el caso del carbón ha ocurrido algo similar, pasando de 50 a cerca de 80 millones de tonela-

Gráfico 2. Producción total de hidrocarburos en Colombia
(Miles de bped, 2002-2014)



Fuente: cálculos Anif con base en ANH.

Gráfico 3. Producción total de carbón en Colombia
(Millones de toneladas, 2002-2014)



Fuente: cálculos Anif con base en Simco.

das/año actualmente, ver gráfico 3. Como resultado de este repunte en volúmenes de petróleo y carbón, la participación de la minería dentro del PIB total ha aumentado del 6% al 8% en años recientes.

Infortunadamente, ello ha traído aparejado una indeseable concentración de nuestras exportaciones en *commodities*, elevándose del 60% hacia el 76% durante el último quinquenio. Si bien ello nos solucionó temporalmente el problema de la “brecha externa”, al crecer el valor exportado a ritmos del 21% anual (en dólares) durante 2008-2013, también nos ha generado una elevada dependencia de los Términos de Intercambio (TI) halados por dichos *commodities*. Cerca de dos terceras partes del total del valor de las exportaciones colombianas, unos US\$39.400 millones en 2012, dependen de lo que ocurra con los precios del petróleo y del carbón a nivel global.

Fin anticipado del auge minero-energético: efectos coyunturales y estructurales

Como decíamos, la producción de petróleo en Colombia se ha estancado cerca del millón bd, respecto de los anunciados 1.5mbd, y la producción de carbón se ubica cerca de los 80 millones de toneladas/año frente a la meta de 115. Aquí se mezclan problemas de carácter coyuntural (huelgas, problemas ambientales y ataques guerrilleros), con problemas estructurales (cambio en el precio relativo del gas frente al carbón, producto de la revolución *shale gas-oil*).

El sector petrolero colombiano encierra una paradoja: su sísmica ha sido pobre, pero su ingeniería de recuperación (¿raspando la olla?) ha sido relativamente exitosa. Después de los grandes hallazgos de Caño Limón (1982) y Cusiana-Cupiagua

(1991), los incrementos en reservas petroleras (actualmente en 2.400 millones de barriles) se han dado por recuperaciones de pozos existentes y/o adquisición de barriles en el mercado mundial (con costos cercanos a los US\$10-14 por barril).

Infortunadamente, la sísmica no ha sido exitosa en Colombia. Por ejemplo, las exploraciones *offshore* de la Guajira (salvo por el componente gasífero) resultaron negativas y en otras zonas los hallazgos han sido menores. Ello se ha traducido en: i) pobres incorporaciones a las reservas petroleras, dejándonos con autosuficiencia sólo a 7 años vista vs. los casi 300 años que se observan en Venezuela; y ii) mayores costos de

registraron 90 ataques a los oleoductos vs. los 50 que se habían observado en 2012 a la misma fecha. Preocupa particularmente la fragilidad petrolera de Colombia en las zonas limítrofes con Venezuela y Ecuador.

También es importante tener en mente el cambio que se está presentando en la demanda por combustibles a nivel global. Diversos estudios (*The Economist*, 3 de agosto de 2013) argumentan que: i) la demanda de petróleo proveniente de los países desarrollados ha venido declinando desde 2005 por cuenta de la mayor eficiencia en su uso (concentrado en dos terceras partes en transporte); ii) la demanda proveniente de los países emergentes, en el margen, será inferior a la imaginada

“ El sector petrolero colombiano encierra una paradoja: su sísmica ha sido pobre, pero su ingeniería de recuperación ha sido relativamente exitosa. ”

exploración-explotación al tener que recurrir a recuperaciones secundarias y terciarias.

En Colombia, además, nos han jugado en contra los elevados costos del transporte petrolero, ante la carencia de adecuados oleoductos-poliductos. Baste recordar que, en 2011, se había anunciado la meta de duplicar la capacidad de los oleoductos, pasando de 850.000bd a 1.5mbd hacia finales de 2013 (ver *Comentario Económico del Día* 24 de abril de 2013). Ahora vemos que ello luce algo fantasioso por cuenta de los constantes atrasos en las obras del Oleoducto Bicentenario (Fase-I), los cuales ya completan casi dos años (octubre-2011 vs. un esperado septiembre-2013). Tampoco han ayudado a tal fin los persistentes ataques guerrilleros y los problemas de carácter ambiental. De hecho, en lo corrido del año a mayo de 2013 se

debido al aprendizaje en usos más eficientes (incluyendo carros híbridos y eléctricos-puros); y iii) la adopción de elevados estándares ambientales y de eficiencia impulsarían fuentes energéticas alternativas a nivel global. En el sector carbonífero, a diferencia del petrolero, Colombia cuenta con reservas probadas significativas, que alcanzarían para unos 30 años (alrededor de 7.000 millones de toneladas). Sin embargo, la reciente revolución *shale gas-oil* que se viene dando en Estados Unidos está reduciendo rápidamente el potencial de su demanda por carbón, al tiempo que se observa un pronunciado declive en sus precios (ya comentados). Por ejemplo, las exportaciones de carbón de Colombia hacia Estados Unidos cayeron un 32% en volumen durante 2011-2012.

Si bien el mercado exportador del carbón colombiano hacia China



“ La pérdida de tracción de la “locomotora” minero-energética obedece a toda una larga serie de problemas coyunturales y estructurales. Ello ha dejado al país bastante corto en alcanzar las metas en producción de petróleo y carbón, lo cual abre brechas en la balanza de pagos y a nivel fiscal. ”

aún no se ha visto afectado, ello bien podría ocurrir en los próximos años por cuenta de sus graves daños ambientales. En Pekín ya es difícil respirar y en 2011-2013 se han decretado varios días de paralización económica por los elevadísimos niveles de contaminación del aire. En Europa ya están programadas reducciones en emisiones de carbono hasta del 20% para el año 2020, lo cual sólo se lograría con el uso de energías renovables, ver *Comentario Económico del Día* 21 de febrero de 2013. Frente a este panorama internacional, el potencial de la demanda por carbón colombiano luce poco alentadora.

Además, la propia oferta de Colombia ha venido enfrentando problemas de tipo ambiental (como los de Drummond), laboral (incluyendo a Prodeco, Cerrejón y ahora a Drum-

mond), además de continuos ataques a la infraestructura férrea (en el Cesar y La Guajira). Como si fuera poco, el proyecto del ferrocarril del Carare fue aplazado recientemente y al parecer no contará con recursos públicos. Como lo menciona la propia ANM, estamos en un círculo vicioso, donde la adjudicación de dicha explotación carbonífera tendría prelación para quien pueda desarrollar la infraestructura férrea, pero ésta, a su vez, dependerá de la “garantía” del carbón a transportar. Está por verse si la ANI podrá, finalmente, adjudicar el proyecto de reparación del Ferrocarril Central en septiembre de 2013, con un presupuesto de \$200.000 millones. Finalmente, cabe mencionar que la exploración-explotación del sector minero-energético también ha sido afectada por cuenta de la ineficien-

cia en la adjudicación de licencias ambientales y los problemas en las consultas previas. Recordemos que se declaró inexecutable la Ley 1382 de 2010, la cual había instaurado el nuevo Código de Minas, todo lo cual incrementa los riesgos regulatorios del sector, amén de los recurrentes problemas de informalidad e ilegalidad minera (con verdaderos ejércitos paramilitares a su servicio).

Conclusiones

Como vimos, la pérdida de tracción de la “locomotora” minero-energética obedece a toda una larga serie de problemas coyunturales y estructurales. Ello ha dejado al país bastante corto en alcanzar las metas en producción de petróleo y carbón, lo cual abre brechas en la balanza de pagos y a nivel fiscal (incluyendo los faltantes de regalías esperadas).

Así, el crecimiento del sector minero-energético en los próximos años convergería a niveles del 5%-7% anual, cifra inferior al 10% anual observado en el último quinquenio. Esto implicaría que el potencial de crecimiento de la economía colombiana podría entonces estarse reduciendo en un 0.5% por año, bajándonos del 4.5% al 4% anual en el próximo quinquenio, dado que no se aprovechó para “sembrar” la bonanza en infraestructura (de todo tipo) y, por el contrario, se generaron daños en el sector agro-industrial por cuenta de la Enfermedad Holandesa, causando una desindustrialización prematura (ver Clavijo, Vera y Fandiño, 2012). Los desafíos macro-institucionales para adaptar el sector minero-energético y evitar su fin anticipado son múltiples: i) de índole regulatorio ambiental; ii) de asentamiento del orden público, especialmente en las zonas fronterizas con Venezuela y Ecuador; y iii) de adaptación a la cambiante demanda global por energéticos, resultante de la revolución *shale gas-oil*. 



Bancos centrales y provisión de liquidez *

para las cámaras de riesgo central de contraparte

La crisis financiera internacional (2007-2013) ha puesto de presente la importancia de las cámaras de riesgo central de contraparte-CRCCs (*clearing houses*) a la hora de acotar los riesgos de contraparte, particularmente en operaciones altamente apalancadas, como las de los derivados. En efecto, al crear mecanismos de registro y garantías centralizadas en dichas operaciones, las CRCCs mitigan los riesgos de contraparte y reducen las posibilidades de generar contagio sistémico.

No obstante, para que dichas CRCCs puedan operar a gran escala se requiere no sólo contar con sistemas de información robustos, que aseguren los pagos de las contrapartes, sino que debe existir un respaldo de “última instancia”, tal como ocurre con el sistema bancario amparándose en la liquidez del Banco Central. En momentos de tensión financiera, ese respaldo del Banco Central resultará vital para mantener la liquidez del

sistema, tanto en lo relativo a los pagos como en la operación de las garantías que manejan las CRCCs. En efecto, el Banco Internacional de Pagos (BIS) y la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO) han venido recomendando a los bancos centrales estudiar dichos mecanismos de liquidez a favor de las CRCCs. De hecho, esta recomendación ya ha sido implementada en algunos países desarrollados, como Estados Unidos, Alemania, Suecia y Suiza, entre otros. Allí se ha permitido el acceso de algunas CRCCs a las facilidades crediticias de los bancos centrales, en particular, acceso a las cuentas de depósito y a los préstamos intra-día.

En Colombia, el mercado de derivados cuenta con una CRCC (Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. - CRCC S.A.) desde septiembre de 2008, cuyos volúmenes compensados y liquidados han venido creciendo. Todo parece indicar que ha llegado el momento

apropiado para que el Banco de la República (BR) entre a evaluar la posibilidad de que la CRCC S.A. gane acceso a algunos de los mecanismos de financiación con los que hoy cuentan las entidades financieras, tal como ha venido ocurriendo en el mundo desarrollado.

