

## **BASILEA III Y EL SISTEMA BANCARIO DE COLOMBIA: SIMULACIONES SOBRE SUS EFECTOS REGULATORIOS**

**Sergio Clavijo, Alejandro Vera, David Malagón y Alejandro González \***

**Noviembre de 2012**

*(Resumen)*

Tras la grave crisis internacional (2007-2009), el Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria emprendió, con el apoyo de la mayoría de los bancos centrales, un esfuerzo para mejorar los esquemas regulatorios y de supervisión bancaria a nivel global. En esencia, el acuerdo de Basilea III requiere más capital tangible (de mayor calidad) que Basilea I-II y, además, discrimina los requerimientos según el riesgo sistémico que encierran las entidades bancarias a nivel internacional.

Este documento realiza una serie de simulaciones sobre el impacto que habrá de tener la implementación de un esquema como Basilea III en Colombia. En particular, analizamos la sensibilidad financiera resultante de aplicar los lineamientos del Decreto 1771 de 2012. Aquí se observa que la relación de solvencia bancaria disminuiría, pasando del 14.2% observado a diciembre de 2011 a cerca de un 11.9%, bajo una hipotética aplicación inmediata de dichos lineamientos en términos de depurar el patrimonio respecto a sus componentes de impuestos diferidos netos y pasivos pensionales, entre otros, y suponiendo que las entidades financieras no recomponen su capital para cumplir con esta nueva medida.

Aunque a nivel general todavía se estaría cumpliendo con la solvencia mínima del 9% (e inclusive con su futuro elevamiento hacia el 10.5% que propone Basilea III), cerca de un 8.6% de los activos del sector bancario quedaría por debajo de dicho umbral, en este escenario hipotético de “ducha fría”. De allí la importancia de moverse gradualmente hacia esa depuración del capital, como bien lo contempla el Decreto 1771 de 2012, buscando cronogramas realistas que representen un equilibrio entre el norte fijado por Basilea III y la capacidad de elevar el capital tangible que tienen las entidades bancarias de Colombia.

**Clasificación JEL:** Bancos (G21), Regulación gubernamental (G28), Mercados financieros internacionales (G15).

---

\* Director, Sub-Director, Economista Jefe e Investigador de Anif, respectivamente. Los autores desean agradecer toda la colaboración recibida de la Superintendencia Financiera de Colombia, la Asobancaria y el *Institute of International Finance* (IIF). Sin embargo, las opiniones aquí expresadas no comprometen en nada a dichas instituciones y sólo deben ser atribuidas a ANIF.  
Email: [sclavijo@anif.com.co](mailto:sclavijo@anif.com.co)

## **Tabla de contenido**

|      |   |    |
|------|---|----|
| I.   | Introducción.....   | 2  |
| II.  | Fundamentos del Acuerdo de Basilea III .....  | 5  |
| III. | Efectos de la implementación de Basilea III en América Latina .....                               | 11 |
| IV.  | Análisis de sensibilidades del índice de solvencia bancario de Colombia frente a Basilea III..... | 14 |
| V.   | Conclusiones.....   | 26 |
|      | Referencias .....   | 29 |

## I. Introducción

La crisis financiera internacional de 2007-2012 ha derivado en una Gran Recesión en el mundo desarrollado, situación no vista desde la era de la Gran Depresión (1929-1933). En su peor momento, la cartera hipotecaria de Estados Unidos llegó a niveles de mora del orden del 11.4% y en los casos de los estratos bajos (créditos *sub-prime*) se elevó por encima del 20%. Se estima que cerca de cinco millones de familias han perdido allí su propiedad, reduciendo los índices de tenencia a los niveles más bajos de la posguerra (cerca del 62% frente al pico del 67% precrisis).

Como resultado de todo ello, la tasa de desempleo abierto en Estados Unidos se duplicó, pasando del 5% al 9%-10% durante 2007-2010. Incluso en 2011-2012 esta tasa persiste en niveles elevados cercanos al 8% frente a una tasa de desempleo de largo plazo (NAIRU) del 4%-5%. En el caso de Gran Bretaña y de España, el estallido de la crisis hipotecaria ha dejado cicatrices igualmente graves y su resolución ha ocurrido de forma más lenta y atropellada. Por ejemplo, en España la tasa de desempleo abierto ha bordeado el 25% durante 2012 y su producto se estará contrayendo a tasas del 1%-2% durante 2012 y 2013, después de haber tenido expansiones casi nulas en los dos años anteriores.

Todo esto llevó a replantear los esquemas regulatorios y prudenciales a nivel global. En Estados Unidos se aprobó la Ley *Dodd-Frank* a finales de 2010, buscando evitar repeticiones de sobreapalancamientos financieros, tanto en el sector bancario como en los mercados de derivados. En Gran Bretaña, el Banco de Inglaterra retomó las riendas de la regulación-supervisión bancaria y busca contener dichos sobreapalancamientos, pero evitando imponer un peligroso Gravamen a las Transacciones Financieras (GTF) o ahuyentando a los mercados de derivados.

A nivel global, el *Financial Stability Board* (FSB) viene coordinando avances en materia regulatoria, concretando así los esfuerzos del Banco de Pagos Internacionales (BIS), enfocado en los acuerdos de Basilea y de las multilaterales

FMI-Banco Mundial (ver Clavijo, Rojas y González, 2011). Tal vez la lección más evidente tras los acuerdos de Basilea I y II es que, si bien la mayoría de las instituciones cumplía con los requerimientos de capital (*a valor facial*), la disponibilidad del capital de calidad no era la adecuada bajo momentos de tensión financiera. Además, se han hecho evidentes serias vulnerabilidades por cuenta de los vehículos por fuera del balance (incluyendo las titularizaciones hipotecarias y las exposiciones en los mercados de derivados), todos ellos con riesgos de contraparte por fuera de las cámaras centrales de compensación.

El gran fracaso de Basilea II es que, si bien se preparó durante 2000-2005 para enfrentar tensiones globales, durante su materialización, en 2007-2009, se percató tardíamente que recargaba en exceso sus mediciones de riesgo en las calificadoras de riesgo (cooptadas por el sistema) y en mecanismos de mercado proclives al sobreapalancamiento generalizado. Así, el Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria tuvo que “rayar” nuevamente la cancha y replantearse los esquemas de “banca universal”, de operaciones por fuera de balance e intentar (aún no lo logra) limitar los sobreapalancamientos con dineros de terceros. La virtud de Basilea III, de 2010, es requerir más capital de calidad, especialmente en aquellas instituciones que tienen potencial riesgo sistémico global.

En Colombia, al igual que en el resto de países de América Latina, la implementación de Basilea III implica un cambio importante respecto a lo que se considera capital adecuado y “capital tangible”. En algunos ejercicios de depuración del capital en los países andinos, se ha encontrado que la mayoría de éstos deben limpiar su patrimonio, pero aun después de ponerse a tono con la nueva regulación, sus sectores bancarios cumplirían con los estándares exigidos por Basilea III.

En este documento analizaremos, para el caso particular de Colombia, la sensibilidad financiera resultante de aplicar los lineamientos del Decreto 1771 de 2012. Como veremos, aquí se observa que la relación de solvencia bancaria disminuiría, pasando del 14.2% observado a diciembre de 2011 a cerca de un 11.9%, bajo una hipotética aplicación inmediata de dichos lineamientos en

términos de depurar el patrimonio respecto a sus componentes de impuestos diferidos netos y pasivos pensionales, entre otros, y suponiendo que las entidades financieras no recomponen su capital para cumplir con esta nueva medida.

Aunque a nivel general todavía se estaría cumpliendo con la solvencia mínima del 9% (e inclusive con su futuro elevamiento hacia el 10.5%, incluyendo el colchón de conservación del capital), cerca de un 8.6% de los activos del sector bancario quedaría por debajo de dicho umbral, bajo este escenario hipotético de “ducha fría”. De allí la importancia de moverse gradualmente hacia esa depuración del capital, como bien lo contempla el Decreto 1771 de 2012, buscando “cronogramas” realistas que representen un equilibrio entre el norte fijado por Basilea III y la capacidad de elevar el capital tangible que tienen las entidades bancarias de Colombia.

