



16 de diciembre de 2013

María Mercedes Cuéllar
Presidente

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

Participaron en la elaboración de este documento:

Daniel Castellanos

Liz Marcela Bejarano

Diana Carolina Fonseca

Nicolás Torres

El dilema entre la solidez y la eficiencia de la banca

Resumen. Las entidades bancarias se enfrentan a una disyuntiva entre mantener unas mayores reservas de capital en su patrimonio para poder hacer frente a posibles situaciones de crisis o realizar una distribución de dividendos para sus accionistas. De esta manera, el banco debe buscar la mejor estrategia para maximizar su retorno sin poner en peligro su estabilidad.

En Estados Unidos y en los demás países industrializados la banca de inversión optó por una estrategia basada en un alto grado de apalancamiento para soportar el crecimiento del negocio. Esto combinado con las altas exposiciones en derivados, principalmente los llamados “activos tóxicos”, la cartera titularizada y el deterioro de las garantías, especialmente de la cartera hipotecaria, desencadenó una de las peores crisis financieras de la historia y llevó a que en el mundo se replanteara el marco de supervisión y regulación del sector financiero. La respuesta fue Basilea III.

Por el contrario, en Colombia la estrategia de negocio de la banca dista mucho de la observada en Estados Unidos, no solo por los bajos niveles de apalancamiento que históricamente se han registrado, sino también por la adecuada administración del portafolio de activos de las entidades, lo que hace que se tenga un modelo enfocado a generar un retorno, a través de una mayor rentabilidad de los activos. La preocupación mundial por la solidez del sector condujo a la expedición del Decreto 1771 de 2012, con el cual se establecieron nuevas condiciones para el cálculo del capital y por ende para el cálculo de la relación mínima de solvencia.

Cualquier medida que implique mayores requerimientos de capital representa para las entidades un trade off entre solidez y eficiencia. En efecto, la búsqueda de mayor solidez a través de este mecanismo genera, por un lado, una reducción de la oferta de crédito como consecuencia de la depuración de los instrumentos que computan dentro del capital, y por el otro, un menor apalancamiento y por tanto un menor retorno para los accionistas, el cual podría ser mitigado a través de los márgenes de intermediación.

Teniendo en cuenta lo anterior, en esta Semana se presenta un análisis de la solidez del sector a partir de las medidas adoptadas en pro de una banca más segura y estable, con el fin de determinar si existe algún impacto en términos de la eficiencia del sector. Para ello, se realizará una revisión de las estrategias de la banca local frente a las estrategias observadas en las jurisdicciones donde se originó la crisis y se presentan dos ejercicios de estrés para constatar la capacidad del sector de hacer frente a una posible crisis como la ocurrida en 1999.

El dilema entre la solidez y la eficiencia de la banca

La reciente crisis financiera internacional puso de manifiesto la necesidad de replantear el marco de supervisión y regulación del sector financiero. En particular, el **apalancamiento excesivo de la industria bancaria** en algunas jurisdicciones y el **deterioro gradual del nivel y calidad del capital** mostraron la importancia de generar un nuevo esquema de regulación prudencial para fortalecer la capacidad de las entidades de responder adecuadamente ante periodos de tensión (enfoque microprudencial), y para reducir la acumulación de riesgo sistémico en todo el sector financiero (enfoque macroprudencial).

María Mercedes Cuéllar
Presidente

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

Participaron en la elaboración de este documento:

Daniel Castellanos

Liz Marcela Bejarano

Diana Carolina Fonseca

Nicolás Torres

Durante el periodo previo a la crisis, se observó un alto grado de apalancamiento en los bancos de inversión, quienes lo usaron como estrategia para generar un mayor crecimiento del negocio. En efecto, en 2007 los bancos más grandes de esta naturaleza, como Lehman Brothers, Merrill Lynch y Morgan Stanley, llegaron a tener indicadores de apalancamiento superiores a 30 veces. Así mismo, la falta de requisitos de revelación de información financiera limitó la capacidad del mercado de entender los riesgos dentro y fuera de balance y el grado de exposición de estas entidades. Cuando estalló la crisis, se demostró el deterioro gradual del capital y las deficiencias en los requerimientos regulatorios, no solo en el nivel exigido, sino en la calidad de los instrumentos que hacían parte del capital.