En esta edición de *Contraparte* analizaremos la racionalidad de esta propuesta para Colombia y el instrumental adecuado para ello, en el caso del BR. Inicialmente, referenciaremos la experiencia reciente de algunos países en este frente de extender facilidades crediticias de los bancos centrales hacia las CRCCs. Después realizaremos un recuento de la evolución de la CRCC S.A. y el importante papel que cumple en el desarrollo del mercado de coberturas de todo tipo (cambiarias, de tasas de

* Corresponde al *Informe Contraparte* No. 3 de noviembre de 2013.

interés, futuros energéticos, etc.). Por último, presentaremos las conclusiones del caso.

Experiencia internacional

En el mundo desarrollado, como respuesta a la crisis internacional (2007-2013), se han venido implementando directrices regulatorias tendientes a mejorar la gestión del riesgo y elevar los estándares de transparencia en los mercados de derivados, particularmente en

sistémica, como es el caso de las CRCCs.

Estos lineamientos buscan mejorar la seguridad y eficiencia de los sistemas de pago, compensación-liquidación y registro que operan dentro de los mercados de capitales. En lo referente a las CRCCs, se destaca la necesidad de contar con recursos líquidos suficientes y controles de riesgo eficaces que permitan honrar las obligaciones y reducir los efectos de los posibles incumplimientos. Dentro de estos requerimientos de liquidez se ha contemplado el

que las CRCCs tuvieran acceso a la liquidez del mercado. Para ello, se podría acudir al Banco Central o a créditos comerciales, provenientes de entidades solventes y confiables, o a una combinación de ambas fuentes. Es evidente que se ha venido actuando en la dirección de involucrar a los bancos centrales y a los bancos comerciales como proveedores de liquidez para las CRCCs, precisamente para mitigar situaciones de posible tensión financiera. En algunos casos, el acceso de las CRCCs a los recursos de los bancos centrales se ha permitido bajo diferentes modalidades. Por ejemplo, en Alemania y Francia algunas CRCCs operan bajo la licencia de instituciones de crédito, lo cual les permite tener cuentas de depósito en sus respectivos bancos centrales y contar con liquidez intra-día. En los casos de Suecia y Suiza se otorgan créditos intra-día a entidades financieras reguladas de carácter no bancario, como las firmas de inversión, las CRCCs y las compañías de seguros (ver FMI, 2010).

En América Latina, cabe mencionar la experiencia de Brasil, donde la Bolsa de Valores, Commodities y Futuros (BM&F Bovespa), en su calidad de CRCC, ya tiene acceso a los recursos del Banco Central a través de operaciones de redescuento y repos (ver Oliveira, 2009). En este caso, dichos recursos se obtienen por medio de un banco integrado verticalmente a la BM&F Bovespa.

“ La Ley Dodd-Frank, de 2010, estableció que la Junta de Gobernadores podrá autorizar, bajo situaciones excepcionales, que la Fed otorgue créditos y operaciones de descuento a favor de las infraestructuras del mercado financiero. En la Zona Euro, a través del Reglamento No. 648 de 2012, se fue más lejos, al considerar que era esencial que las cámaras de riesgo central de contraparte tuvieran acceso a la liquidez del mercado. Para ello, se podría acudir al Banco Central y/o a créditos comerciales. ”

los contratos negociados “sobre el mostrador” (*Over the Counter-OTC*). Dentro de estas directrices se destaca la utilización obligatoria de las CRCCs para la compensación y liquidación de productos OTC.

Dichas entidades mitigan el riesgo de contraparte de las operaciones gracias a la exigencia de garantías a las partes involucradas y a la administración centralizada del riesgo. Para lograr estos objetivos, las CRCCs deben proveer la mejor información centralizada, pues allí se concentran riesgos de contraparte, de liquidez y operacionales. Por estas razones, el BIS y la IOSCO actualizaron, en 2012, los principios aplicables a las infraestructuras del mercado financiero (IMFs) con importancia

acceso a la financiación rutinaria que otorgan los bancos centrales. El requisito para ello es que las IMFs cuenten con “garantías admisibles”; es decir, activos pignorable a favor de los bancos centrales y a cambio de ello obtener la liquidez del caso (ver BIS-IOSCO, 2012).

Dicha recomendación ya ha sido acogida en Estados Unidos. Allí, la Ley Dodd-Frank, de 2010, estableció que la Junta de Gobernadores podrá autorizar, bajo situaciones excepcionales, que la Fed otorgue créditos y operaciones de descuento a favor de las IMFs. En la Zona Euro, a través del Reglamento No. 648 de 2012 (European Market Infrastructure Regulation-EMIR), se fue más lejos, al considerar que era esencial

Contexto local

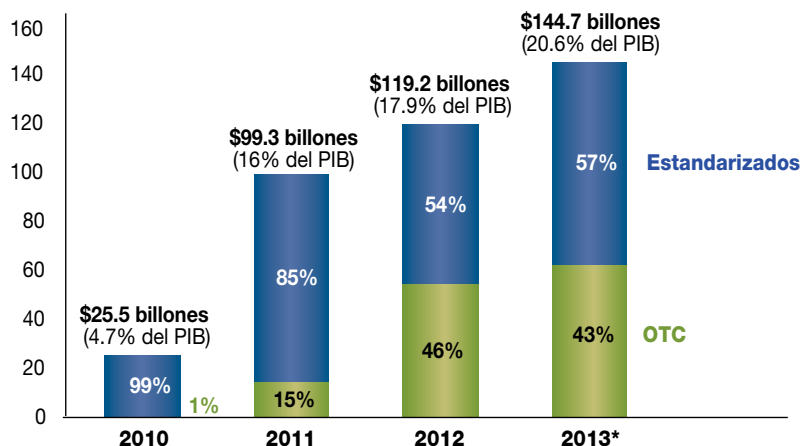
En Colombia, el mercado de derivados estandarizado se ha venido estructurando a través de la CRCC S.A. desde septiembre de 2008. Ésta ha jugado un papel determinante en el desarrollo del mercado de capitales local, contribuyendo a la mitigación del riesgo de contraparte y a la promoción de nuevos productos (ver

Contraparte No. 1 de julio de 2013). Ello se observa en la importancia que han venido ganando sus volúmenes compensados y liquidados. En efecto, el monto anualizado de los contratos compensados y liquidados por la CRCC S.A. pasó de \$25.5 billones al cierre de 2010 (4.7% del PIB) a \$144.7 billones en octubre de 2013 (20.6% del PIB), ver gráfico 1. Por tipo de contrato, los productos OTC exhiben el mayor dinamismo, pues su volumen aumentó, como porcentaje del PIB, del 0.1% (\$0.4 billones) al 8.9% (\$62.4 billones) durante el mismo período.

Por subyacente, el *forward* sobre TRM (contrato OTC) ha venido incrementando su participación dentro del total compensado y liquidado por la CRCC S.A. y actualmente es el producto más representativo (43% del total), seguido por los futuros (contratos estandarizados) sobre TES (42%) y TRM (14%), ver gráfico 2. Lo anterior evidencia la representatividad de las operaciones de la CRCC S.A. dentro del mercado de capitales local. Sobre este aspecto, la evaluación realizada por el FMI y el Banco Mundial al sistema financiero colombiano (Financial Sector Assessment Program-FSAP), a finales de 2012, destacó la conveniencia de ampliar el acceso a la liquidez del BR para los sistemas de compensación y liquidación, dada su creciente importancia sistémica. Para ello, se planteó la posibilidad de que dichas entidades pudieran contar con canales alternativos de liquidez, como las operaciones repo intra-día del BR.

Dicha propuesta, al parecer, está siendo estudiada por el BR, a la luz del debate internacional sobre la gestión del riesgo sistémico derivado de las lecciones de la crisis. En este sentido, se viene evaluando la posibilidad de otorgarle liquidez a las CRCCs, así como los mecanismos adecuados

Gráfico 1. Valor de los contratos compensados y liquidados en la CRCC S.A. (\$ billones)



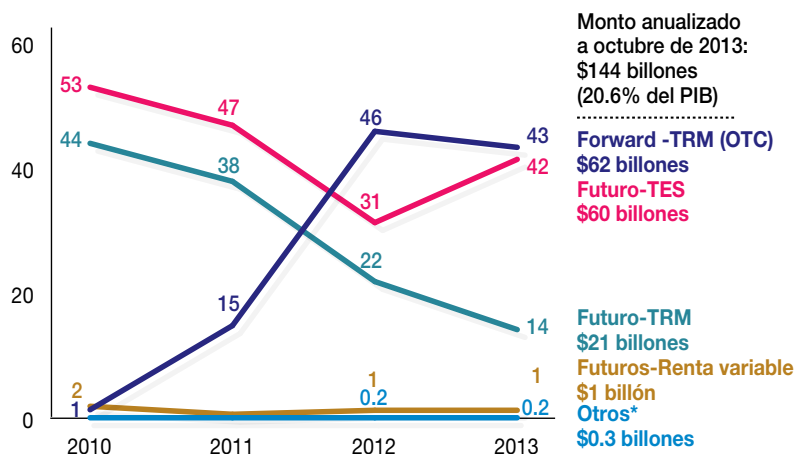
* Datos anualizados a octubre de 2013.

Fuente: cálculos Anif con base en Cámara de Riesgo Central de Contraparte S.A.

para hacerlo, tal como lo mencionó el propio Gerente General del BR en la reunión de bancos centrales de América Latina y Asia llevada a cabo en octubre de 2011.

En Colombia, la importancia de la labor del BR como proveedor de liquidez y prestamista de última instancia quedó evidenciada durante las crisis de los años 1982 y 1998. En el

Gráfico 2. Mercado de derivados en Colombia: Contratos compensados y liquidados en la CRCC S.A. (Valor de los contratos/Valor total)



* Incluye futuros de energía, IBR e inflación.

Fuente: cálculos Anif con base en Cámara de Riesgo Central de Contraparte S.A.

primer caso, se otorgaron apoyos de liquidez a las entidades financieras por cerca de \$3.700 millones (promedio mensual durante 1982-1984; 1.1% del PIB de 1984), mientras que en la crisis de 1998 dichos desembolsos fueron del orden de \$366.000 millones (promedio mensual durante 1998-2000; 2.2% del PIB del año 2000), ver BR (2006).

La pertinencia de las facilidades crediticias del BR también quedó evidenciada a través de las medidas adoptadas durante el *impasse* bursátil de Interbolsa a finales de 2012, entidad que manejaba, en ese momento, cerca del 18% (en promedio ponderado) del mercado de valores local. En este caso, el BR abrió, de

mecanismos que se podrían utilizar para proveer liquidez (repos *overnight*, créditos intra-día con cargo a cuentas de depósito, préstamos de emergencia-rescate, operaciones *swaps*, redescuentos); iii) las monedas en las que se otorgaría esta liquidez (pesos y/o dólares), dado que, por ejemplo, la CRCC S.A. compensa y liquida *forwards* y futuros sobre TRM peso-dólar; iv) las garantías admisibles (activos altamente líquidos) que podrían aportar las CRCCs (TES, acciones, moneda local, divisas) para acceder a los recursos del BR; y v) los *haircuts* que el BR aplicaría a los colaterales recibidos en pignoración. Todos estos elementos deberán reglamentarse en

concentran riesgos que, en ausencia de adecuada liquidez, podrían conllevar a riesgos sistémicos. Por estas razones, resulta fundamental que las CRCCs cuenten con acceso a recursos extraordinarios bajo situaciones de tensión financiera.