Adicionalmente, es indispensable que dichos cronogramas permitan limpiar el capital para que los analistas de mercado y las calificadoras de riesgo entiendan que todavía restan esfuerzos importantes para que el sistema financiero colombiano logre niveles de solvencia robustos, aun bajo situaciones de tensión financiera global. Esto es particularmente importante en una coyuntura como la actual, en la cual buena parte de los activos del sector bancario colombiano cotiza en el mercado de valores de Estados Unidos a través de ADRs (*American Depositary Receipt*).

Este documento consta de cuatro partes, adicionales a esta introducción. En el segundo capítulo analizaremos los lineamientos básicos del acuerdo de Basilea III, su calendario de aplicación y sus posibles efectos para el caso de los países desarrollados. En el tercer capítulo recopilaremos los hallazgos para las principales economías de América Latina. En el cuarto capítulo presentaremos los resultados de algunas simulaciones relacionadas con la aplicación de Basilea III en Colombia, siguiendo los lineamientos del Decreto 1771 de 2012. Estos resultados se contrastan con los obtenidos previamente en las simulaciones realizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia (SF) y Asobancaria (2012). Como veremos, las discrepancias son menores, pues hemos tenido la

oportunidad de discutir dichas metodologías con la SF y Asobancaria, entidades a las que les estamos agradecidos por sus guías. Por último, el capítulo quinto resume las principales conclusiones de este estudio.

## **II. Fundamentos del Acuerdo de Basilea III**

En 2010, el Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria estableció nuevas normas para fortalecer el capital bancario, teniendo en cuenta el fracaso de Basilea II en contener adecuadamente la grave crisis financiera global de 2007-2009. Su objetivo central es robustecer la disponibilidad del capital, incrementando su cantidad por unidad de negocio y aumentando la calidad del mismo. Para las entidades con potencial riesgo sistémico se adoptaron “colchones de liquidez” adicionales, en función de su tamaño y su papel a nivel global.

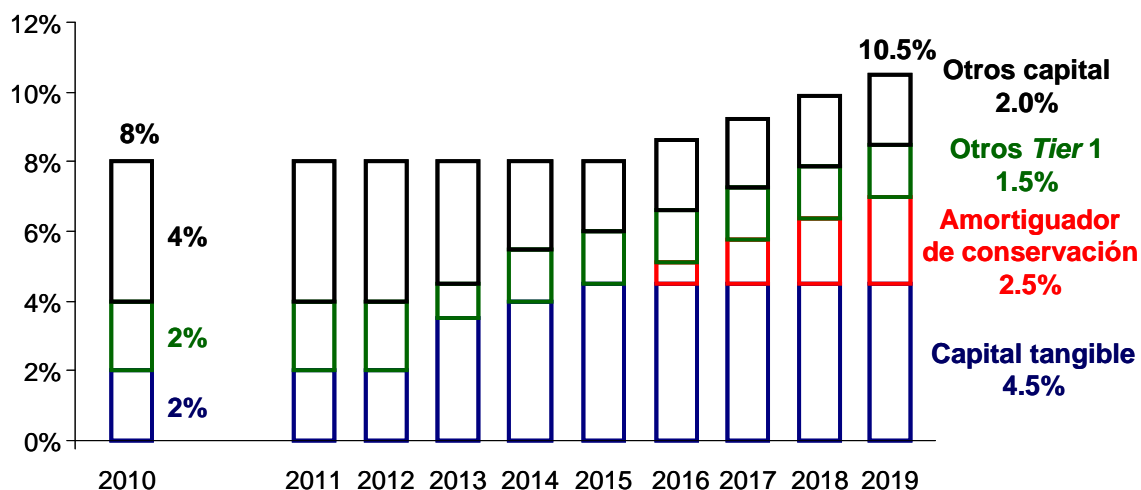
Con relación al capital, Basilea III define dos límites a cumplir: i) la razón de capital nivel I (o Tier I) respecto de los Activos Ponderados por Riesgo (APR) deberá ser mínimo del 6%, cuyo componente central (capital tangible) no puede ser inferior al 4.5% de los APR; y ii) la razón de solvencia total (capital total/APR) no podrá ser inferior al 8%. Dichos límites deben cumplirse, luego de realizarse las deducciones de los ajustes regulatorios que aplican sobre el capital, los cuales hacen referencia a una serie de conceptos que se deben “filtrar” del patrimonio, con el fin de garantizar un alto grado de pureza y calidad del mismo. Adicionalmente, se les exigirá a los bancos mantener un colchón de conservación del capital del 2.5% que sirva de reserva para los períodos de estrés, con lo cual el capital tangible mínimo ascenderá al 7% y el requerimiento total al 10.5%. Asimismo, las entidades deberán acopiar patrimonio adicional de nivel I, con el fin de dotar un “colchón” anticíclico que sirva como protección ante eventuales pérdidas derivadas de crecimientos excesivos del crédito que incrementen el riesgo sistémico. El monto de este colchón puede oscilar entre 0% y 2.5% de los APR. Igualmente, se elimina el capital de nivel 3 (Tier 3), cuya finalidad era cubrir únicamente riesgos de mercado. También se establecen criterios de liquidez, en función de los plazos y tipos de fondeo de las instituciones bancarias.

En síntesis:

- El nivel I (Tier I) del capital se refiere a aquellos instrumentos capaces de enjugar pérdidas inesperadas de una institución crediticia, manteniendo la operación normal y honrando los depósitos existentes. Basilea III estableció un cronograma en el horizonte 2013-2015 para alcanzar ese umbral de mínimo un 6% en este componente de capital.
- El componente de capital tangible (Tier 1 *core*) viene dado por las acciones ordinarias y las utilidades retenidas (reservas). Se trata de capital disponible para asumir pérdidas inesperadas y que no debe ser inferior al 4.5%.
- El nivel II (Tier II) constituye un capital suplementario al del nivel I, sólo que su disponibilidad es más baja y tiene como objetivo absorber las pérdidas de una entidad en liquidación.
- La razón de solvencia total (capital total/APR) se mantiene en el 8%, igual que en Basilea I y II, pero se elevaría al 10.5% con el colchón de conservación del capital.

Dado que cumplir con estas exigencias de nuevo capital disponible requiere esfuerzos financieros importantes, se ha dado un plazo prudencial para que los accionistas de los bancos puedan acopiar dichos recursos. Por ejemplo, las medidas relativas a acoplarse a los porcentajes del nivel I del capital se aplicarán progresivamente en el horizonte 2013-2015, mientras que las relacionadas con el patrimonio adicional de los “colchones” de conservación y anticíclico regirán a partir de 2016-2018 (ver gráfico 1). La idea es que, independientemente de los plazos intermedios que otorguen las autoridades locales, se cumpla a nivel global con todos estos requisitos para 2019.

**Gráfico 1. Transición de los requerimientos mínimos de capital**  
**(% de los Activos Ponderados por Riesgo, APR)**



Fuente: elaboración Anif con base en BIS

También cabe señalar que Basilea III ha introducido dos nuevos conceptos de capital: i) “amortiguador para la conservación del capital”; y ii) “amortiguador anticíclico”. En el primer caso, se contempla un 2.5% adicional representado por capital tangible, el cual tiene como objetivo asegurar que los bancos tengan capital de reserva para enfrentar momentos de estrés. En el segundo caso, se hace referencia a un “colchón anticíclico” en el rango 0%-2.5%, compuesto únicamente por capital tangible, cuyo monto exacto dependerá de las circunstancias propias de cada país.

Aquellos bancos sistémicamente importantes (por su tamaño) deberán tener una capacidad mayor a la del promedio para absorber pérdidas. En la práctica ello implicará contar con capital tangible superior al 7% mencionado anteriormente, magnitud que fue corroborada por los resultados de las pruebas de estrés (*stress tests*) llevadas a cabo en 2009-2011. Adicionalmente, se definieron estándares de liquidez de corto plazo (coeficiente de cobertura de liquidez) y de largo plazo (coeficiente de financiación estable neta), los cuales entrarán a operar a partir de 2015 y de 2018, respectivamente.



Este nuevo marco normativo demandará recursos adicionales para alcanzar los niveles de capitalización exigidos. En este sentido, existen dos estudios que han medido el impacto que puede tener el eventual aumento de dos puntos porcentuales en los requerimientos de capital bancario a nivel global.

De una parte, la industria bancaria (agrupada por el *Institute of International Finance* – IIF) estimó que un incremento del 2% en la relación de la porción-I (Tier 1) podría “sacrificar” crecimiento del PIB en cerca de -3.1% al cabo de cinco años (ver cuadro 1), equivalente a una reducción anual del producto de -0.6%. Además, el IIF (2010) había concluido que las tasas de colocación tendrían que aumentar (para mitigar el incremento en el capital) en cerca de unos 132 puntos básicos durante el mismo período, costo que se transmitiría directamente a los consumidores.