Bajo este contexto, en diciembre de 2010 el *Banco de Pagos Internacionales* (BIS) publicó los dos documentos que componen el marco de Basilea III: *Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios* y *Marco internacional para la medición, normalización y seguimiento del riesgo de liquidez*. Estos establecen un paquete integral de reformas tendientes a lograr el fortalecimiento del marco de capital global y a definir un estándar de liquidez internacional. El primer documento introduce las siguientes modificaciones:

- (i) Redefine los criterios que deben cumplir los instrumentos para ser incluidos en el capital regulatorio de una entidad. Para el capital de nivel 1 o de funcionamiento, se establece que debe estar compuesto por aquellos instrumentos de mayor calidad, tales como acciones ordinarias y beneficios no distribuidos, los cuales sean capaces de soportar pérdidas inesperadas sin que se afecte la correcta operación de la entidad. Para el capital de nivel 2 o de liquidación, se establece que se deben incluir los instrumentos que permitan absorber las pérdidas de la entidad cuando esta se encuentre en proceso de liquidación.
- (ii) Elimina el capital de nivel 3, el cual estaba compuesto principalmente por deuda subordinada, destinada a cubrir el riesgo de mercado.
- (iii) Establece la constitución de dos colchones, uno de conservación de capital y el otro de capital anticíclico.
- (iv) Eleva los estándares de administración del riesgo de crédito de contraparte.
- (v) Establece una razón de apalancamiento como una medida complementaria a los requerimientos de capital.

Por su parte, el segundo documento propone dos indicadores para el seguimiento del riesgo de liquidez y define herramientas cuantitativas de monitoreo adicionales.

Estas medidas, que si bien están pensadas para lograr un sector financiero más sólido y seguro, han suscitado una serie de debates en torno al paradigma del *too big to fail*, sobre cuál es el modelo bancario más adecuado para una economía (banca universal, modelo híbrido o banca especializada) y sobre si la definición de capital que se plantea es la más eficiente para respaldar el continuo crecimiento del sector. La discusión sobre el capital y la liquidez han cobrado mayor importancia debido a las implicaciones que su definición puede tener sobre la labor de intermediación de la banca y sobre su capacidad de innovar a través de la oferta de productos y servicios financieros.

En Colombia, esta discusión se tradujo en la adopción del Decreto 1771 de 2012, con el cual el Gobierno Nacional estableció nuevas condiciones sobre el cálculo de la relación mínima de solvencia de los establecimientos de crédito, para reflejar de forma adecuada su nivel de patrimonio en relación con el nivel de riesgo asumido.

En términos generales, el Decreto introdujo una nueva clasificación del patrimonio técnico (PT), el cual se define como el valor que por ley debe tener una entidad para cubrir el riesgo de pérdidas no esperadas. En este sentido, el PT debe estar compuesto por Patrimonio básico ordinario (PBO) neto de deducciones, Patrimonio básico adicional (PBA) y Patrimonio adicional (PA) (tabla 1).

Tabla 1. Componentes del Patrimonio Técnico y sus características

Componente	Características
Patrimonio básico ordinario (PBO)	Capital suscrito y pagado, perpetuo, de mayor subordinación, capaz de absorber pérdidas y sin posibilidad de incluir dividendos fijos.
Patrimonio básico adicional (PBA)	Capital suscrito y pagado, perpetuo, de mayor subordinación, capaz de absorber pérdidas, pero puede incluir dividendos de pago obligatorio o preferencial.
Patrimonio adicional (PA)	Instrumentos de deuda que hayan sido autorizados, colocados y pagados, con subordinación general, es decir que no tengan garantías especiales y con vocación de permanencia (no pagadero antes de 5 años).

Fuente: Elaboración Asobancaria con base en el Decreto 1771 de 2012

Así mismo, el Decreto mantuvo el nivel mínimo de solvencia en 9% y creó una nueva relación en función del patrimonio básico ordinario neto de deducciones denominada la relación de solvencia básica, la cual fijó en 4.5%.

La entrada en vigencia de esta nueva estructura de capital genera cuestionamientos sobre si esta medida, sumada al resto de iniciativas regulatorias que se han implementado en los últimos años para lograr una banca más segura y sólida, resulta adecuada o excesiva bajo la estructura del negocio bancario colombiano.

Las particularidades de la estrategia de negocio de la banca colombiana

Con el fin de comprender la estrategia de negocio de los bancos, primero es necesario entender las características propias de su operación. Para esto, la Tabla 2 resume el balance típico de un banco.