Afortunadamente, el mundo desarrollado se ha ido moviendo en esta dirección de habilitar recursos de los bancos centrales a dichas CRCCs. Así, la reciente actualización de los estándares aplicables a las IMF's por parte del BIS y de la IOSCO incluye esta recomendación de acceso a recursos de los bancos centrales, la cual ya ha sido implementada en Estados Unidos, Suecia, Suiza y Brasil, bajo diferentes modalidades. Colombia no ha sido ajena a este debate. De hecho, el BR ha venido analizando la posibilidad de otorgarles liquidez a las CRCCs. Asimismo, la reciente evaluación FSAP (2012), realizada por el FMI-Banco Mundial, recomendó que las CRCCs ganaran acceso a los recursos del BR, dados los potenciales riesgos sistémicos que implicarían sus faltantes de liquidez bajo escenarios de tensión financiera.

Como lo comentamos, su implementación requiere un análisis cuidadoso de varios aspectos, tales como los mecanismos que podría utilizar el BR para proveer liquidez a las CRCCs y las garantías que éste aceptaría para tal efecto, entre otros. Detrás de este objetivo de mitigar dichos riesgos se encuentra el gran beneficio de desarrollar mercados de coberturas en tasa de cambio, tasas de interés y hasta de futuros energéticos. Suministrarle liquidez a las CRCCs es permitir que: i) las coberturas ayuden a cumplir los objetivos de la política monetaria y cambiaria, de forma intertemporal; y ii) se coadyuve a la preservación de la estabilidad financiera, moderando los riesgos sistémicos. 

“ El debate sobre el acceso de las cámaras de riesgo central de contraparte (CRCCs) a la liquidez del Banco de la República (BR) contiene diversas aristas: i) las condiciones de mercado bajo las cuales se permitiría dicho acceso; ii) los mecanismos que se podrían utilizar para proveer liquidez; iii) las monedas en las que se otorgaría esta liquidez; iv) las garantías admisibles que podrían aportar las CRCCs para acceder a los recursos del BR; y v) los *haircuts* que el BR aplicaría a los colaterales recibidos en pignoración. ”

manera preventiva, una ventanilla de liquidez con un cupo aprobado de \$300.000 millones (cerca del 0.1% del PIB de 2012) para las sociedades comisionistas de Bolsa que requieran recursos.

El debate sobre el acceso de las CRCCs a la liquidez del BR contiene diversas aristas, a saber: i) las condiciones de mercado bajo las cuales se permitiría dicho acceso (es decir, acceso permanente o únicamente bajo situaciones de tensión); ii) los

su momento, donde la experiencia ganada en la relación BR-bancos comerciales resultará muy útil.

Conclusiones

Hemos visto cómo las CRCCs se han convertido en una herramienta indispensable para el funcionamiento de los mercados de derivados, dados los beneficios que ofrecen en materia de mitigación del riesgo de contraparte. Pero dichas CRCCs

Normas Internacionales de Información Financiera*

Colombia tenía previsto que entraran en vigencia, en enero de 2014, las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF o IFRS por sus siglas en inglés). No obstante, en septiembre de 2012, las autoridades locales anunciaron que ello se aplazaría por un año. Las Superintendencias Financiera (SF) y de Sociedades (SS) argumentaron entonces que varias empresas del sector financiero y real habían solicitado plazos adicionales para su acoplamiento a dichos estándares.

A pesar de este aplazamiento, las autoridades han avanzado en la reglamentación de los lineamientos para la implementación de las NIIF a nivel local, para lo cual se estableció un período de transición de un año –1° de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2014. Asimismo, ya se han expedido los decretos 2784 y 2706 de 2012 reglamentando el marco técnico y normativo de información financiera para empresas emisoras de valores, entidades de interés público y microempresas.

En esta edición de *Enfoque* analizaremos estos avances de las NIIF. Describiremos sus características y beneficios. También referenciaremos

su proceso de implementación a nivel internacional y local, haciendo énfasis en la reciente normatividad expedida en Colombia. Por último, presentaremos las conclusiones más importantes.

¿Qué son las NIIF?

Las NIIF son un conjunto de normas internacionales sobre información

financiera. Éstas definen los requerimientos generales para el manejo de la información relacionada con la actividad de una empresa que se deben tener en cuenta en la elaboración de sus informes financieros. Dentro de dichos requerimientos se destacan:

* Corresponde a *Enfoque* No. 76 de octubre 31 de 2013.

Cuadro 1. Estándares de las NIIF

Número	Aplicación
1	Adopción por primera vez de las NIIF
2	Pagos basados en acciones
3	Combinaciones de empresas
4	Contratos de seguro
5	Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas
6	Exploración y evaluación de recursos minerales
7	Instrumentos financieros: información a revelar
8	Segmentos de operación
9	Instrumentos financieros: contabilización
10	Estados financieros consolidados
11	Acuerdos conjuntos
12	Información a revelar sobre participaciones en otras entidades
13	Medición del valor razonable

Fuente: IFRS.

i) reconocimiento de la información; ii) su medición; iii) su presentación; y iv) su revelación. Dichas normas consisten en 13 estándares sobre el tratamiento financiero y contable de las actividades de las empresas (ver cuadro 1).

Estas normas buscan: i) homogeneizar los estándares (financieros y contables) de información entre los países; ii) garantizar la compatibilidad y transparencia en las actividades empresariales; y iii) promover el desarrollo de los mercados de capitales.

También se ha definido un conjunto de normas de información financiera más sencillo para las pequeñas y medianas empresas (Pymes), las cuales representan cerca del 95% del total de firmas a nivel mundial (ver *IFRS*, 2013). Estas normas tienen requerimientos menos exigentes y simplifican algunos principios de medición y reconocimiento de información.

Las NIIF fueron emitidas por el International Accounting Standards

Board (IASB) y cuentan con el aval del Grupo de los 20 (G20), el Comité de Basilea, el FMI, el BM, la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO) y la Federación Internacional de Contadores Públicos (IFAC).

De esta forma, la información derivada de la aplicación de las NIIF se constituye en un insumo fundamental para la evaluación del desempeño de las firmas y para la toma de decisiones relacionadas con las mismas. Por tal motivo, debe ser completa, neutral, libre de error y relevante. Asimismo, debe permitir a los usuarios externos realizar estimaciones sobre el valor de las empresas.

A nivel empresarial, la adopción de las NIIF ofrece varios beneficios, entre los que se destacan los siguientes:

- Permiten la comparación de información a nivel internacional.
- Incrementan la transparencia y eficiencia de las cifras que describen el comportamiento de las firmas.

- Facilitan el acceso a los mercados de capitales internacionales, pues dichas normas son globalmente aceptadas y legalmente exigibles por los inversionistas.

- Atraen la inversión extranjera.

- Posibilitan la expansión de operaciones hacia al exterior.

Implementación de las NIIF a nivel internacional

El IASB y la Fundación IFRS han venido realizando un seguimiento a la aplicación y aceptación de las NIIF en diferentes países, caracterizando dichos procesos a través de perfiles. A la fecha, de una muestra de 81 países o jurisdicciones, el 96% (78 de 81) se ha comprometido con un único conjunto de estándares globales de información financiera y contable de alta calidad. En un 80% de los casos analizados (65 países), la autoridad competente se ha comprometido con el uso único de las NIIF. Entre tanto, el 86% (70

Cuadro 2. Grupos de adopción de las NIIF

Grupo 1	→ Empresas emisoras de valores y entidades de interés público. Estas últimas captan, manejan o administran recursos del público, tales como los establecimientos de crédito o fondos de inversión colectiva. → Empresas grandes (según la Ley 905 de 2004) que tienen las siguientes características: • Realizan importaciones o exportaciones equivalentes a más del 50% de sus compras o ventas. • Subsidiarias, matrices o negocios conjuntos de una compañía extranjera o nacional que ha adoptado las NIIF plenamente.
Grupo 2	→ Empresas grandes, pequeñas y medianas (Pymes) que no cumplan con los requisitos del grupo 1.
Grupo 3	→ Microempresas que no cumplan con los requisitos de los grupos 1 y 2. → Personas naturales o jurídicas (como comerciantes, artesanos, minoristas, ganaderos o agricultores) que cumplan los criterios establecidos en el Artículo 499 del Estatuto Tributario.

Fuente: CTCP.

países) ha adoptado las NIIF para por lo menos un conjunto de empresas. De esta última porción, el 97% (68 países) ya empezó a utilizar dichas normas, mientras que el 3% restante (Brunei y Colombia) las implementará próximamente.

Implementación de las NIIF en Colombia

En Colombia, la Ley 1314 de 2009 define la regulación sobre los principios y normas de contabilidad, información financiera y de aseguramiento de información. Dicha Ley busca establecer estándares aceptados internacionalmente sobre la generación de información financiera, adoptando las mejores prácticas sobre la materia.

Dentro de este proceso intervienen los ministerios de Hacienda y Crédito Público (MHCP) y de Comercio, Industria y Turismo (MCIT) como autoridades encargadas de la expedición de normas, interpretaciones y guías sobre información financiera y

contable. No obstante, deben respetarse las facultades regulatorias de la Contaduría General de la Nación sobre el particular. También deben tenerse en cuenta los conceptos del Consejo Técnico de Contaduría Pública (CTCP), el cual es un órgano consultivo encargado de la normalización técnica de la regulación sobre información financiera y contable.

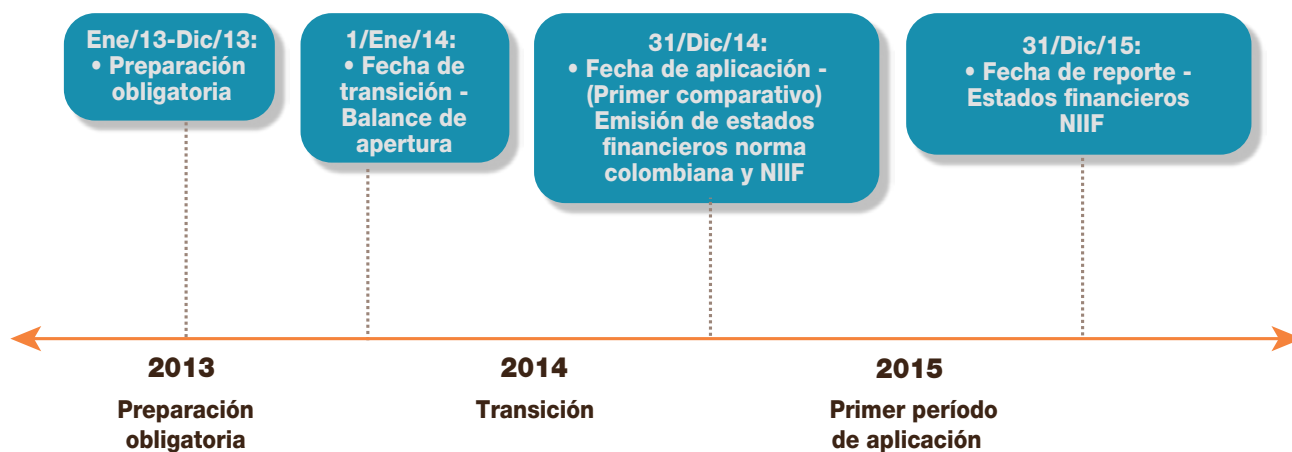
En junio de 2011, el CTCP, teniendo en cuenta este marco normativo, seleccionó a las NIIF como único estándar para el manejo de la información financiera y contable en Colombia. En 2012, las autoridades locales, con el fin de garantizar una convergencia gradual hacia las NIIF, definieron tres grupos de entidades de acuerdo con el objetivo económico y las bases integrales de información financiera de las empresas (ver cuadro 2).