En contraste, el Banco de Pagos Internacionales (BIS, 2010a) estimó que la caída del PIB sería de apenas -0.08% anual, correspondiente a un sacrificio de crecimiento total de sólo -0.38% al cabo de cinco años. Asimismo, los cálculos del BIS muestran que la tasa de colocación de nuevos créditos aumentaría apenas un 0.35%, luego el impacto para los usuarios sería de menor magnitud.

Cálculos más recientes nos dicen lo siguiente. El IIF (2011) ahora reconoce que el impacto de estos llamados de capital sobre el producto sería levemente menor (contracción de -3% vs. -3.1%). Sin embargo, estima que el efecto sobre las tasas de interés sería mayor (aumento de 3.56% vs. 1.32%). En el caso del BIS (2011), su estimativo del impacto total sobre el PIB se incrementó del -0.38% al -0.68%, mientras que el de la tasa de colocación se redujo en 10 puntos básicos (ver cuadro 1).

**Cuadro 1. Impacto de un aumento en la relación de capital Tier 1 al cabo de cinco años (\*)**

|                             | IIF    |        | BIS    |        |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|
|                             | 2010   | 2011   | 2010   | 2011   |
| PIB real (diferencia total) | -3,10% | -3%    | -0,38% | -0,68% |
| PIB real (diferencia anual) | -0,60% | -0,60% | -0,08% | -      |
| Tasa de colocación          | 1,32%  | 3,56%  | 0,35%  | 0,25%  |

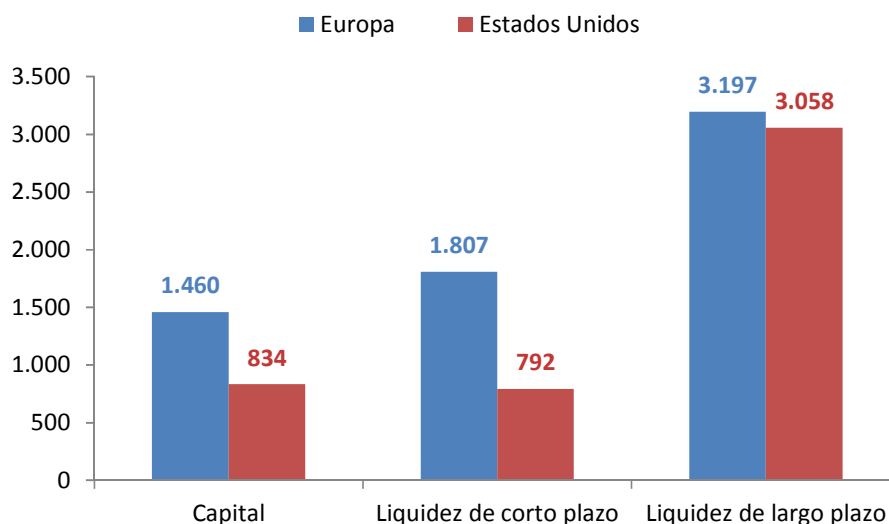
*(\*) Los estudios del IIF (2010 y 2011) y del BIS (2010) hacen referencia a un incremento de 2 puntos porcentuales en el capital Tier 1. El estudio del BIS (2011) se refiere a un aumento de 6 puntos porcentuales en dicha porción del capital.*

Fuente: IIF y BIS

De otra parte, *The McKinsey Institute* (2011) reveló que el sector bancario europeo, al cierre de 2010, requería USD\$1.5 billones adicionales para que su porción I cumpliera con los requisitos de Basilea III (ver gráfico 2). Asimismo, necesitaría añadir USD\$1.8 billones para satisfacer las necesidades de liquidez de corto plazo y USD\$3.2 billones para las de largo plazo. Por su parte, la industria bancaria americana enfrenta retos similares: el capital adicional de la porción I sería de USD\$834.000 millones; para la liquidez de corto plazo serían necesarios USD\$792.300 millones, mientras que para la de largo plazo se requerirían cerca de USD\$3.1 billones.

## Gráfico 2. Necesidades de capital y liquidez de los sistemas bancarios de Europa y Estados Unidos a diciembre de 2010

(Miles de millones de dólares)



Fuente: *The McKinsey Institute*

En síntesis, la tarea de recapitalización del sector bancario a nivel global luce bastante demandante. Ello también implica un cambio filosófico sobre la forma de regular y supervisar la actividad bancaria. Las entidades no sólo deberán monitorear los riesgos subyacentes en los balances, sino estar alertas a las “innovaciones financieras”, ésas que terminaron precisamente fuera del balance bancario, en cuentas de orden que nadie evaluaba adecuadamente. Dicho de otra manera, llegó el momento de aplicar a fondo todo lo relativo a la regulación macroprudencial, donde los propios bancos centrales han tenido que migrar de la llamada “inflación objetivo” a la “inflación objetivo comprensiva” (IO-C; ver Clavijo y Vera, 2011).

Como ya lo comentamos, esta labor de incrementar el capital no serviría de mucho, si las políticas de IO-C no atajan en la fuente las sobreexpansiones crediticias y las burbujas financieras. La experiencia de la expansión monetaria de 1995-2007 y la posterior Gran Recesión (2008-2012) dejan claro que los excesos

crediticios, especialmente hipotecarios, pueden llegar a hacer mucho daño intertemporalmente. De allí la importancia de lograr adecuadas regulaciones de leyes, como la *Dodd-Frank* de Estados Unidos, para evitar repetir estas malas experiencias.

Como es sabido, dicha ley determina una serie de limitaciones sobre la actividad financiera que busca mejorar el flujo de información en el sistema, proteger a los consumidores financieros y fortalecer a los reguladores. Por ejemplo, se establece que las transacciones de derivados OTC se realicen a través de cámaras centrales de compensación. Adicionalmente, se exigen requisitos de buen gobierno corporativo y no se permite especular en los mercados de derivados con dineros de terceros (la conocida cláusula *Volcker*). A ello se le suma la reestructuración de las entidades supervisoras y la definición de una serie de reglas para mejorar la infraestructura del mercado (limitando el papel de las agencias calificadoras de riesgos y promoviendo la existencia de “testamentos en vida” para las entidades con potencial riesgo sistémico).

### **III. Efectos de la implementación de Basilea III en América Latina**

El sistema financiero colombiano enfrentó una difícil crisis hipotecaria durante 1998-2002, caracterizada por una grave desvalorización de los activos hipotecarios y el deterioro de las condiciones macroeconómicas. El país y las autoridades financieras estaban claramente rezagados respecto a la adopción de las disposiciones de capital incluidas en Basilea II y, apenas en 2008, se discutía la necesidad de implementar dicho acuerdo, en lo que podría considerarse “Basilea I+” (Clavijo *et al.*, 2008). Ahora bien, las lecciones de dicha crisis han ayudado a fortalecer el marco regulatorio y de supervisión, lo cual ha redundado en una significativa mejoría del sector financiero de Colombia (Anif 2012a y Anif 2012b).

¿Cómo se encuentra América Latina, y Colombia en particular, a la hora de implementar Basilea III? Galindo *et al.* (2012) han encontrado que Colombia y

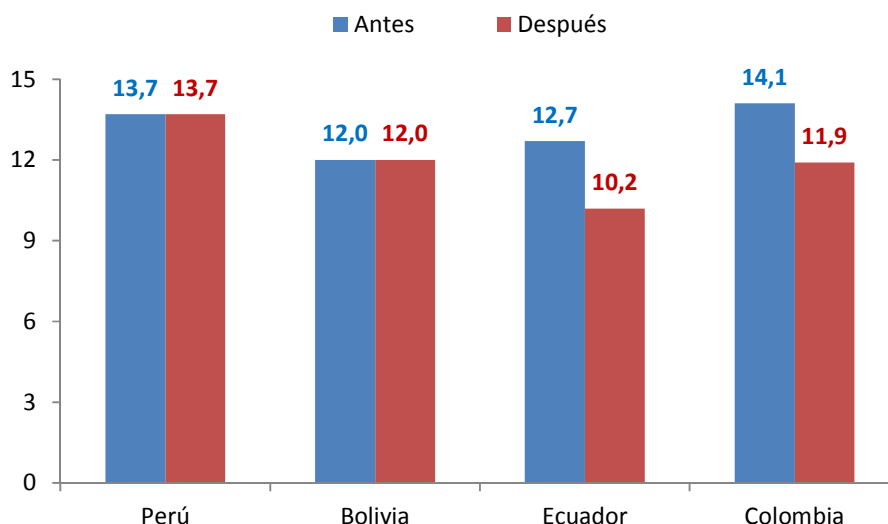
Ecuador tendrían que adelantar importantes ajustes para acoplarse a Basilea III, pues los requerimientos de limpieza de capital podrían implicar disminuciones en la relación de solvencia del orden de 2.2-2.5 puntos porcentuales, pero aun así estarían cumpliendo con el nivel mínimo del 8%-9%.