Tabla 2. Balance típico de un banco

ACTIVOS	PASIVOS
Efectivo	Depósitos
Créditos	Deudas de corto plazo
Tesorería	Deudas de largo plazo
Otras inversiones	PATRIMONIO

Dentro de los rubros que componen el pasivo, los depósitos tienden a tener la mayor participación, en su mayoría son de corto plazo o exigibles en cualquier momento. El costo del pasivo está en función de su plazo, siendo más costoso captar a largo plazo que a corto. El patrimonio, por su parte, corresponde a las inversiones realizadas por el propietario, que deben ser remuneradas adecuadamente para que tenga incentivos a poner sus recursos en esa unidad productiva, frente a otras posibles alternativas del mercado.

Por el lado del activo, el rubro más importante corresponde a la cartera de créditos, aunque también existen inversiones de portafolio y, finalmente, está el efectivo, que es una reserva para casos en los que se dan retiros significativos de depósitos en un momento determinado, pero usualmente el monto de esta reserva es bajo.

Esta caracterización vislumbra un factor de riesgo intrínseco al que se enfrentan las entidades bancarias, conocido como el descalce de vencimientos. Este se produce porque la mayoría de obligaciones deben ser cubiertas en un corto plazo, mientras que la mayoría de activos disponibles son pagaderos en plazos largos. De esta manera, los bancos deben estar en todo momento al tanto de posibles problemas de liquidez.

En la mayoría de ocasiones los retiros de depósitos de los clientes no son significativos y pueden ser cubiertos por los nuevos depósitos que se reciben o por las reservas de efectivo. Sin embargo, cuando se presenta una situación de pánico, el banco puede entrar en un déficit de liquidez que debe ser cubierto a través de la venta de activos de tesorería o de otras inversiones. Sin embargo, dependiendo de la urgencia, estos activos pueden ser vendidos a precios mucho más bajos que a los que se habían valorado, produciendo pérdidas que deben ser absorbidas por el accionista con cargo a su patrimonio. También puede ocurrir que la cartera se torne irrecuperable, arrojando pérdidas que deben ser enjugadas contra el patrimonio. Es en estos casos extremos cuando la entidad depende de tener un patrimonio suficientemente alto como para soportar las pérdidas en las que tiene que incurrir para cumplir sus obligaciones. Como quiera que el patrimonio es una fracción relativamente pequeña del activo, pérdidas pequeñas llevan a problemas grandes de la solvencia.

Por este motivo, las entidades bancarias se enfrentan a una disyuntiva entre mantener unas mayores reservas de capital en su patrimonio para una posible situación futura de

crisis o a la distribución de dividendos para sus accionistas. De esta manera, el banco se enfrenta a una situación en la que debe maximizar su retorno sin poner en peligro su estabilidad.

Esta situación se puede entender más claramente a través de la identidad de DuPont Corporation¹, según la cual el retorno de una entidad financiera depende de su nivel de apalancamiento y de la capacidad que tenga para gestionar eficientemente sus activos. Esta relación puede ser expresada así:

$$\left(\frac{\text{utilidad}}{\text{patrimonio}}\right) = \left(\frac{\text{utilidad}}{\text{activo}}\right) * \left(\frac{\text{activo}}{\text{patrimonio}}\right)$$

$$ROE = ROA * \text{Apalancamiento}$$

Para entender las implicaciones de esta identidad, se puede suponer una situación en la que el administrador de cierto banco se ha comprometido con un objetivo de ROE de 20%. Según esta ecuación, el administrador tiene una estrategia según la cual obtiene un rendimiento de 2% de sus activos y decide tener un apalancamiento de 10, es decir, tener 10 veces el valor de su capital en activos. Sin embargo, si existiera una restricción regulatoria según la cual el apalancamiento puede ser como máximo de 5, el administrador debe aumentar el rendimiento de sus activos de 2% a 4% para obtener el mismo ROE.

Situación inicial:

$$ROE(20\%) = ROA(2\%) * \text{Apalancamiento}(10)$$

Situación con restricción regulatoria:

$$ROE(20\%) = \uparrow ROA(4\%) * \overline{\text{Apalancamiento}}(5)$$

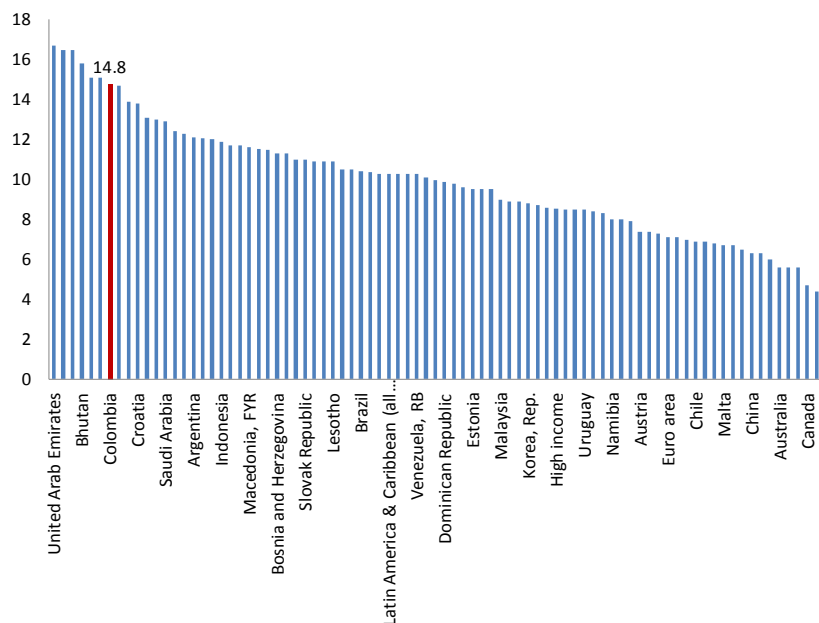
En el caso de un banco, cuando existen limitaciones a aumentar el apalancamiento, los incrementos requeridos en el ROA podrían obtenerse principalmente incrementando las tasas cobradas a los clientes por los créditos o buscando pasivo de menor costo, o una mezcla de los dos. De hecho, este comportamiento puede ser observado al comparar los márgenes de intermediación entre países en los cuales existen distintos niveles de solvencia.

En la gráfica 1 se observa que la razón capital a activos (proxy de la solvencia) de Colombia es una de las más altas a nivel internacional: 14.8. Por su parte, en la gráfica 2 se muestra la relación positiva que existe entre esta razón y el margen de intermediación para una muestra de 50 países. En esta se visualiza que el margen de intermediación de Colombia tiende a ser más alto que en otros países, como Canadá,

¹ El sistema DuPont de análisis financiero integra los principales indicadores financieros, con el fin de determinar la eficiencia con que una empresa utiliza sus activos, su capital de trabajo y el multiplicador de capital (apalancamiento financiero). Fue desarrollado por F. Donaldson Brown, un ingeniero técnico eléctrico que se integró al departamento de tesorería de una compañía química en 1914.

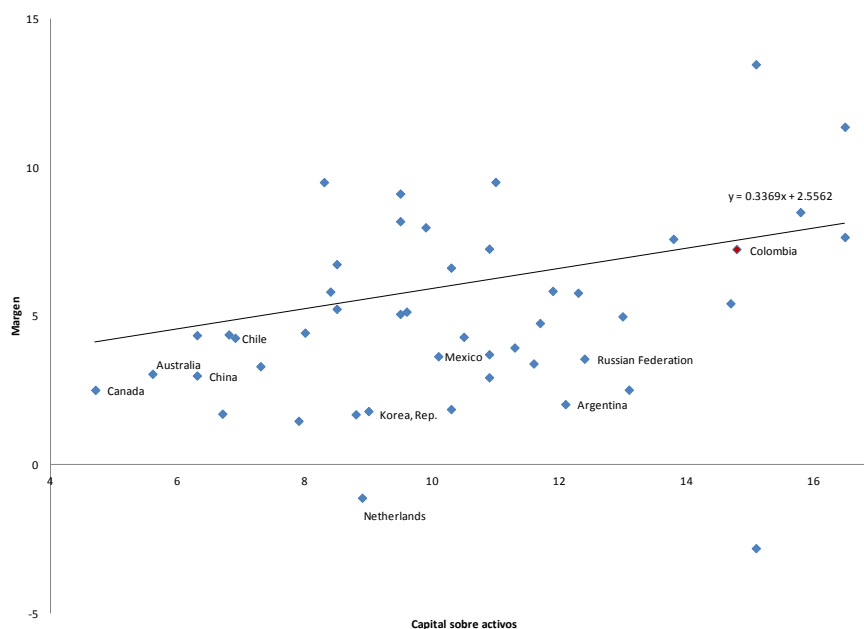
Australia o Chile. Este hecho se explica, en gran medida, porque el sector tiene una relación de solvencia casi cuatro veces más alta. Si existieran menores requerimientos de solvencia posiblemente estos estarían acompañados de menores tasas de interés sobre la cartera.

Gráfica 1. Capital sobre activos (proxy de solvencia) en varios países (2012)



Fuente: Banco Mundial.

Gráfica 2. Relación entre la razón de capital sobre activos y el margen de intermediación



Fuente: Banco Mundial. Cálculos Asobancaria.