No obstante, en septiembre de 2012, se aplazó por un año la adopción de estos estándares por solicitud de la SF y SS, como ya lo comentamos. Su implementación es demandante, pues implica:

- Incremento en la inversión operativa.
- Fortalecimiento de las áreas financiera y tecnológica.
- Reordenamiento de los sistemas de información.
- Mejoramiento en los sistemas de control interno, tanto a nivel financiero como administrativo.
- Mejoramiento en los mecanismos de revelación de información.

A pesar de este aplazamiento, se ha avanzado progresivamente en la reglamentación de la Ley 1314 de 2009 y en la definición de los lineamientos para la implementación de las NIIF a nivel local. El Decreto 2784 de 2012 estableció el marco técnico y normativo para los preparadores de información financiera de las entidades que conforman el grupo 1, acogiendo los estándares de las NIIF. En este mismo sentido, se expidió el Decreto 2706 de 2012, el cual aplica únicamente a las microempresas y

Gráfico 1. Cronograma de convergencia a las NIIF: grupo 1 y microempresas (pertenecientes al grupo 3)



Fuente: decretos 2784 y 2706 de 2012 y Superintendencia Financiera.

adopta las NIIF para Pymes establecidas por el IASB, dado que el 95% de las firmas en Colombia son microempresas (ver *Actualidad Pyme* No. 54 de febrero de 2013).

En dichas normas también se estableció el cronograma de aplicación de las NIIF para el grupo 1 y las microempresas pertenecientes al grupo 3 (ver gráfico 1). Allí se definieron las siguientes fases:

Preparación obligatoria: Esta fase se encuentra actualmente en curso, ya que comprende el período entre el 1° de enero de 2013 y el 31 de diciem-

bre de 2013. Durante este período, las entidades han venido realizando las actividades que conforman su proyecto de convergencia a las NIIF, tales como: i) presentación del plan de implementación de las NIIF a las autoridades locales; y ii) suministro de información sobre el desarrollo de dicho proceso por solicitud de los entes de supervisión.

Transición: Corresponde al período entre el 1° de enero de 2014 y el 31 de diciembre de 2014. En esta fase, las entidades deben preparar sus informes financieros y contables utilizando simultáneamente la regulación vigente (decretos 2649 y 2650 de 1993) y los nuevos lineamientos (NIIF). Esto permitirá contar con información que sea comparable una vez se apliquen las NIIF y conocer la situación financiera

de apertura de las entidades, la cual no será divulgada al público y no tendrá efectos legales en dicho momento.

Primer período de aplicación: Estará comprendido entre el 1° de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2015. En dicho período, las entidades elaborarán oficialmente sus reportes financieros y contables utilizando el nuevo marco técnico y normativo de las NIIF.

Cabe destacar que aquellas empresas clasificadas en los grupos 2 o 3 pueden acogerse voluntariamente al marco regulatorio y al cronogra-

ma de implementación que aplica para las entidades del grupo 1. No obstante, ello implica cumplir con todos los requerimientos exigidos a dicho grupo por un período mínimo de tres años.

Por su parte, en septiembre de 2013, el CTCP presentó una propuesta técnica a los MHCP y MCIT sobre la aplicación de las NIIF para las entidades pertenecientes al grupo 2. Dicho documento servirá de guía para que las autoridades expidan la regulación sobre el marco técnico y normativo de información financiera para las Pymes durante los próximos meses.

table de la información relacionada con la actividad de las empresas. La adopción de dichas normas ofrece varios beneficios a las firmas, entre los que se destacan los siguientes: i) compatibilidad de la información a nivel internacional; ii) transparencia en la revelación de información financiera; y iii) acceso a los mercados de capitales internacionales.

En Colombia, las autoridades han venido avanzando en la definición de los lineamientos para la adopción de las NIIF. Por ejemplo, se han definido cronogramas de implementación para las empresas de acuerdo con sus características (grupos 1, 2 y 3). También se expidieron los decretos 2784 y 2706 de 2012, los cuales establecen el marco técnico y normativo de información financiera para empresas emisoras de valores, entidades de interés público y microempresas.

No obstante, la adopción completa de dichos estándares encierra importantes retos y desafíos en el mediano plazo, a saber: i) desde el punto de vista de las autoridades, es necesario diseñar mecanismos adecuados de divulgación de la regulación sobre la materia, particularmente para las microempresas, las cuales representan cerca del 95% del total de firmas del país; y ii) desde la perspectiva empresarial, se requiere realizar importantes inversiones tecnológicas y en sistemas de información para cumplir a cabalidad con la nueva normatividad financiera y contable. 

“ La adopción de las NIIF ofrece varios beneficios a las firmas, entre los que se destacan los siguientes: i) compatibilidad de la información a nivel internacional; ii) transparencia en la revelación de información financiera; y iii) acceso a los mercados de capitales internacionales. ”

Conclusiones

Hemos visto cómo las NIIF son un conjunto de normas internacionales para el tratamiento financiero y con-





Fotos: Tatiana Herrera - Anif

Entrevista a **Luis Fernando Andrade** Presidente de la ANI

Bienvenido a *Carta Financiera* Dr. Andrade. Anif ha venido mencionando que el lento avance de las obras de infraestructura tiene que ver con la conocida triada de problemas: adquisición de predios, licencias ambientales y consulta a minorías. Según entendemos, la recientemente aprobada Ley de infraestructura (1682 de 2013) ataca parte de los problemas de predios y de medio ambiente. ¿Qué tanto resuelve esta Ley los problemas ambiental y predial? ¿Qué hacer en el frente de la consulta previa a minorías?

LUIS FERNANDO ANDRADE: Tal vez ahí hay que hacer un poco de historia. Colombia fracasó en su intento de tener una buena infraestructura. Los gobiernos anteriores, sin mencionar uno en particular, no tuvieron éxito en la dotación de infraestructura para el país y la prueba es lo que tenemos hoy. Por ejemplo, hoy no tenemos carreteras competitivas. Y en este gobierno se decidió cambiar esto. Es la primera vez desde el gobierno del general Rojas Pinilla que un gobierno le apuesta tan fuertemente a la infraestructura. Claro, él lo hizo en un gobierno no democrático y nosotros

lo estamos haciendo en un esquema muy democrático.

Ahora, para afrontar el reto de la construcción de infraestructura, el gobierno se dio a la tarea de romper el nudo gordiano de este sector. Dicho nudo está compuesto de muchos elementos, tres de los cuales son los que se mencionan en la pregunta, pero hay otros y por eso este gobierno ha venido haciendo una serie de cosas, una de las cuales es la Ley de Infraestructura. Pero hay leyes anteriores para romper este nudo.

Por ejemplo, una de ellas fue la Ley anticorrupción. Esta ley, desde el punto de vista de la infraestructura, generó dos situaciones nuevas muy importantes. La primera es que definió como una conducta penal-criminal sacar proyectos a licitación sin tener suficiente estudios, es decir, yo voy a la cárcel si abro una licitación sin haberla preparado debidamente. Esto es importante pues muchos de los fracasos anteriores se debieron a proyectos que se estructuraron a las carreras y donde hubo improvisación y, por ello, donde se contrataron cosas que no se podían llevar a cabo. Ese era el mantra del ex ministro Cardona: “hay que estructurar bien las obras antes de salir a contratarlas”.

Así, la Ley Anticorrupción estableció como delito no preparar los proyectos antes de salir a licitación. Lo otro que encontramos, y que la Ley Anticorrupción resuelve, fue una serie de conflictos de interés muy complicados. Por ejemplo, los Nule eran los concesionarios principales de la vía Bogotá-Girardot, pero también eran los mayores interventores. Los mayores contratos de interventoría del Inco los tenían los Nule, y hoy la mayoría de los contratos en que tenemos muchos problemas eran los contratos en los cuales los Nule eran los interventores. Ante esto, la Ley Anticorrupción prohibió que una misma firma o grupo económico fuera concesionario e interventor.

Otra parte del nudo gordiano tiene que ver con la velocidad de la obras. La gente *prima facie* dice que los proyectos de infraestructura iban lentos por problemas prediales, ambientales y de comunidades, pero eso no es verdad. Esa no es la principal razón. Las principales razones de por qué las obras se hicieron lentamente fueron la mala estructuración y el incentivo económico que había para hacerlas despacio. ¿Cuál era ese incentivo económico? Que se le entregaban los peajes a los concesionarios desde el principio, luego entre más tiempo se demoraban más peajes entraban y entonces se construía a ritmo de peaje. Ante esto, el otro gran cambio que se hizo en este gobierno fue la Ley de Asociaciones Público-Privadas

debajo del radar fue cuando se aprobó el año pasado la Ley General del Proceso. Esta Ley define cómo funcionan las Cortes en los procesos civiles y uno de esos procesos es el proceso de expropiación. Esta Ley dice que si hay un proceso de expropiación, el juez tiene que hacer la entrega anticipada del predio obligatoriamente. Esto quiere decir que si no se logró una venta por las buenas y entramos en un proceso de expropiación, de todas maneras me quedo con el bien. Ahora, lo que pasa es que esa Ley entra a regir a partir del 1° de enero de 2014, luego no se ha visto el efecto.