En los casos de Perú y Bolivia los impactos serían mucho menores. Por ejemplo, Perú se vería afectado principalmente en sus instrumentos de deuda subordinada y en la eliminación de capital Tier 3, donde la relación de solvencia se reduciría marginalmente, manteniéndose en el 13.7%. En el caso de Bolivia, la afectación vendría por la vía de donaciones, pero su relación de solvencia permanecería en el 12% (ver gráfico 3).

### Gráfico 3. Ajustes en Capital Bancario para cumplir con Basilea III:

#### Países Andinos

(% de los Activos Ponderados por Riesgo, finales de 2011)



Fuente: Galindo, Rojas-Suárez y Del Valle (2012)

De los cuatro países analizados por Galindo *et al.* (2012), Colombia es el que requiere mayores depuraciones en la calidad de su capital bancario. Por ejemplo, en lo relativo al nivel I (Tier I), la regulación local permitía incluir en dicho capital los impuestos diferidos netos. Sin embargo, Basilea III los excluye, pues ellos

afectan la rentabilidad futura bancaria. En lo relativo al nivel II (Tier II), los ajustes son aún mayores e involucran los siguientes tópicos: i) los activos por inflación; ii) las ganancias no realizadas por inversión en cualquier tipo de título; y iii) la revalorización de activos tangibles e intangibles. Al excluir todos estos aspectos del capital, bajo la nueva nomenclatura de Basilea III, se tiene que el índice de solvencia de Colombia se vería disminuido entre 2.1 y 2.2 puntos porcentuales al corte de 2011, pero, aun así, quedaría en niveles satisfactorios del 11.9% (ver Galindo *et al.*, 2012).

Ecuador tendría que enfrentar ajustes similares a los de Colombia, especialmente respecto al no uso de las reservas y de las utilidades como fuente de capitalización hacia el futuro. Suponiendo que esas fuentes de recapitalización se eliminaran, se estima que el índice de solvencia se rebajaría en 2.5 puntos porcentuales, pero también quedaría en niveles satisfactorios del 10.2%, según se observa en el gráfico 3.

Otros países de América Latina también enfrentarían reducciones similares en sus indicadores de solvencia por cuenta de la implementación de Basilea III. Por ejemplo, en México dicho índice bajaría del 17.3% al 15.3%, principalmente por la eliminación de las obligaciones subordinadas (Asobancaria, 2010). En el caso de Brasil, su gremio bancario (Valor Económico, 2012) ha estimado que cerca del 40% del Patrimonio de Referencia (equivalente al capital total requerido) está por fuera de los patrones de calidad de Basilea III. Una depuración del capital bancario de Brasil conduciría a reducir su índice de solvencia del 16.3% (a diciembre de 2011) a cerca del 9.7%, cifra que resultaría inferior al mínimo regulatorio actual del 11% que se maneja en ese país. Nótese que ese mínimo es bastante exigente, pues se ubica por encima del 8% tradicional de los acuerdos de Basilea. Buena parte de la explicación proviene del manejo que se le da a los impuestos diferidos netos y a la deuda subordinada, componentes que actualmente se contemplan como parte del capital bancario en Brasil.

#### **IV. Análisis de sensibilidades del índice de solvencia bancario de Colombia frente a Basilea III**

La relación de solvencia mide la capacidad patrimonial de los bancos para respaldar sus activos, dado el apalancamiento que tienen con los depósitos del público. En otras palabras, es un indicador que cuantifica la cantidad de recursos propios que aportan las entidades financieras en la actividad de intermediación entre ahorradores e inversores.

Recientemente, el gobierno de Colombia publicó el Decreto 1771 de 2012, el cual modifica las reglas con las que se estará calculando la relación de solvencia de los establecimientos de crédito, fijando un cronograma de convergencia hacia los nuevos parámetros, en el horizonte agosto 2012–agosto 2013. Al igual que ocurre a nivel global, esta regulación se enmarca bajo el principio de contar con un patrimonio adecuado, de calidad y con potencial de enfrentar tensiones financieras, para así garantizar el buen funcionamiento de las entidades y salvaguardar los depósitos del público. Ver recuadro 1 para detalles sobre la conceptualización del nuevo patrimonio técnico y sus implicaciones contables.

##### **Recuadro 1. ¿Cómo se compone el Patrimonio Técnico en Colombia bajo la definición del Decreto 1771 de 2012?**

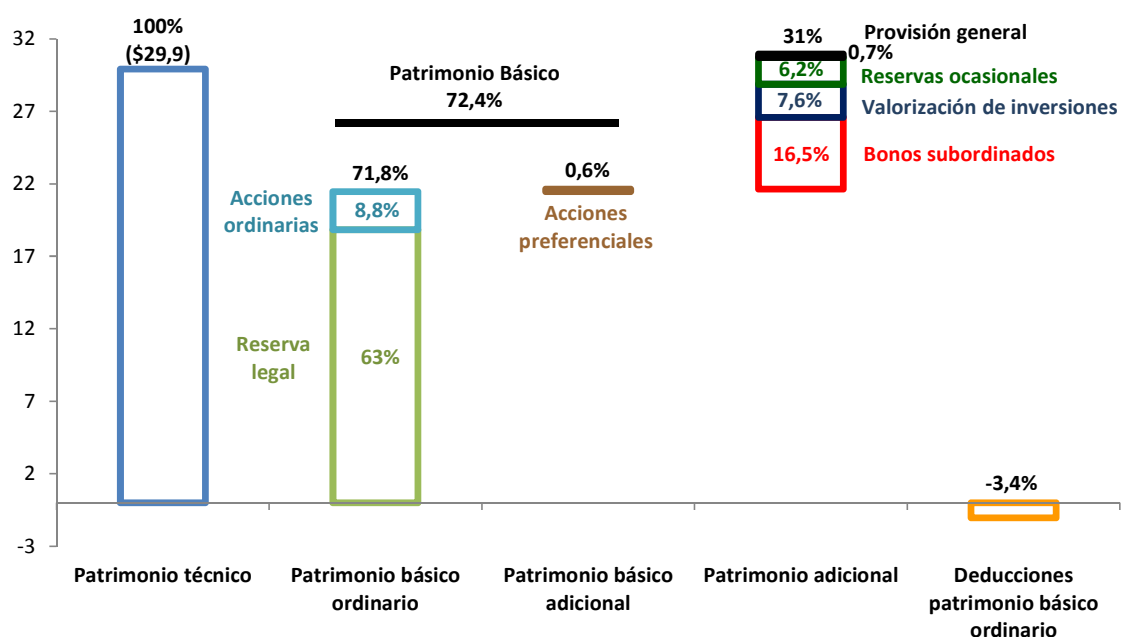
Con la implementación de los criterios del Decreto 1771 de 2012, el Patrimonio Técnico del sistema bancario en Colombia sumaría alrededor de \$29.9 billones. En diciembre de 2011, bajo la medición anterior (Decreto 2555 de 2010), este rubro se ubicó en \$35.7 billones. Dicha diferencia está explicada principalmente por la redefinición de cada uno de los componentes del capital (Patrimonio Básico Ordinario, Patrimonio Básico Adicional y Patrimonio Adicional) y por las deducciones del Patrimonio Básico Ordinario. Así las cosas, si se aplica esta nueva norma sin un plazo de transición (escenario “ducha fría”), el Patrimonio Básico (equivalente a la suma de los componentes Básico Ordinario neto de deducciones y Básico Adicional) pasaría de representar el 75.1% del Patrimonio Técnico (de acuerdo con las definiciones de la normatividad anterior) al 72.4%.