Una situación en que se aumenta el ROE por cuenta de un incremento en el ROA y una en la que este aumenta por incremento en el apalancamiento, produce distintos efectos sobre la liquidez de la entidad. Si se opta por mayor apalancamiento, la entidad se expone a un mayor número de descalses de plazos entre vencimientos que podrían generarle inconvenientes en el largo plazo, si la administración de sus activos y sus pasivos no es la adecuada.

Por su parte, si la entidad restringe su apalancamiento, dispone de menos activos y precisa de mayor rendimiento sobre los mismos. Por tanto, necesita tener activos más riesgosos, en cambio de tener activos de fácil disposición, como el efectivo y las cuentas de depósito, ya que estos ofrecen bajos rendimientos.

En consecuencia, la disyuntiva entre aumentar el ROE a través de incrementos en el ROA o en el apalancamiento está en función del nivel de riesgo que asume la entidad por cuenta de sus operaciones. En efecto, cuando una entidad empieza a apoyarse en mayor medida en la deuda para financiar sus actividades (mayor apalancamiento), disminuye su capacidad de hacer frente a choques adversos sobre el valor de sus activos. Si a esta estrategia se le suma la acumulación de activos de mala calidad, puede llegar a enfrentar una situación en la que no cuenta con los instrumentos necesarios para responder por el alto nivel de endeudamiento, circunstancia que en su conjunto puede generar problemas de insolvencia.

Para ilustrar este punto, en la tabla 2 se presenta el balance de un banco de inversión altamente apalancado. En la situación inicial el banco tiene activos por valor de 1000, una deuda de 900 y un patrimonio de 100, con lo cual tiene un apalancamiento de 10. Si se presenta una caída en el valor de los activos de 5% como consecuencia de una contracción de la economía o simplemente por una cartera mal colocada, el ajuste se da vía patrimonio con lo cual este queda en 50. De esta forma, en la situación final la entidad termina con un apalancamiento de 19 y un patrimonio considerablemente menor. Si el deterioro de los activos es de 5% o más, el patrimonio del banco se torna negativo y por tanto la entidad entraría en quiebra.²

Tabla 3. Balance banco de inversión apalancado

Situación inicial → ▼ activos en 5% → Situación final

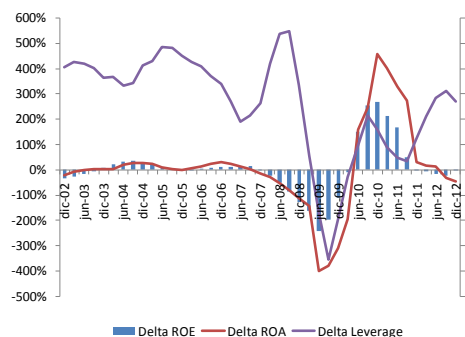
ACTIVO	PASIVO	ACTIVO	PASIVO
	900		900
1000	PATRIMONIO	950	PATRIMONIO
	100		50

Precisamente esta combinación de estrategias fue uno de los detonantes de la reciente crisis financiera internacional. En esta se observó que la estructura del balance de las entidades bancarias en Estados Unidos y en la Unión Europea estaba apoyada principalmente en el apalancamiento para generar un retorno alto sobre el patrimonio (gráfica 3), y este apalancamiento guardaba una relación directa con las variaciones del

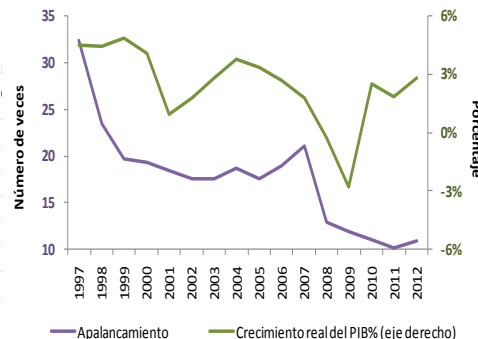
² Pérez Caldentey, Esteban. “El Sistema Financiero en América Latina y el Caribe pre y post crisis”. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2009.

ciclo económico. En este sentido, cuando la economía se encontraba en una etapa expansiva los bancos tendían a endeudarse más, lo que los hacía mucho más vulnerables y riesgosos (gráfica 4).

Gráfica 3: Variación anual del ROE y de sus componentes (ROA y apalancamiento) en EUA



Gráfica 4: Crecimiento real anual del PIB y apalancamiento en EUA



Fuente: Bloomberg.