La última iniciativa es la Ley de Infraestructura. Ahí se trabaja en las cosas que se mencionan en la pregunta. Por ejemplo, en el tema predial se entra

“ Este gobierno básicamente ha cambiado la institucionalidad, ha cambiado las reglas del juego, buscando que todos los problemas que se presentaron aquí por décadas y que dieron el resultado que vemos ya no se presenten ahora y se dé otro resultado. ”

(APPs). Esta Ley tiene muchas cosas buenas, pero una de las más importantes es que dice que sólo se va a reconocer remuneración una vez se hayan acabado bloques de obras significativos, o sea, se introduce el concepto de pago por disponibilidad. Esto significa que se paga cuando la infraestructura está disponible. Así, el incentivo se invirtió, pues si hay un peaje lo vamos a cobrar, pero el dinero entra a la fiducia y no al constructor. Aquí sólo se le daría acceso al dinero al constructor cuando entregue un gran bloque de obras. Con esto, se genera el incentivo de construir rápido, es todo lo contrario al mundo anterior. El otro cambio muy importante que se introduce, y que pasó un poco por

a aclarar unas cosas que no eran del todo claras con la Ley del Proceso, como cuando un banco tiene una hipoteca contra un bien como garantía, cuando hay sucesiones o cuando hay extinción de dominio donde la propiedad del predio no es clara. En estos casos, la nueva Ley introduce el concepto del saneamiento automático, que quiere decir que si hay enredos en el predio, éste queda automáticamente saneado en favor del Estado. Así, no se pueden aducir esas causas para no hacer entrega de un predio. Lo que queda en duda en el juicio es ¿a quién le pago y cuánto?, pero no se puede evitar la entrega del bien al Estado. Así que yo personalmente creo que con los cambios en la Ley

de Procesos y los cambios en la Ley de Infraestructura nunca más vamos a tener problemas de disponibilidad predial en Colombia, eso ya es tema de la historia.

Otro tema que dificultaba mucho la construcción de infraestructura es la interferencia con las redes de servicios públicos. ¿Cómo funciona esto? Yo construía una vía y resulta que alguien tenía que hacer un oleoducto o tirar un tubo de agua, ¿cuál era el lugar más fácil para hacerlo? Pues al lado de la vía. A veces pedían permiso, a veces no, y se tiraba la infraestructura al lado de la vía. Luego resultaba que había muchos carros y se necesitaba hacer el doble carril, pero no se podía porque allí estaba el oleoducto o el tubo. Se debe mover esto, ¿lógico no? Pero entonces iba uno a Ecopetrol o a Pacific o a la Empresa de Energía de Boyacá u otras y se hacían los “locos” y uno no podía construir aun teniendo afán y no podía obligarlos a quitar sus tuberías u oleoductos. Ahora, la nueva Ley de Infraestructura establece claramente la responsabilidad por mover las redes de servicios públicos y establece con claridad quién debe pagar por hacerlo. *Grosso modo*, la regla ahora es que el que llegó de último paga. Es decir, si no había carretera aquí y había un oleoducto y yo fui el que decidí echar la carretera, yo pago. Así, al concesionario de la carretera le toca mover la otra infraestructura y pagar. Pero si yo tenía la carretera y otro se me instaló al lado y me pidió servidumbre, él paga por mover eso, esa es más o menos la regla.

El tercer tema son las licencias ambientales. Con la nueva Ley se le quita mucha burocracia al licenciamiento ambiental para infraestructura. Doy varios ejemplos importantes. En primer lugar, se establece que se pueden pedir las licencias, hacer la tramitación de licencias con estudios a fase dos. Esto ahorra hasta un año en los proyectos, porque antes la ANLA exigía estudios a fase tres, cuando los estu-

dios a fase dos estaban listos un año o seis meses antes, desde el momento en que entran los concesionarios.

En segundo lugar, se establece que hay tres tipos de intervenciones que no requieren licencia ambiental: mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento. El tercer tema es que los cambios menores a los diseños (por ejemplo, el cambio de lugar de un puente por condiciones del terreno) no requieren modificaciones de la licencia ambiental, sino sólo la notificación a la autoridad ambiental. Esas tres cosas, que parecen menores, les quitan dos tercios de la burocracia ambiental a los proyectos.

El último tema, que no está en la Ley de la Infraestructura, es el de las consultas previas. El Presidente de la República designó al ex magistrado Cepeda para trabajar en este tema. Le dijo que el gobierno quiere respetar los derechos de las minorías, quiere ser consistente con toda la jurisprudencia en favor de ellas que ha establecido la Corte Constitucional y todas las tutelas y todo lo que ha habido, pero, por otro lado, quiere agilizar los procesos y volverlos más predecibles. Dado esto, le pidió que diseñara una metodología de hacer consultas previas porque eso no estaba bien regulado, que definiera una metodología de hacer consultas previas que logre los dos objetivos: proteger los derechos y poder ser consistentes con la jurisprudencia, pero que a la vez fuera más rápida y más predecible.

Así, después de mucho trabajo se desarrolló lo que es la nueva guía de consultas previas, que fue firmada el pasado 7 de noviembre, y ya está colgada en la página web de la Presidencia para el público. Ésta básicamente lo que dice es que yo debo llamar a las personas para pre-consulta, para consulta y debo hacerlo de la forma correcta, y debo hacerlo mínimo tres veces, y si yo hago las cosas como Dios manda, yo los convoco de la forma

que es, y si no vienen o no quieren participar, los vuelvo a convocar como Dios manda, y si no vienen y no quieren participar, y los convoco una tercera vez y no vienen y no quieren participar, entonces yo considero que ya ejercieron su derecho y voy a la siguiente etapa. Ese es el gran cambio. Tiene también otros, pero éste es muy importante para romper el nudo gordiano.

Así que para romper este nudo no se hizo una sola ley, son varias: la Ley Anticorrupción, que exige la estructuración que elimina los conflictos de interés; la Ley de APPs, que exige el pago por disponibilidad; la Ley del Proceso, que ajusta problemas prediales; la Ley de Infraestructura, que ataca los problemas por los que tú preguntas; y la Guía de consultas previas. Este gobierno básicamente ha cambiado la institucionalidad, ha cambiado las reglas del juego, buscando que todos los problemas que se presentaron aquí por décadas y que dieron el resultado que vemos ya no se presenten ahora y se dé otro resultado.

Esto es muy importante porque es que la gente sobre-simplifica el problema. La gente dice que todo el problema que tenemos es por predios o consulta previa. No, es una problemática que incluye falta de preparación, corrupción e incentivos indebidos en los contratos, y sí, también problemas en predios, en las licencias ambientales, entre otros. Pero el problema lo teníamos que ver de forma integral y hacer soluciones de largo plazo para que todo esto que vamos a hacer que es tan grande y tan importante deje de tener los problemas que siempre hubo.

C.F.: Usted ha sido enfático resaltando algunos proyectos que denomina “Victorias Tempranas” dado su avanzado nivel de estructuración. Sin embargo, la ola invernal y las recurrentes fallas derivadas de la triada de problemas antes mencionada y la



Alejandro Vera, Vicepresidente de Anif, y Luis Fernando Andrade, Presidente de la Ani.

coordinación con las empresas de servicios públicos han vuelto estos proyectos “derrotas tempranas”, según varios analistas. ¿Sigue siendo optimista frente al avance de estos proyectos? ¿Cuál es el estado actual de estos proyectos?

“El Programa 4G es tomar los 8.000km que más necesitan intervención ahora, enderezarlos y poner carriles adicionales donde son necesarios. Esa es la obra más grande que se ha hecho en la historia del país.”

L.F.A.: Nosotros estamos haciendo un cambio fundamental en Colombia. Te voy a contar que es lo que queremos construir. Nosotros tenemos que construir tres tipos de vías en Colombia: las vías primarias (17.000km), las vías que son responsabilidad del Estado, del Gobierno Nacional; las vías secundarias (42.000km), que son responsabilidad de los departamentos; y las vías terciarias (140.000km), que son responsabilidad de los municipios. Todas esas vías en Colombia están mal relativo a nuestros vecinos o relativo a países del mismo nivel de desarrollo. Ahora, si te imaginas la red vial como un acueducto o un sistema sanguíneo, lo que queremos es que los 17.000km de vías primarias sean tubos grandes y que estén destapa-

dos. De esos 17.000km ya tenemos 5.000km en concesión y esas son las grandes carreteras que tiene el país: la vía Bogotá-Villavicencio, la vía Bogotá-Villeta, la Ruta del Sol, que son las vías con mejores especificaciones que se están llevando a cabo en el país, que es la Cuarta Generación (4G) de concesiones. De los restantes 12.000km se identificaron 8.000 como importantes para la competitividad del país. Así, la 4G, que son los primeros 5.000km más los nuevos 8.000km (menos 1.000km de rehabilitación), son realmente los tubos por donde va la gran cantidad de agua (de tráfico de vehículos).

Ahora, yo hablo de destapar estas vías, porque dichas vías están tapadas hoy.

Esto porque en las vías de montaña en Colombia, especialmente en las vías primarias, los diseños sólo permiten que los camiones vayan entre 30 y 40 km/h. Así, un gran camión saliendo de Medellín o Bucaramanga o de Bogotá va a 30-40km/h. Destapar significa que tenemos que hacer unas vías que permitan que estos camiones vayan en casi todo el recorrido a 80 km/h, al doble de lo que van hoy en día. Para esto se requieren dos tipos de intervenciones que son muy costosas. La primera es que en vez de ir dando vueltas al filo de la montaña, que es lo que me hace ir despacio, voy a ir derecho, y para ello requiero hacer puentes, túneles. De esta forma, las vías se vuelven rectas y el camión

puede ir más rápido. La segunda cosa que tengo que hacer es que cuando hay mucho tráfico se comienza a reducir la velocidad y entonces yo necesito es hacer otro carril. Así, necesito hacer dos carriles, es decir que donde hay bastante tráfico tengo que ampliar el número de carriles.

Esto es 4G. El Programa 4G es tomar los 8.000km que más necesitan intervención ahora, enderezarlos y poner carriles adicionales donde son necesarios. Esa es la obra más grande que se ha hecho en la historia del país. Son \$47 billones, o US\$25.000 millones. ¿Qué efectos tiene esto? A nivel de crecimiento económico tiene un efecto

Esto porque en estos 12.000km en promedio del 4G se va a disminuir el tiempo de viaje en un 30% y el costo de operación vehicular en promedio en el 20%. Además, se amplía la capacidad, lo que genera crecimiento económico sin inflación. El DNP estima que el punto de crecimiento potencial en que no se generan presiones inflacionarias actualmente es del 4.6% anual, pero con este programa ellos han hecho las simulaciones y les da que ese punto se eleva al 5.3% anual. Así, el impacto es muy impresionante, pues aumentas el crecimiento del PIB en un 1.5% por seis años y luego al 0.7% de forma permanente y reduce los tiempos

“ El programa 4G va a disminuir el tiempo de viaje en un 30% y el costo de operación vehicular en promedio en el 20%. Además, se amplía la capacidad, lo que genera crecimiento económico sin inflación. ”

importante en el período de construcción. Esto pues si tú divides 47 entre seis años te da casi \$8 billones al año, es decir un poco más del 1% del PIB al año. Y además, tienes un efecto multiplicador del 50% porque se halan industrias relacionadas (gravillas, asfalto, acero). Así, estamos hablando del 1.5% del PIB. Eso es gigantesco, pues si el país iba a crecer al 4.5% entre 2015-2020, ahora lo podría hacer al 6%. No hay ninguna otra intervención planeada en la economía colombiana que permita hacer eso. Por ejemplo, si ves lo que va a crecer el petróleo en los siguientes seis años, va a ser un crecimiento gradual, marginal, como al ritmo de la economía, luego no te va a halar tanto como el 4G. Ahora, si ves el crecimiento en la minería, va a ser igual. Así, el factor clave que va a permitir que se acelere o acreciente la economía colombiana es el programa de 4G.