Como se observa en el gráfico, los componentes más representativos del Patrimonio Técnico son la reserva legal (63% del total), los bonos subordinados (16.5%), las acciones ordinarias (8.8%) y la valorización de inversiones (7.6%). Dichos instrumentos concentran cerca del 96% del Patrimonio Técnico del sistema bancario colombiano.

En el Patrimonio Básico Ordinario, los principales componentes serían las acciones ordinarias y la reserva legal, mientras que en el Básico Adicional estarían las acciones preferenciales. Entretanto, los instrumentos más importantes del Patrimonio Adicional serían los bonos subordinados, la valorización de inversiones, la reserva ocasional y las provisiones generales.

### Composición del Patrimonio Técnico del sistema bancario colombiano

(Billones de pesos y participación dentro del Patrimonio Técnico, diciembre de 2011)



Fuente: cálculos Anif con base en el Decreto 1771 de 2012 y Superintendencia Financiera



Este nuevo marco divide en tres partes el capital regulatorio (Patrimonio Técnico), el cual debe cumplir con ciertos requisitos, a saber:

- Patrimonio Básico Ordinario (PBO) neto de deducciones. Éste comprende los instrumentos de capital de alta disponibilidad. Ellos deben poder utilizarse para enfrentar posibles deterioros en la posición financiera de las entidades frente a choques adversos. Dentro de este capital tangible (Tier 1 *core*) sobresalen las reservas legales (utilidades retenidas) y las acciones ordinarias.
- Patrimonio Básico Adicional (PBA). Aquí se incluyen las acciones preferenciales. Así, la suma del PBO neto de deducciones y el PBA equivalen al nivel I (Tier I).
- Patrimonio Adicional (PA). Éste contempla distintos tipos de instrumentos, de menor convertibilidad, pero igualmente válidos como capital. Entre éstos se destacan los bonos subordinados, la valorización de inversiones y las provisiones generales (que se pueden incluir hasta por el 1.25% de los APR), entre otros. Este componente equivale al nivel II (Tier II).

La nueva regulación establece dos límites mínimos relacionados con los requerimientos de capital (ver recuadro 2 para un resumen conceptual). El primero, se define sobre la Relación de Solvencia Total (RST = Patrimonio Técnico/APR), fijado en 9% para Colombia, siguiendo lo estipulado en la normatividad anterior (Decreto 2555 de 2010). El segundo límite se refiere a la Relación de Solvencia Básica (RSB = Patrimonio Básico Ordinario neto de Deducciones/APR), la cual no debe ser inferior al 4.5%.

Dicha regulación también define unas deducciones que se deben realizar sobre el PBO, con el fin de garantizar un alto grado de “pureza” del capital tangible. Entre éstas se incluyen los siguientes conceptos: i) pérdidas de ejercicios anteriores o en curso; ii) inversiones de capital; iii) impuesto de renta diferido neto (cuando es positivo); iv) activos intangibles (*goodwill*); v) acciones propias readquiridas; y vi) valor no amortizado del cálculo actuarial del pasivo pensional.

## Recuadro 2. Propuesta del gobierno colombiano

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Patrimonio técnico}}{\text{APR} + \left(\frac{100}{9}\right) \text{VaRM}} \geq 9\%$$

**Patrimonio técnico** = básico ordinario (PBO) - deducciones PBO ( $D_{\text{PBO}}$ ) + básico adicional (PBA) + adicional (PA)

**APR** = activos ponderados por nivel de riesgo (riesgo de crédito).

**VaRM** = valor en riesgo de mercado

### Patrimonio técnico

#### Patrimonio Básico Ordinario (PBO):

- Acciones ordinarias
- Utilidades retenidas (reserva legal)
- Otros asimilables (capacidad de enjugar pérdidas)

#### Deducciones PBO ( $D_{\text{PBO}}$ ):

- Pérdidas de ejercicios anteriores o en curso
- Inversiones de capital
- Impuesto de renta diferido neto (cuando es positivo)
- Activos intangibles registrados a partir del 23 de agosto de 2012 (*goodwill*)
- Acciones propias readquiridas
- Valor no amortizado del cálculo actuarial del pasivo pensional

$$\text{Solvencia básica} = \frac{\text{PBO} - D_{\text{PBO}}}{\text{APR} + \left(\frac{100}{9}\right) \text{VaRM}} > 4.5\%$$

#### Patrimonio Básico Adicional (PBA):

- Acciones preferenciales

#### Patrimonio Adicional (PA):

- Reservas ocasionales (hasta por un 10% del PT)
- Valorizaciones o ganancias no realizadas (hasta un 50%)
- Bonos subordinados
- Provisiones crediticias generales (hasta un 1.25% de los APR)

Fuente: elaboración Anif con base en el Decreto 1771 de 2012

La filosofía detrás de este nuevo marco normativo consiste en asegurar unos niveles mínimos de patrimonio, de la mejor calidad, que les permitan a los establecimientos de crédito cubrir las posibles pérdidas derivadas del deterioro de sus activos y respaldar los recursos del público que administran. Una aproximación pedagógica a esta dinámica se puede realizar a través de la ecuación contable:

$$\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Patrimonio}$$

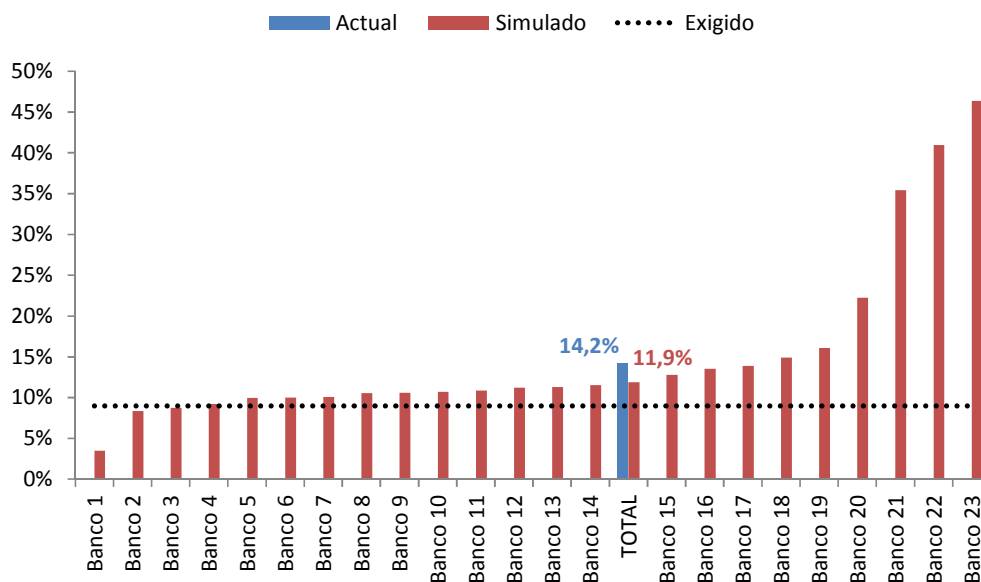
Dicha ecuación establece que los activos de una entidad financiera (cartera, inversiones, etc.) deben fondearse con ahorros del público (pasivos) y con recursos propios (patrimonio-capital).

Lo anterior sugiere que la depuración del capital regulatorio prevista en el Decreto 1771 tiene como objetivo incrementar la capacidad del patrimonio de los bancos para respaldar sus activos y preservar los ahorros del público. Para esto, se busca que el capital esté compuesto por instrumentos que cumplan con criterios exigentes de permanencia, liquidez y posible absorción de pérdidas. Por tal motivo, la nueva regulación excluye de allí conceptos que riñen con estos estándares, tales como la valoración de activos fijos, el *goodwill* y los impuestos diferidos netos, entre otros, los cuales elevan artificialmente el patrimonio y pueden generar distorsiones en la ecuación contable.

Asobancaria (2012) ha estimado que la limpieza del capital bancario en Colombia implicaría una caída en solvencia por un valor equivalente al 0.85% del PIB (casi \$5.3 billones) respecto del valor observado a diciembre de 2011. Anif, siguiendo las metodologías de Asobancaria (2011) y de la SF, ha realizado una serie de análisis de sensibilidad del índice de solvencia ante diferentes escenarios de depuración de la calidad de este capital.