Junto al mayor apalancamiento, las altas exposiciones en derivados (principalmente los llamados “activos tóxicos”, como los Collateralized Debt Obligations o CDO y Mortgage-Backed Security o MBS), la cartera titularizada y el deterioro de las garantías, especialmente de la cartera hipotecaria, eran elementos que no se reflejaban en el balance de las entidades, lo que hacía que el mercado desconociera el riesgo real y el grado de exposición de los bancos de inversión, por ejemplo, al momento de medir el riesgo de contraparte para ofrecerles créditos interbancarios. Como se observa en la tabla 4, bajo los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Estados Unidos (USGAAP) el balance de los bancos de inversión no mostraba la poca capacidad que tenía realmente la entidad para absorber pérdidas, debido a la alta proporción de derivados que no se contabilizaban³.

³ Admati, Anat & Hellwig, Martin. “*The Bankers new clothes: What's wrong with Banking and What to Do about It*”. 2013.

Tabla 4. Balance banca de inversión

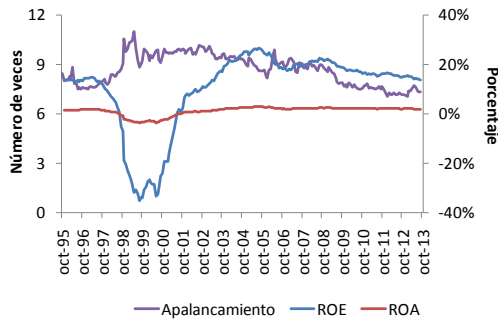
Situación bajo USGAAP Situación real de la entidad

	Efectivo		Efectivo
	Créditos	Depósitos	Créditos
			Depósitos
	Tesorería y otros activos	Otras deudas (principalmente de corto plazo)	Tesorería y otros activos
		Deuda de largo plazo	Otras deudas (principalmente de corto plazo)
		Patrimonio	Deuda de largo plazo
			Patrimonio

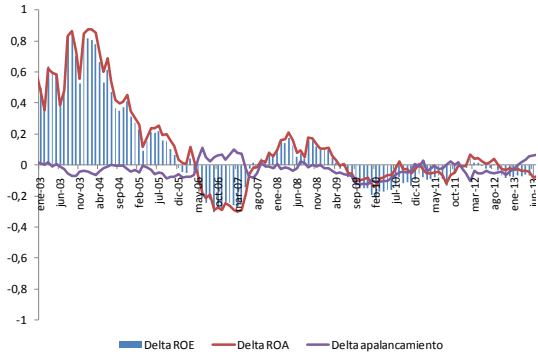
Fuente: CEPAL, información correspondiente a JPMorganChase.

En Colombia, la estrategia de negocio de la banca dista mucho de la observada en Estados Unidos. Esto no solo por los bajos niveles de apalancamiento que históricamente se han registrado (8,5 en Colombia frente a 10 en Estados Unidos), sino también por la administración del portafolio de activos de las entidades, lo que hace que se tenga un modelo enfocado a generar retorno a través de una mayor rentabilidad de los activos (gráfica 5). En efecto, al analizar la contribución del ROA y del apalancamiento a la variación del ROE, es evidente que los cambios que experimenta la rentabilidad del capital obedecen en mayor medida a cambios registrados en la rentabilidad de los activos y no a incrementos exagerados en términos de apalancamiento (grafica 6).

Gráfica 5: ROE, ROA y apalancamiento en Colombia



Gráfica 6: Variación anual del ROE y de sus componentes (ROA y apalancamiento) en Colombia



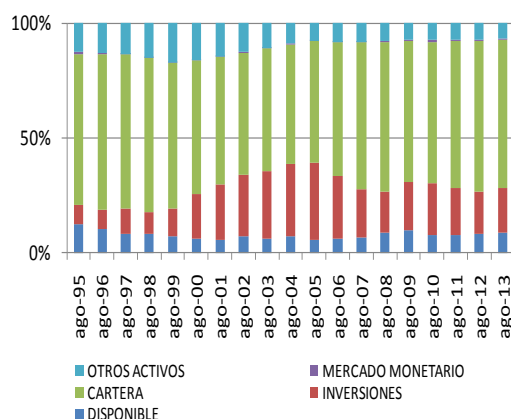
Fuente: Superintendencia Financiera. Cálculos Asobancaria.