Ahora ese efecto también ocurre después del período de construcción.

de viaje en un 30% y los costos de transporte en un 20%.

Ahora, volvamos a cuando les decía que en los gobiernos anteriores se avanzó poco. Desde el del general Rojas Pinilla sólo se hicieron pequeños proyectos, se licitaba un proyecto de concesión al año, se tenían limitaciones presupuestales, se convivía con toda la problemática que hemos hablado. ¿Qué ha hecho este gobierno? Básicamente es entender, primero, cuáles son los problemas de fondo y resolverlos porque no se pueden hacer las grandes obras si no se resuelven y ahí es donde vienen las reformas. Posteriormente, pensamos cómo arreglar la competitividad de las vías primarias del país, y para ello se ha diseñado un programa que lo resuelve prácticamente en su totalidad. Ese es el Programa 4G. Este programa representa más o menos 40 proyectos, donde 9 ya están en licitación, 9 en precalificación y 10-11 proyectos

todavía están en estructuración. Esos son los proyectos que vamos a sacar por iniciativa oficial. Ahora, hay otros 10 que vamos a sacar por iniciativa privada, apoyados en la Ley de APPs. De estos privados, ya hay 8 en etapa de factibilidad y están bastante adelantados. Así que ésta es una locomotora que se está moviendo con mucha fuerza.

Ahora, esa pregunta que ustedes hacen es una pregunta en mi opinión mal direccionada e injusta, porque hay 9 proyectos en licitación y esas son las victorias tempranas. Son 5 proyectos que vienen de lo que es el Programa de Autopistas de la Prosperidad y 4 proyectos más. Son proyectos que están supremamente bien, son proyectos que han generado un interés internacional como nunca se ha dado en el mundo y eso no está pasando en Brasil o México o Perú. Y entonces te preguntas: ¿Por qué? ¿Por qué tanto interés de la gente en Colombia? Y la respuesta es porque las cosas se están haciendo bien, porque los proyectos están bien preparados, son viables y porque hay mucha transparencia.

Así que lo que nosotros tenemos ahora es un proceso en curso muy serio. Tenemos ya 9 licitaciones en curso donde se entregarán propuestas desde la primera semana de febrero de 2014 hasta la primera semana de abril una tras otra, una cada semana. Mientras tanto, estamos en el proceso de precalificación de estos otros proyectos, y tan pronto termine el período de entrega de las propuestas de estos 9 primeros proyectos, viene el de los siguientes 9 y Colombia va a cambiar. En Colombia vamos a destrabar las carreteras, vamos a tener una infraestructura maravillosa. Yo creo que estas críticas son críticas de enemigos que no les gusta que el sistema esté mejorando, que están preocupados por sus intereses pequeños y no por los intereses del país. Yo no me explico como con un proyecto

que le va a traer tanto bien al país en crecimiento económico, en competitividad y que se ha planeado tan bien y que está teniendo los reconocimientos internacionales que tiene, se vengan a decir esas cosas.

C.F.: *La Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI) ha mencionado que incluso el nuevo Programa de Concesiones 4G no resuelve el problema de productividad de la economía. Esto porque se siguen ampliando o rehabilitando carreteras con pendientes elevadas y que reducen la velocidad del transporte de carga. Incluso se menciona que unas dos terceras partes del Programa 4G son, en realidad, rehabilitaciones de vías ya existentes. ¿Cuál es su opinión al respecto?*

L.F.A.: Lo que dice la CCI es absolutamente falso. Los diseños de nuestras vías son los mejores diseños que se han sacado en la historia del país. Te voy a poner comparaciones. La doble calzada de Bogotá – Girardot, que se diseñó y se licitó en el gobierno anterior, tiene un diseño para una velocidad de 40km/h; la vía Bogotá-Villeta, que también se diseñó en el gobierno anterior, tiene una velocidad promedio de 60km/h. Las vías que se están haciendo ahora, contratadas en el gobierno anterior por los concesionarios que están criticando, tienen especificaciones muy inferiores a las especificaciones de los estudios de los proyectos que estamos sacando ahora.

¿Cuál es el criterio de diseño que tenemos nosotros? Éste se basa en la última revisión de los manuales técnicos del Invías que se hizo en el año 2009. En ese momento se dijo que las carreteras deberían ser diseñadas con un mínimo de velocidad de 60km/h en zonas montañosas y escarpadas, y de 80km/h en zonas planas y onduladas. Nosotros estamos siempre superando

esos mínimos, todas nuestras carreteras son mejores que cualquiera que se está construyendo ahora y por eso es que redundan en esos beneficios de tiempo y de costo de operación vehicular.

Ahora, ha habido algunas críticas en algunos puntos específicos, claro es que estamos hablando de un programa de 8.000km. Hay personas que dicen que por allá hay “6km” o un determinado número de km donde la pendiente está muy alta. Pero nuestra respuesta es que estamos cumpliendo siempre el mínimo y, además, tenemos que cuidar la plata de los colombianos. En este caso se suma un criterio adicional al técnico, que ya estamos cumpliendo, y es el criterio de costo-beneficio para la sociedad. Dicho costo-beneficio siempre debe dar positivo. Entonces si para subir de 60 a 70km/h yo tengo que hacer un túnel adicional que vale \$1 billón y sólo me va ahorrar 2 minutos en el trayecto de viaje, pues no se hace, y no sólo no se hace sino que Planeación Nacional no lo aprueba. Recuerden que lo bueno que tiene este sistema es que es un sistema científico y lógico: tengo que hacer los diseños, tengo hacer los estudios de costo-beneficio, pero luego los tengo que llevar a aprobación del DNP y luego al Ministerio de Hacienda, antes del Conpes, proyecto por proyecto. El DNP estudia el costo-beneficio del proyecto y si no da bien, no se hace la obra. Así que no es cierto que estos proyectos no le suman a la competitividad. De hecho, tanto le suman a la competitividad que cuando se hacen las simulaciones de cuál es el efecto en la tasa de crecimiento de largo plazo del país, ésta aumenta del 4.6% al 5.3%.

C.F.: *Cifras del Ministerio de Transporte evidencian que más del 90% de la carga del país se transporta por vía terrestre o vía férrea. El uso del*

transporte fluvial es más bien escaso, pese al potencial y bajo costo que se menciona. ¿Desde el Gobierno y la ANI se está pensando en un diseño de infraestructura multimodal que genere rápidas ganancias en competitividad para el país?

L.F.A.: Por supuesto. Nosotros aquí en esta entidad tenemos cuatro modos: el modo de carreteras, que es donde más cuesta hacer las cosas, el modo de ferrocarriles, el modo de puertos y el modo de aeropuertos. ¿Qué estamos haciendo nosotros en ferrocarriles? Lo que estamos haciendo en ferrocarriles es tan importante como lo que estamos haciendo en carretera. Estamos en una etapa un poco más temprana del desarrollo, pero en ferrocarriles en el país hay un poco más de 3.000km construidos y sólo 500 están en operación de verdad. Ahora, eso no es una cosa de este gobierno, es la tragedia de varias décadas. Esto es como en las carreteras, la incapacidad del Estado de hacer infraestructura por décadas. Ante esto, nosotros miramos la situación y nos preguntamos ¿qué hacer? Lo más lógico es arreglar lo que está ahí botado. Pero el primer ejercicio es: ¿cuáles son los corredores que más competitividad traen? ¿Qué mayor potencial de carga tienen? y pongámoslos a funcionar ya. Así que nosotros estamos enfocados en tres corredores: el corredor de la Dorada-Chiriguana en el Valle del Magdalena y ahí arranca Fenoco; el corredor de Bogotá a Belencito en Boyacá, que no se está usando, y el corredor del Valle del Cauca a Buenaventura. Esos son los tres corredores que nosotros tenemos que poner a funcionar. ¿Cómo lo estamos haciendo? Los dos primeros con obra pública y allí no se requiere tanto dinero, \$100.000 millones en uno y \$100.000 millones en el otro. Esto se encuentra en ejecución. Nosotros esperamos que para finales del año entrante ya los corredores estén

en condiciones de transitabilidad y así los trenes vuelvan a rodar. Estos tramos son 875km. El otro tramo está concesionado, pero ha tenido muchísimos problemas contractuales. El concesionario original entró en Ley de Quiebras, el segundo concesionario se iba a quebrar, así que encontramos un lío muy grande. Lo que nosotros hemos trabajado es cómo hacer para traer nuevos inversionistas a esas concesiones y que las saquen adelante. En esto, primero entró un grupo de Israel que fue el que puso a funcionar de nuevo el corredor entre Cali – Buenaventura, pero necesitaban más músculo financiero. Por ello, se pensó en otra figura con algún dinero que tenemos del Estado. Así, nosotros esperamos tener recuperada la mayor parte de ese corredor también para finales del año entrante. Esto es lo que llamamos etapa uno: pongamos a andar lo que ya tenemos, es lo más fácil.

La etapa dos también viene relativamente pronto y es en esos corredores que arreglamos, el de la Dorada – Chiriguana y Bogotá – Belencito. La idea es concesionarlos para elevar las especificaciones. Si se hace un paralelo con las carreteras, nosotros ahorita estamos asegurando la transitabilidad por unas carreteras a una velocidad de 30 o 35km/h como las vías viejas, pero necesitamos que alguien le meta mucho más plata para ponerlas a 80 km/h. En el sistema férreo ¿en qué hay que poner la plata de la conexión?: En mejorar los rieles. Hay que mejorar las bancas, que tienen un costo adicional. La buena noticia es que tenemos propuestas de iniciativa privada en ambos corredores para hacer esa recuperación y ya están en etapa de prefactibilidad. Los grupos privados se han comprometido a traer los estudios a nivel de factibilidad en junio de 2014, de tal forma que pudiéramos firmar esas concesiones para comienzos del año 2015. Todos esos kilómetros quedan a 80km/h, que

es muy importante. Y allí vendría la siguiente ola de inversión.

La tercera ola de inversión son los nuevos corredores, es decir, las vías que no existen y que tenemos que hacer. Hay dos o tres que son supremamente importantes: uno es el ferrocarril de Carare, donde tenemos una propuesta privada. El objetivo es unir la vía Bogotá-Belencito desde Combita con el Magdalena Medio. Esto se justifica económicamente porque toma todo el carbón del centro del país y lo lleva a Barrancabermeja para que vaya luego a los puertos. Pero también tiene unos beneficios colaterales, pues conecta a Bogotá con la costa Atlántica por tren a 80km/h. Y esto en términos de rebajar el costo de transporte del altiplano de Santander es impresionante.