Un primer ejercicio (hipotético) consiste en imaginarse la aplicación de un tratamiento de “ducha fría” tendiente a implantar inmediatamente lo contemplado en el Decreto 1771, suponiendo que las entidades financieras no recomponen su capital para cumplir con esta nueva norma. Ello implicaría eliminar del nivel I del capital (Tier I) lo relativo a los impuestos diferidos netos y la porción no amortizada de los pasivos pensionales del sistema, entre otros. El impacto agregado de esta medida reduciría el índice de solvencia total del sistema bancario colombiano de 14.2% (a diciembre de 2011) al 11.9% (ver gráfico 4). Si bien este nivel del 11.9% todavía resulta superior al mínimo estipulado del 9% en Colombia (o al 8% a nivel global), cabe destacar que unos tres bancos, de un total de veintitrés, podrían caer por debajo de ese 9%. Por ello es que el Decreto 1771 de 2012, acertadamente, adopta un enfoque gradual en el tiempo y posterga algunos ajustes.

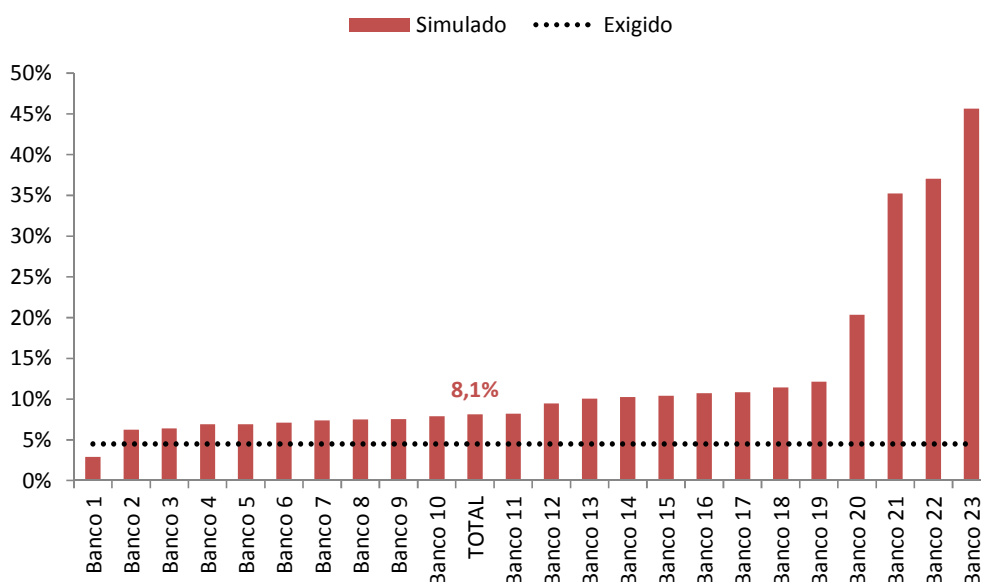
**Gráfico 4. Margen de solvencia bancario total simulado bajo escenario “ducha fría” (Decreto 1771 de 2012) – cifras a diciembre de 2011**



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia Financiera

En relación con los efectos que tendría ese enfoque de “ducha fría” sobre el capital tangible (Patrimonio Básico Ordinario neto de deducciones), nuestras simulaciones indican que la mayoría de bancos se ubicaría por encima del 4.5% requerido para la solvencia básica y tan sólo una entidad quedaría por debajo de ese límite (ver gráfico 5). El sistema como un todo exhibiría un nivel de 8.1% en este indicador de PBO, ubicándose inclusive por encima del requerimiento de capital total exigido por Basilea III (8%).

**Gráfico 5. Margen de solvencia bancario básico simulado bajo escenario “ducha fría” (Decreto 1771 de 2012) – cifras a diciembre de 2011**



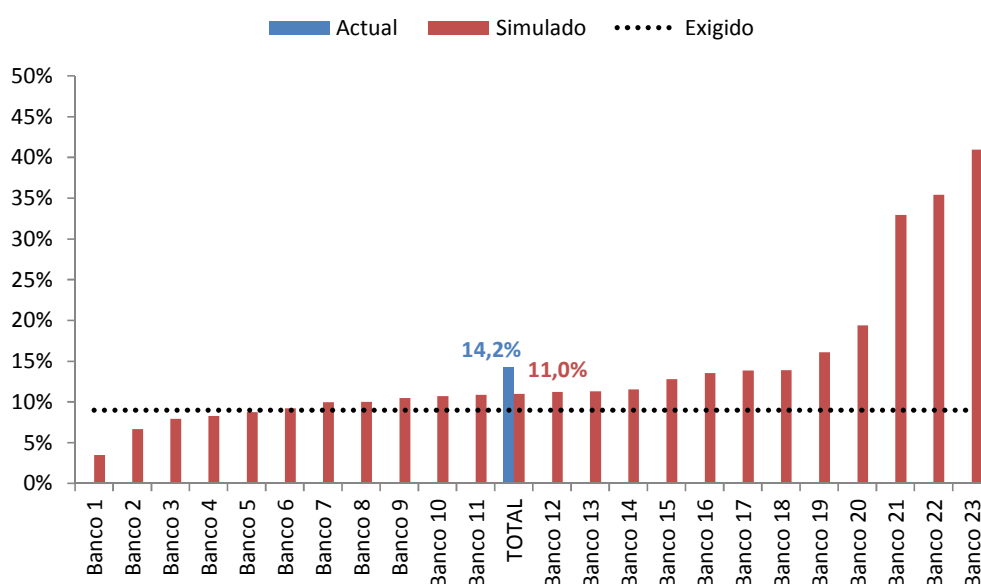
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia Financiera

Ahora bien, algunos de los aspectos establecidos en el Decreto 1771 no coinciden exactamente con las recomendaciones de Basilea III. Por esta razón, vale la pena realizar otros ejercicios de sensibilidad respecto al escenario base (o sea, el del Decreto 1771), antes presentado. En particular, analizaremos el impacto sobre el indicador de solvencia que tendrían los ajustes relacionados con los activos intangibles, los pasivos pensionales y la deuda subordinada. A continuación, resumimos los temas en cuestión:

- **Goodwill:** Basilea III recomienda excluir los activos intangibles del capital bancario. El Decreto 1771, acertadamente, adopta esos lineamientos hacia el futuro, pues los activos intangibles (*goodwill*) registrados a partir de agosto de 2012 se tendrán que deducir del PBO. Esto implica que su impacto será marginal y no retroactivo. Al respecto, Fitch (2012) señala que esta disposición puede generar una diferenciación entre el cálculo del patrimonio de los bancos que han realizado adquisiciones con anterioridad a agosto de 2012 y aquellos que actualmente están adelantando procesos de esta índole.

Cabe señalar que, de haberse excluido todo el *goodwill* del cálculo del Patrimonio Técnico, la relación de solvencia bancaria de Colombia se hubiera reducido en 3.2 puntos porcentuales, cayendo del 14.2% al 11% al cierre de 2011. Esto quiere decir que de haberse adoptado un enfoque “ducha fría” y retroactivo, el ajuste por *goodwill* habría implicado una disminución adicional en el índice de solvencia de 0.9 puntos porcentuales frente al escenario del Decreto 1771 (ver gráfico 6). Así mismo, esto hubiera generado problemas legales con aquellos bancos que adquirieron otros establecimientos de crédito como resultado de los procesos de salvataje de la crisis de finales de la década de los noventa. En dichos procesos, se “premió” a los compradores permitiendo la contabilización del *goodwill* de las entidades adquiridas, a cambio de asumir considerables costos por estas operaciones.