Así mismo, y pese a observarse esta mayor dependencia del ROA, el crecimiento del sector no ha estado soportado en la gestión de inversiones que implican una alta rentabilidad y un mayor riesgo, sino en la mayor expansión del crédito, lo que representa una estrategia menos riesgosa y más acorde con su labor principal como

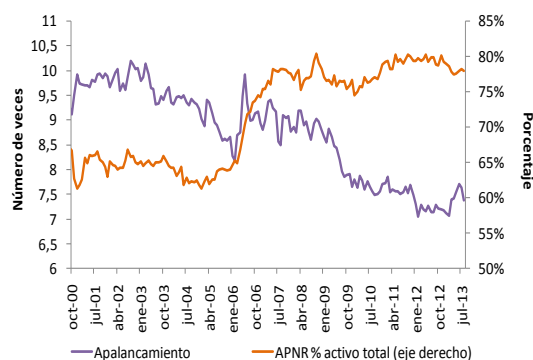
establecimientos bancarios. En efecto, los activos de los bancos están compuestos en su mayoría de cartera (cerca del 65%) y en un porcentaje más reducido de inversiones (19%), rubro que si bien ha venido creciendo a lo largo del tiempo, nunca ha sido superior a 35% (gráfica 7).

Para mostrar este comportamiento, en la gráfica 8 se observa que durante la primera etapa de la década se registraron los niveles más bajos del indicador de APNR (activos ponderados por nivel de riesgo) como porcentaje de los activos totales, lo que coincide exactamente con el lento periodo de recuperación del deterioro de la cartera que se vivió como consecuencia de la crisis de 1999. No obstante, a partir de 2006 se observó un cambio de tendencia el cual se explica por la expansión del crédito, periodo en el que adicionalmente se presentó una reducción del apalancamiento del sector.

Gráfica 7: Participación de los componentes del activo en Colombia

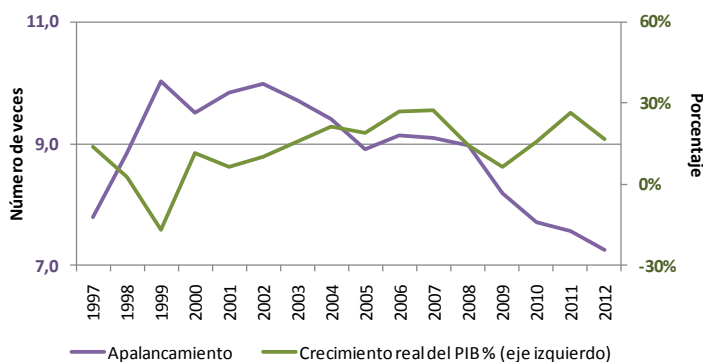


Gráfica 8: APNR como proporción del total de los activos y apalancamiento en Colombia



Fuente: Superintendencia Financiera. Cálculos Asobancaria.

Ahora bien, si se revisa cómo se comporta el apalancamiento del sector frente a cambios en los ciclos económicos, se encuentra que en Colombia no existe una relación directa entre este y el crecimiento del PIB (gráfica 9), sino que, por el contrario, en periodos de bonanza la banca tiende a depender en menor medida de la deuda para enfrentar cambios en el valor de los activos. En este sentido, no se observa un comportamiento procíclico como el que efectivamente registraba la banca de inversión en Estados Unidos en el período de la crisis financiera.

Gráfica 9: Crecimiento real anual del PIB y apalancamiento en Colombia

Fuente: DANE y Superintendencia Financiera. Cálculos Asobancaria.

¿Está justificada la preocupación por la solidez del sector?

Teniendo en cuenta las divergencias que presenta la estrategia de negocio de la banca colombiana respecto de las entidades que estuvieron en el centro de la crisis, las cuales inspiraron los cambios regulatorios a nivel internacional, es pertinente preguntarse si la adopción de medidas similares en Colombia resultó adecuada, aún cuando en el país no se presentaron las circunstancias que generaron exposiciones excesivas a riesgos y que en últimas debilitaron al sistema financiero. De esta manera, a continuación se busca determinar los costos que generó la nueva normativa en nuestro país, así como los posibles impactos que puede tener sobre la eficiencia de las entidades del sector.