La otra vía importante es la que va a Buenaventura, donde se requiere hacer un ramal para no pasar la carga pesada por Cali, y hacer algo similar a lo que hace la carretera Buga-Loboguerrero. Hoy en día, este corredor férreo mueve difícilmente 1 millón de toneladas al año, pero con el cambio pasaría a mover 10 millones, es decir, se multiplica por 10 la capacidad. En este tramo, no tenemos una iniciativa privada, pero hemos contratado ya los diseños.

La otra vía, que es mucho más futurista y que yo no sé si es factible, es cruzar la Cordillera Central por túneles. Aquí debe destacarse que el Túnel de la Línea es a 2.600 metros de altura y este túnel de tren sería más abajo, luego se requieren túneles más largos. Ahora, la economía que justifica todo esto es la carga. Pero los contratos y las cosas son realizados para que pueda también haber servicios de pasajeros si alguien encuentra que es rentable tenerlos. Todo este programa vale unos \$7 billones y nosotros estamos trabajando en las diferentes etapas del programa.

Así que claro que estamos pensando en el multimodalismo. Por ejemplo, estamos trabajando diversos puntos

multimodales como La Dorada, Barrancabermeja o Gamarra en el Cesar. Ahora, el mayor proyecto de río que hay actualmente es el del río Magdalena que va paralelo. Ahí va a darse una competencia muy interesante porque hay algunas cargas que naturalmente les va a convenir ir por río y otras cargas que naturalmente les va a convenir ir por tren. En general, yo creo que por tren iría el carbón, porque éste termina en los grandes puertos carboníferos en Ciénaga y Santa Marta. En cambio, a Barranquilla y Cartagena (canal del Dique), que es a donde llega el río, no hay capacidad de carga de carbón ni la profundidad para hacerlo. A estos dos puertos llegarán contenedores que serán transportados por el río Magdalena.

Todo esto va a generar una competencia que va a ser muy buena porque va a asegurar que los fletes realmente caigan. Nosotros, al final del día, lo que queremos es que con esta infraestructura que estamos haciendo, los fletes de camión caigan al 20% en carreteras, pero en fletes de larga distancia buscamos una reducción de hasta el 50% y esto sólo se puede lograr adicionando el río y el tren. Y siempre va a haber trabajo para el camión, porque éste es el que lleva la carga a la estación del tren y, porque además, hay mucha carga que no es de larga distancia. Así que, de esta forma, vemos nosotros el tema de la multimodalidad.

C.F.: *Anif ha dicho que la Ley de APPs fue un acierto institucional para el sector. No obstante, todavía no arrancan proyectos de este tipo de iniciativa privada. ¿Será que a los privados no les gusta esta herramienta por la cantidad de riesgo en que incurren? ¿Cómo evalúa este tema desde la ANI ya entrado en 2014?*

L.F.A.: Nosotros hemos recibido más de 30 o 40 iniciativas privadas por la Ley de APPs. El error que se cometió

fue en generación de expectativas de las iniciativas privadas. Se dijo que eso iba a ser un proceso muy rápido y en realidad no lo es. Es un proceso que demora más o menos el mismo tiempo que demoran las iniciativas oficiales. ¿Por qué? Porque es que resulta que una iniciativa privada no puede saltarse ninguno de los pasos de una iniciativa oficial. Entonces lo primero que tienen que hacer es hacer estudios de prefactibilidad y allí los tiempos de un ingeniero trabajando para el gobierno o para el sector privado son similares. Luego vienen los estudios de factibilidad. De todas las iniciativas privadas que nos han presentado, sólo cuatro nos han entregado estudios a nivel de factibilidad. Eso significa que hay como 36 iniciativas que todavía están haciéndolos. Y una vez nos entregan los estudios de factibilidad, les pasa lo mismo que a nosotros. Es decir, deben ir a negociar con las comunidades, con los alcaldes, los gobernadores. Por ejemplo, si hay peajes, se necesita aceptación de la comunidad de la región.

En síntesis, lo que ha ocurrido es que hay muchísimo interés por parte del sector privado, y sus iniciativas son bienvenidas aquí, pero lo que se ha probado es que los tiempos de trabajo del sector privado son iguales o inferiores a los del sector público.

C.F.: *Anifacaba de realizar un estudio sobre las empresas Pyme en el sector de infraestructura de transporte. Dicho estudio, que se lanzó en el Congreso de la CCI en Cartagena, concluye que las Pymes de infraestructura tienen un gran potencial para trabajar en el mantenimiento vial e incluso en la construcción de vías secundarias y terciarias. Sin embargo, enfrentan obstáculos como la no validación de su experiencia como subcontratistas o la no proporcionalidad entre responsabilidad en la obra y la participación de la misma. ¿Cuál es su visión del papel de la*

Pyme de construcción colombiana en el desarrollo de la infraestructura que requiere el país?

L.F.A.: El tema de las Pymes es supremamente importante y uno tiene que dividir el problema entre vías primarias, vías secundarias y vías terciarias. Más del 90% del kilometraje está en vías secundarias y en vías terciarias. Por ello, yo veo a las Pymes trabajando en dos frentes. Un frente es en obras del tamaño que ellas puedan llevar a cabo y financiar, que normalmente están en las vías secundarias y terciarias o en

“Lo que ha ocurrido es que hay muchísimo interés por parte del sector privado, y sus iniciativas son bienvenidas aquí, pero lo que se ha probado es que los tiempos de trabajo del sector privado son iguales o inferiores a los del sector público.”

servicios especializados en las grandes obras. Esto porque hay muchas cosas de las grandes obras que los grandes constructores no las quieren hacer o no son eficientes haciéndolas. Esas las pueden subcontratar en Pymes.

Lo otro es que yo lo que creo con relación a las Pymes aquí en Colombia es que hay que diseñar una política y el sector tiene que proponer cosas. Por ejemplo, yo trabajé con el ministro Díaz-Granados y el ex ministro Plata, en el gobierno anterior, y en éste, como consultor para diseñar el Plan de Transformación Productiva. Y de este plan te doy ejemplos. Se incluyó el sector de BPO&O, donde había Pymes de tecnología y de prestación de

servicios, entre otras. Y la discusión fue cómo las vuelvo competitivas, cómo hago para que a Colombia vengan firmas del extranjero, cómo hago para que las firmas colombianas puedan exportar, cómo me coordino con las universidades, cómo me coordino con el Sena. Y así, luego de responder estas preguntas a través de ese esquema de transformación productiva, hace diez años de ese sector, cuando comenzamos eso, probablemente empleaba una quinta parte del número de personas de las que se emplean hoy, pues hubo una estrategia muy coherente en todo ese sentido.

Así que mi sugerencia al sector de la ingeniería es que se haga lo mismo, porque una manera de verlo es que en las contrataciones nacionales se les dé preferencia a los proveedores Pyme, esa es una dimensión, y es una dimensión válida, pero insuficiente. Tú tienes que tener una serie de decisiones de suficiencia que permitan que el país se desarrolle. Yo pregunté: ¿Cuántos ingenieros se están formando en las universidades colombianas? ¿Han crecido o decrecido? Ha decrecido el número de graduados en las ingenierías de las universidades colombianas y, además, la investigación que se está haciendo en Colombia alrededor de técnicas constructivas o alrededor de materiales para utilizarse en Colombia es muy baja.

Yo diría que al sector lo que le está faltando es una misión de competitividad y de largo plazo. Le propondría al sector de la ingeniería de construcción que hicieran un ejercicio parecido al ejercicio que hicimos con BPO&O, con el Ministerio de Industria y Comercio en su época, porque ese ejercicio fue muy interesante. Yo creo que cuando uno piensa en el desarrollo de un sector como el de ingeniería tiene que pensar así, como se hizo en el de BPO&O. Creo que el enfoque en el sector de ingeniería ha sido mucho en el sentido de cómo hago para que el decreto de contratación

pública o las ventajas en la licitación le ayuden a una Pyme. Eso está bien, es una estrategia válida, es necesaria, pero no suficiente. Hay que pensar en grande, así como estamos pensando en grande sobre cómo resolvemos el problema de las carreteras en Colombia, o como se pensó en grande hace algunos años para sacar adelante el sector de BPO&O. Hay que pensar en grande en la ingeniería y en la construcción, hay que pensar cómo formamos grandes ingenieros, cómo hacemos investigación, cómo generamos buena asociatividad, cómo llegamos a los mercados externos, y ahí uno comienza a generar unas Pymes muy competitivas.

C.F.: Finalmente, en materia de financiación de la infraestructura, las multilaterales han mencionado que se requiere duplicar la inversión en infraestructura total (del 3% del PIB al 6%) y triplicar la inversión en infraestructura de transporte (del 1% de 2012 hacia el 3% del PIB). Diversos abogados y expertos del mercado de capitales han afirmado que para poder atraer a los grandes inversionistas de este mercado se requiere repensar bien el tema de vigencias futuras y la propia estructuración de los llamados “bonos de infraestructura”, pues aparentemente el cierre financiero todavía no cuadra. Usted como experto financiero ¿cómo ve esta problemática?

L.F.A.: La inversión que estamos haciendo no tiene precedentes. La seriedad con que estamos cambiando el marco institucional no tiene precedentes y la cantidad de plata que se necesita no tiene precedentes. Ahora, en mi opinión, las cosas se han pensado muy bien y creo que poco a poco vamos a ir encontrando soluciones. Yo creo que lo más importante es el marco institucional por todo esto que hablamos, para limitar los problemas de predios, ambientales y todo eso, y

eso ya lo hemos hecho y lo profundizamos con la Ley de Infraestructura. El otro tema importante es tener muy buenos contratos, y en Colombia nunca había habido un proceso de diálogo sobre un contrato como ha habido sobre éste de 4G. Para dar un poco el contexto histórico y poner en balance esto con los críticos, nosotros publicamos hace un año, en un evento en septiembre en el Hotel Tequendama, cómo iba a ser el contrato de concesión y desde eso hemos venido recibiendo retroalimentación del mercado y hemos venido publicando subsecuentes borradores y teniendo subsecuentes sesiones con los bancos, con los fondos de pensiones, con las aseguradoras, con los constructores, de tal forma que lleguemos a un contrato que sea financiable.

En Colombia nunca había habido un tipo de contrato así, entonces era difícil que los agentes económicos serios se metieran porque no había el marco ni la preparación del proyecto ni el contrato. Creemos que como está el contrato de 4G ahora, y con los apoyos que va a dar la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN), se va a poder atraer la financiación que necesitamos. Ahora estas cosas hay que ir las viendo en el camino. En la medida en que nos demos cuenta de que se está generando algún problema o un cuello de botella en los cierres financieros, se tendrán que hacer cambios o tomar acciones. Estamos muy conscientes de las limitantes que hay en los bancos, en los fondos de pensiones, en el mercado internacional para venir a Colombia y una a una las hemos venido trabajando.

Creemos que es muy importante que Anif analice todo esto y nos apoye. Es importante, por un momento, olvidarse de todo lo que han venido diciendo los detractores, porque cuando uno hace un cambio tan grande como el que estamos haciendo aquí, pues trae tanta competencia, y eso es desagradable. El hecho de

que primero se entregan las obras y luego se paga es desagradable para los actores del mercado.