**Gráfico 6. Margen de solvencia bancario total simulado bajo eliminación inmediata del *goodwill* – cifras a diciembre de 2011**



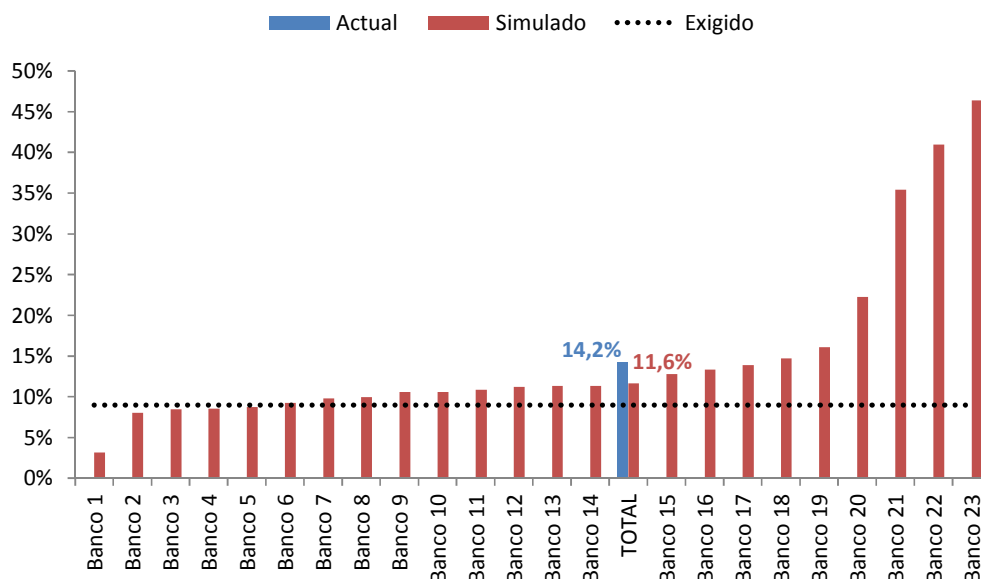
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia Financiera

- **Pasivos pensionales:** Basilea III recomienda excluir el monto de los fondos de pensiones de prestación definida del patrimonio, pues su capitalización restringe la caja de las instituciones financieras y no son un activo del que se

pueda disponer en eventos de estrés. En línea con ello, pero de manera parcial, el Decreto 1771 establece que el monto por cubrir (valor no amortizado) de dichas pensiones debe ser deducido del PBO. En tal sentido, un escenario más ácido requeriría excluir el cálculo actuarial del pasivo pensional, es decir, tanto las pensiones financiadas como aquellas que están pendientes de fondear.

El gráfico 7 ilustra cómo el impacto de esta deducción sería reducir el índice de solvencia en 2.6 puntos porcentuales, dejándolo en 11.6% frente a los niveles observados en diciembre de 2011. Así, respecto del escenario del Decreto 1771, esta depuración pensional equivaldría a una reducción de 30 puntos básicos sobre la relación de solvencia, pasando del 11.9% al 11.6%, cifra más bien moderada dentro de este conjunto de ajustes.

**Gráfico 7. Margen de solvencia bancaria total simulado bajo eliminación del cálculo actuarial del pasivo pensional – cifras a diciembre de 2011**



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia Financiera

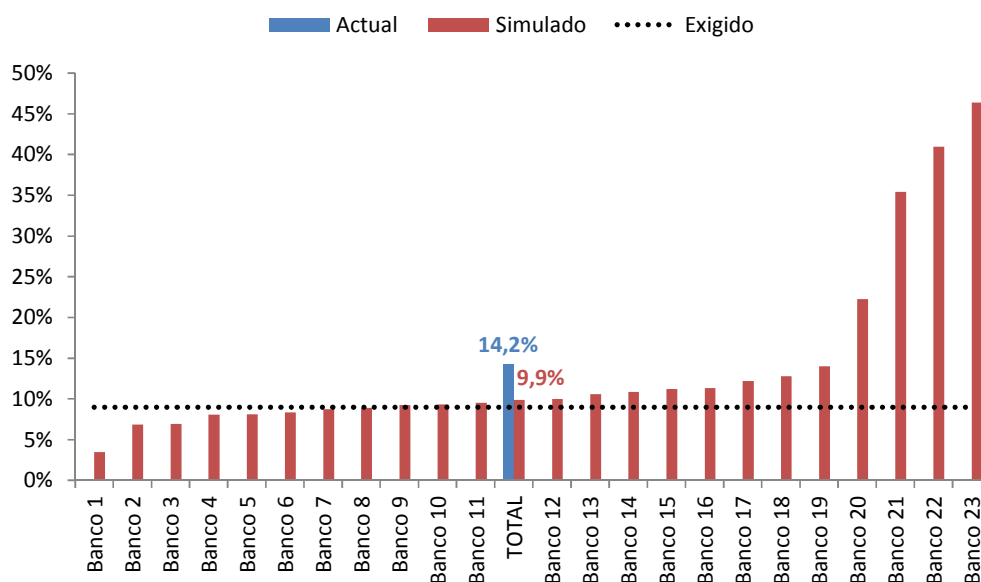
- **Deuda subordinada:** Basilea III contempla la deuda subordinada como parte del capital bancario. Sin embargo, Fitch (2012) destaca que las emisiones de

deuda subordinada en Colombia no cumplen, en algunas ocasiones, con los requerimientos necesarios para ser consideradas como capital, debido a que no constituyen una reserva efectiva ante eventos inesperados. Por su parte, el Decreto 1771 toma una posición menos extrema y permite incluir dichos instrumentos en el componente del Patrimonio Adicional (nivel II). En este sentido, cabe evaluar qué pasaría si se adoptara un escenario más ácido al suponer su exclusión del capital total.

Nótese que, en el recuadro 1, habíamos cuantificado dicha deuda subordinada en unos \$5 billones a finales de 2011, equivalentes al 0.8% del PIB y al 16.5% del Patrimonio Técnico. Si se acogiera la recomendación de Fitch, en “ducha fría”, y se excluyeran de un tajo dichas obligaciones del cómputo del patrimonio, nuestras simulaciones indican que la relación de solvencia se reduciría en 4.3 puntos porcentuales frente a los niveles de diciembre de 2011, pasando del 14.2% al 9.9%. Este ajuste de la deuda subordinada implicaría entonces una disminución de 2 puntos porcentuales respecto al Decreto 1771 (del 11.9% al 9.9%), ver gráfico 8.



**Gráfico 8. Margen de solvencia bancario total simulado bajo exclusión de la deuda subordinada – cifras a diciembre de 2011**



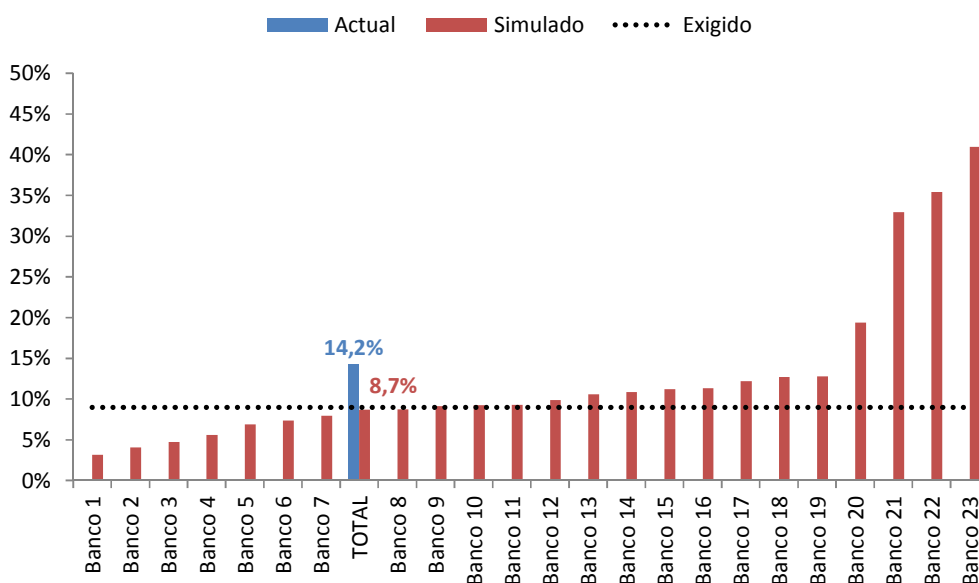
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia Financiera

- Efecto combinado de limpieza por *goodwill*, pasivos pensionales y deuda subordinada:** Si se acogieran en su conjunto las disposiciones de Basilea III de moverse a depurar el capital bancario colombiano en sus conceptos de *goodwill* y pasivos pensionales, así como las recomendaciones de Fitch relacionadas con la exclusión de la deuda subordinada del cómputo del patrimonio, se observa que el índice de solvencia se estaría reduciendo de forma significativa al descender 5.5 puntos porcentuales, pasando del 14.2% al 8.7%. Esto implicaría un ajuste adicional de 3.2 puntos porcentuales frente al escenario del Decreto 1771 (ver gráfico 9).