Hay que pensar que lo que se ha hecho en el marco institucional y lo que se está proponiendo en términos de proyectos es único en la historia del país y, de hecho, es único en América Latina. Vamos por un camino en el que resolveremos uno de los grandes cuellos de botella del país, y yo el llamado que les hago a entidades como Anif es que nos ayuden a encontrar el cómo y no a criticar el primer gran esfuerzo por hacer bien las cosas. Hay que evitar las influencias de personas que saben que ahora les va a tocar competir y hacer las cosas bien hechas y tienen intereses muy particulares y pequeños y no quieren que se vea la gran foto de lo que se está haciendo. Los extranjeros sí están viendo el cambio. Por primera vez, vinieron los grandes desarrolladores de infraestructura, nos están dando premios en el exterior, nos invitan a hablar en todas las conferencias en el mundo de la infraestructura. Los extranjeros ya lo vieron. En cambio aquí, por la mentalidad tan pequeña que tenemos, por la crítica mal intencionada, por los intereses mezquinos, no se está viendo esto. Lo que se viene es muy grande y yo invito a los actores y a Anif a que vean esta realidad cambiante.

Personal

C.F.: En Carta Financiera también nos gusta conocer un poco más de la vida personal de los principales funcionarios del país, si nos lo permite ¿Cuáles son sus hobbies? ¿A qué dedica su tiempo libre?

L.F.A.: Tiempo libre no tengo mucho. Ahora, a mí lo que me gusta es el agua, mi deporte favorito es la vela. Aunque hace dos años no lo práctico.

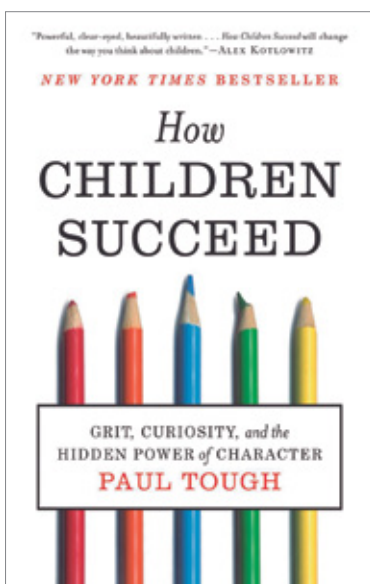
C.F.: Doctor Andrade muchas gracias por recibirnos en su oficina. 

¿Cómo triunfan los niños?*

Libro escrito por Paul Tough

Comentado por: Sergio Clavijo

Éste es un libro sobre educación, psicología y economía del conocimiento-comportamiento, escrito para un público amplio. Tiene el gran atractivo de focalizarse en el aprendizaje infantil y en los elementos fundamentales para que ellos lleguen a ser personas exitosas en la vida, como profesionales y como seres íntegros, independientemente del área escogida. Todo padre de familia que quiera descifrar dichas “claves” del éxito debería leer este entretenido, y no por ello superficial, tratado sobre educación infantil y la carrera de vida que se “organiza” desde los primeros años de vida.



Las dos principales conclusiones de este libro suenan, a primera vista, contradictorias: i) en la carrera hacia el triunfo de nuestros niños y jóvenes importan no sólo las condiciones apropiadas para un temprano aprendizaje (conocimiento y desarrollo neuronal que forme un alto IQ), sino las condiciones para generar suficiente interés y disciplina (lo que el autor denomina “carácter”) para hacer crecer y fructificar ese potencial conocimiento; y ii) el desarrollo de dicho “carácter” no se produce de forma automática ni en el hogar ni el colegio, sino a través de una compleja condición de factores no genéticos, donde las interacciones sociales son determinantes.

¿Dónde está la aparente contradicción? Parecería que si los estratos altos son los que mejor pueden aprovechar las condiciones tempranas para generar altos niveles de conocimiento (el potencial IQ se forma en un alto porcentaje en los primeros seis años de vida) y son ellos los que mantienen (estadísticamente hablando) las mejores condiciones para ofrecer hogares estables y con buenas condiciones para generar “carácter”, entonces los hogares pobres (asociados a minorías de negros, indígenas y latinos, en Estados Unidos) están condenados al fracaso académico-empresarial y a no lograr fraguar, en una alta proporción, vidas exitosas.

Dicho de otra manera, la visión clasista-genética, reflejada en el polémico libro de la “Curva Bell” (1995), parecería corroborarse en las conclusiones de este libro. En efecto, a pesar de 40 años de intentar dar oportunidades especiales a las clases bajas, éstas no han logrado la representatividad esperada a nivel empresarial o académico.

* Paul Tough (2012), *How Children Succeed* (Houghton Miffling Harcourt; Boston - New York).

Pero NO, esa es precisamente la conclusión que Paul Tough quiere evitar. Por el contrario, su mensaje es de esperanza de cambio a favor de las minorías, pues afirma que “no existe nada genético que haga a los blancos anglosajones superiores a nivel académico y/o respecto de su disposición a triunfar *ex ante* en la vida”. Por el contrario, la disposición al triunfo surge de una compleja mezcla de niveles tempranos de desarrollo del IQ, de una parte, con adecuadas dosis de “carácter”, de otra parte. Esto lo sustenta Tough con numerosos ejemplos y reportes estadísticos que viajan en el tiempo y a través de diversos grupos sociales y culturales (estudios de datos en panel), ver pág. 176ss.

El primer capítulo está dedicado a explicar por qué han fracasado todos los intentos de reforma de educación pública en Estados Unidos, desde los programas de “acción afirmativa para las minorías”, los cursos remediales y la promoción automática, etc.. Pero allí mismo nos da una luz de esperanza desde la aprobación de la Ley “*no children left behind*”, pues, desde el año 2001, ella ha permitido entrar a medir detalladamente la brecha cognoscitiva que se va generando a diferentes edades-géneros y la forma en que podrían irse cerrando dichas brechas.

Pero tal vez el segundo capítulo es el más interesante y práctico para los nuevos aprendices de padres (... y no caen nada mal como refuerzo para los nuevos abuelos como yo), pues allí explica lo referente a cómo construir “carácter” en los infantes. Es decir, cómo crear las virtudes de: i) *la paciencia* para trabajar antes de recoger las cosechas; ii) *la seguridad en sí mismo* a través de aprender a recuperarse de los propios errores; y iii) *el interés y la disciplina* para culminar tareas y alimentar la motivación a través de este tipo de logros.

El mensaje fundamental es que este “carácter”, como ya lo mencionamos, no es nada innato ni heredable, lo cual implica que aun aquellos con potencial elevado de IQ tampoco podrán escapar

a la tarea fundamental de cultivar estas virtudes relativas al “carácter”. La buena noticia para los hogares estables y condiciones económicas favorables es que dicho “carácter” es construible en el día a día, sin necesidad de hacer cosas extraordinarias, sino precisamente en la formación de la rutina de los “buenos hábitos”.

No obstante, la mala noticia es que esas condiciones, por lo general, tienden a ser adversas en los hogares más pobres y su desarrollo tardío marca negativamente sus vidas. Esta situación generará desigualdades tempranas en contra de los hogares pobres, cuya enmienda exigirá mucho trabajo con “carácter” juvenil adicional (... mientras los *freshman* anglosajones disfrutaban las fraternidades, los jóvenes de las etnias tendrán oportunidad para ponerse al día en dichas brechas cognoscitivas, pero sólo lo lograrán si han desarrollado suficiente “carácter”).

A este respecto son especialmente entretenidas y útiles las experiencias relatadas en los siguientes capítulos, donde se abordan temas como:

i) el experimento de medir la “paciencia” de los niños frente a un *marshmallow* ahora o más de ellos, pero más tarde (pág.63); ii) la mejoría que traen en las pruebas de conocimiento los estímulos materiales, pero donde el mejor predictor de su futuro éxito descansa es precisamente en los resultados que salen del “carácter” (con la sola motivación interna, pág.65); o iii) los intentos por “enseñar” y calificar el “carácter” en los jóvenes,

El mensaje fundamental es que este “carácter” no es nada innato ni heredable, lo cual implica que aun aquellos con potencial elevado de IQ tampoco podrán escapar a la tarea fundamental de cultivar estas virtudes relativas al “carácter”.

La buena noticia para los hogares estables y condiciones económicas favorables es que dicho “carácter” es construible en el día a día, sin necesidad de hacer cosas extraordinarias.

pasando por las escuelas KIPP, “magnet schools” o los “clubes de ajedrez”.

Las polémicas que salen de dichos experimentos siguen abiertas: ¿Acaso la enseñanza del “carácter” conlleva a una castración de la iniciativa propia? ¿Es este concepto del “carácter”, en tanto disciplina, un tema ético-religioso o ello conlleva un problema para mentalidades más “liberales”? ¿Cómo lograr ese balance entre los padres atentos a los requerimientos del hijo en formación vs. una sobreprotección que lo inhiba a la hora de aprender de sus propios errores?

Una posible lectura de estos mensajes de Tough es que es importante tanto el IQ, parte cognoscitiva, como el EI (*Emotional Intelligence*), las habilidades en la socialización. Esta analogía resulta válida si el EI se interpreta no como las habilidades para “ser querido por la sociedad” (¿lagarteo?), sino como “el carácter” que permite desarrollar lo mejor de sí a través de superar las adversidades, mantener el “deseo” y

la disciplina de trabajo y la pasión por las actividades escogidas.

Tratándose de una obra multidisciplinaria, este libro de Tough tiene grandes conexiones con diversos temas. Por ejemplo, los temas de desarrollo de “carácter” y motivación son referentes naturales sobre mecanismos para mejorar las políticas públicas, usando, por ejemplo, ese “cariñoso empujoncito” que se explica en la obra de Thaler y Sunstein (2009). Esta obra también va a la raíz del proceso cognoscitivo abordado por Kahneman en su distinción entre Sistema I y Sistema II (ver Clavijo, 2013). Por último, estos temas del conocimiento y aprendizaje se relacionan con la lucha contra la pobreza. En este frente es vital entender que los mercados no siempre explican los comportamientos, a veces “irracionales”, sino que la economía del comportamiento juega un papel central a la hora de averiguar qué programas funcionan y dónde, y cuáles no y por qué (Banerjee y Duflo, 2011; Karlan y Appel, 2012). 

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banerjee A. V. and E. Duflo (2011), *Poor Economics*, Public Affairs, New York.
- Clavijo S. (2013), “Comentarios a Kahneman”, en revista *Carta Financiera* de Anif No. 163 de septiembre.
- Fraser S. (1995), *The Bell Curve Wars*, BasicBooks, HarperCollins, New York.
- Kahneman D. (2011), *Thinking, Fast and Slow*, Farrar, Strauss and Giroux, New York.
- Karlan D. and J. Appel (2012), *More than Good Intentions*, A Plume Book, New York.
- Thaler R. and C. Sustein (2009), *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*, Penguin Books, New York.