Como se puede observar, este enfoque de “ducha fría” ajustando simultáneamente por estos conceptos de *goodwill*, pasivo pensional y deuda subordinada es bastante exigente para el sistema financiero colombiano y, de hecho, lo llevaría en su conjunto por debajo del 9% de solvencia mínima actual. Ello implicaría tener que inyectar capital fresco por

el equivalente a \$3.5 billones (0.56% del PIB) para que las entidades cuya solvencia se reduce por debajo del 9%, producto de dicho efecto combinado, vuelvan a ese nivel. En este sentido, es evidente la bondad del enfoque gradual acogido por el gobierno a la hora de pensar en estos otros ajustes regulatorios, en momentos en que el mundo financiero global enfrenta tensiones evidentes. En particular, el gobierno adoptó un esquema gradual en lo relativo al componente de *goodwill* y de acoplamiento parcial respecto a los pasivos pensionales, buscando el objetivo final de acoger los criterios de Basilea III, pero sin generar traumatismos al sistema bancario de Colombia.

**Gráfico 9. Margen de solvencia bancario total simulado bajo exclusión inmediata de *goodwill*, ajustes por cálculo actuarial pensional y deuda subordinada – cifras a diciembre de 2011**



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia Financiera

## V. Conclusiones

En este documento hemos analizado, para el caso particular de Colombia, la sensibilidad financiera resultante de aplicar los lineamientos del Decreto 1771 de 2012 sobre la implementación de los criterios de Basilea III referidos a solvencia bancaria. La principal conclusión es que dicha relación de solvencia bancaria se disminuiría, pasando del 14.2% observado a diciembre de 2011 a cerca de un 11.9%, bajo una hipotética aplicación inmediata de dichos lineamientos, los cuales buscan depurar el patrimonio. Este resultado se explica por depuraciones relacionadas principalmente con los rubros de impuestos diferidos netos y pasivos pensionales, entre otros, suponiendo que las entidades financieras no recomponen su capital para cumplir con ese nuevo marco regulatorio.

Ahora bien, la mayoría de bancos aprobaría el examen de solvencia básica, cuyo límite quedó establecido en el 4.5% de los APR. Estos resultados son comparables con los obtenidos previamente por Asobancaria y la SF, según se observa en el cuadro 2.

**Cuadro 2. Resumen del impacto del Decreto 1771 de 2012 sobre la relación de solvencia bancaria**

|                             | Solvencia total | Solvencia básica |
|-----------------------------|-----------------|------------------|
| Anif                        | 11,9%           | 8,1%             |
| Asobancaria                 | 12,2%           | 8,4%             |
| Superintendencia Financiera | 12,5%           | 11,4%            |

Fuente: Asobancaria, Superintendencia Financiera y cálculos propios

Complementando lo hecho por Asobancaria (2012) y la SF, en este documento también realizamos una serie de análisis de sensibilidad del índice de solvencia ante diferentes escenarios de depuración de la calidad del capital.

Un primer ejercicio (hipotético) consistió en imaginarse la aplicación de un tratamiento de “ducha fría” referido al llamado *goodwill*. De haberse excluido todo el *goodwill* del cálculo del Patrimonio Técnico, la relación de solvencia bancaria de

Colombia se hubiera reducido en 3.2 puntos porcentuales, cayendo del 14.2% al 11% al cierre de 2011, acarreado una disminución adicional de 0.9 puntos porcentuales frente al escenario del Decreto 1771.

Un segundo ejercicio se refirió a la exclusión de los fondos de pensiones de prestación definida del patrimonio, dado que su capitalización restringe la caja de las instituciones financieras y no son un activo del que se pueda disponer en eventos de estrés. En este caso se encontró que el índice de solvencia se reduciría en 2.6 puntos porcentuales, dejándolo en 11.6% frente a los niveles observados en diciembre de 2011, implicando una reducción de 30 puntos básicos con respecto al escenario del Decreto 1771, del 11.9% al 11.6%.

Un último ejercicio comprendió ajustes relacionados con la deuda subordinada como parte del capital bancario, donde el Decreto 1771 permite incluirla como componente del Patrimonio Adicional (nivel II). En este caso encontramos que si se acogiera la recomendación de Fitch, en “ducha fría”, y se excluyera de un tajo dichas obligaciones del cómputo del patrimonio, la relación de solvencia se reduciría en 4.3 puntos porcentuales frente a los niveles de diciembre de 2011, pasando del 14.2% al 9.9%, implicando una disminución de 2 puntos porcentuales respecto al Decreto 1771 (del 11.9% al 9.9%).

En síntesis, ajustes simultáneos e inmediatos en los conceptos de *goodwill*, pasivo pensional y deuda subordinada resultarían algo extremos para Colombia, pues son bastante exigentes para el sistema financiero y, de hecho, lo llevaría en su conjunto por debajo del 9% de solvencia mínima actual. Ello implicaría tener que inyectar capital fresco por el equivalente a \$3.5 billones (0.56% del PIB) para que las entidades cuya solvencia se reduce por debajo del 9%, producto de dicho efecto combinado, vuelvan a ese nivel.

En este sentido, es evidente la bondad del enfoque gradual acogido por el gobierno a la hora de pensar en estos ajustes regulatorios, en momentos en que el mundo financiero global enfrenta tensiones evidentes. En particular, el gobierno adoptó un esquema gradual en lo relativo al componente de *goodwill* y de

acoplamiento parcial respecto a los pasivos pensionales, buscando el objetivo final de acoger los criterios de Basilea III, pero sin generar traumatismos al sistema bancario de Colombia.

Es indispensable que dicho enfoque permita limpiar el capital para que los analistas de mercado y las calificadoras de riesgo entiendan que todavía restan esfuerzos importantes para que el sistema financiero colombiano logre niveles de solvencia robustos, aun bajo situaciones de tensión financiera global. Esto es particularmente importante en una coyuntura como la actual, en la cual buena parte de los activos del sector bancario colombiano cotiza en el mercado de valores de Estados Unidos a través de ADRs.

## Referencias

- Anif (2012a), "Crisis financieras, limpieza de balances y burbujas hipotecarias: una mirada global." *Informe Semanal* No. 1132 de julio.
- Anif (2012b), "Avances en el Marco Regulatorio Financiero de Colombia." *Informe Semanal* No. 1134 de agosto.
- Asobancaria (2010), *Basilea III y los impactos preliminares en México*. En: <http://www.asobancaria.com/portal/pls/portal/docs/1/962048.PDF>.
- Asobancaria (2011), *Comentarios acerca de la modificación de la relación de solvencia para los establecimientos de crédito*, 2011.
- Asobancaria (2012), "Una nueva relación de solvencia para la banca colombiana", *Semana Económica* Edición No. 867, Septiembre.
- Bank of International Settlements (2010a), "Assessing the macroeconomic impact of the transition to stronger capital and liquidity requirements", *Macroeconomic Assessment Group interim report*, August.
- Bank of International Settlements (2010b), "Group of Governors and Heads of Supervision announces higher global minimum capital standards", *Press Release*, September.
- Bank of International Settlements (2011), "Basel III: Long-term impact on economic performance and fluctuations", *BIS Working Papers*, February.
- Basel Committee on Banking Supervision (2010), "Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems", *Bank of International Settlements*, December. Revisión realizada en junio de 2011.
- Clavijo, S., C.I. Rojas y A. González (2010), "La Crisis Financiera Internacional: El Tránsito Hacia Basilea III", en: <http://anif.co/sites/default/files/uploads/BasileaIII.pdf>.

Clavijo, S., C.I. Rojas, M. Castro y D. Stopher (2008), "Adaptación e Implementación del Nuevo Acuerdo de Basilea en Colombia" *Revista Carta Financiera* No. 144 de Oct-Dic.

Fitch Ratings (2012), *Colombia se acerca regulatoriamente más a Basilea III, pero hay más por hacer*, Septiembre.

Galindo, A., L. Rojas-Suárez y M. Del Valle (2011), "Capital Requirements under Basel III in Latin America: The Cases of Bolivia, Colombia, Ecuador and Peru", Policy Brief No. IDB-PB-137, December.

Institute of International Finance (2010), "Cumulative Impact on the Global Economy of Proposed Changes in the Banking Regulatory Framework." *Interim Report*.

Institute of International Finance (2011), "The Cumulative Impact on the Global Economy of Changes in the Financial Regulatory Framework." *Current Report*.

McKinsey Global Institute (2010), *Basel III and European banking: Its impact, how banks might respond, and the challenges of implementation*, November.

Valor Económico (2012), "Edital de Basileia 3 trouxe novidades positivas, avalia Febraban". En: <http://www.valor.com.br/financas/2539332/edital-de-basileia-3-trouxe-novidades-positivas-avalia-febraban#ixzz273AQLHs5>