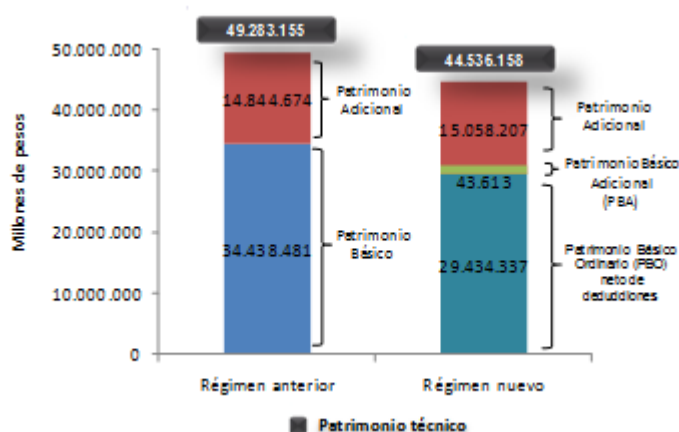
Implicaciones inmediatas del Decreto 1771 de 2012

Con el fin de establecer cuáles de las modificaciones introducidas con el Decreto 1771 de 2013, y reglamentadas mediante la Circular Externa 20 de 2013 de la SFC, tuvieron un mayor impacto en el patrimonio técnico de las entidades bancarias, se calculó el capital regulatorio bajo los parámetros definidos por el régimen anterior⁴ y los establecidos por el nuevo régimen, con cifras a junio de 2013.

Tal como se observa en la gráfica 10, la introducción de esta nueva clasificación implicó una reducción del patrimonio técnico de \$4.7 billones al pasar de \$49 billones bajo el antiguo régimen a \$44 billones bajo el nuevo, con lo cual la relación de solvencia del sector pasó de 16.3% a 14.7% (casi dos puntos porcentuales). En su mayoría, este cambio se explica por: (i) la depuración del capital, es decir la eliminación de cuentas debido a que ya no cumplen con los nuevos criterios de pertenencia a cada nivel del Patrimonio Técnico (PT); (ii) la introducción de nuevas deducciones de Patrimonio Básico Ordinario (PBO), y (iii) las modificaciones en términos del porcentaje de ponderación de algunas cuentas.

⁴ El régimen anterior corresponde al Decreto 673 de 1994 y sus modificaciones.

Gráfica 10: Composición del capital regulatorio bajo el régimen anterior y bajo el nuevo



Fuente: Elaboración Asobancaria con base en el Decreto 1771 de 2012 y en información de la Superintendencia Financiera de Colombia

En efecto, si se analiza por nivel de capital se observa que para el PBO los principales cambios se dieron por la eliminación de los rubros de reservas ocasionales y utilidades de ejercicios en curso, los cuales representaron para la banca cerca de \$3.7 billones y \$1.4 billones, respectivamente. Así mismo, la inclusión de nuevas deducciones, de las cuales se resalta la deducción de la cuenta de activos intangibles por valor de \$521 mil, representó una disminución del PT en casi \$612 mil millones.

En términos del Patrimonio Básico Adicional (PBA) se encuentra que, con la apertura del patrimonio básico en sus dos componentes y la recomposición efectuada por concepto de este cambio, este nivel de capital quedó integrado en su totalidad por acciones preferenciales y asciende a \$43 mil millones.

Los principales cambios registrados en el Patrimonio Adicional (PA) se explican por la eliminación del rubro de valoración de activos fijos, cuenta por la cual dejaron de computar en el patrimonio técnico más de \$1.5 billones. De igual forma, se observaron cambios significativos debido a las modificaciones introducidas en el porcentaje de ponderación de las cuentas de inversiones disponibles para la venta y de ganancias ocasionales. En el primer caso, la ponderación pasó de 50% bajo el antiguo régimen a 30% bajo el nuevo, lo que representó para el sector \$758 mil millones. En el segundo caso, el régimen anterior tenía previsto una ponderación del 50% para este rubro si era positivo. Sin embargo, bajo la nueva regulación se establece adicionalmente que si la cuenta es negativa pondera al 100%, lo que implicó una disminución de \$119 mil millones del PA.

Cabe mencionar que en el momento en que se emitió el Decreto 1771 de 2012 solamente una entidad bancaria no cumplía con la relación mínima de solvencia bajo esta nueva medición. Para el resto de entidades, si bien se destinaron recursos para mantener altos los niveles de solvencia, el cambio normativo no puso en riesgo la continuidad de su operación.

Evidencia sobre la solidez del capital

Ahora bien, es pertinente preguntarse si la solidez del capital que tienen las entidades puede resultar suficiente para soportar una crisis. Para ello, es importante recordar que

en los últimos tres años los bancos han presentado niveles promedio de solvencia de 15%, con lo cual están muy por encima del 9% requerido para el cumplimiento de la regulación. Esta cifra da un primer indicio de que las entidades están comprometidas con velar por la solidez del sector.

En todo caso, con el fin de determinar la solidez del capital, se realizaron dos ejercicios de estrés para cuantificar el impacto que podría tener un escenario similar a la crisis ocurrida en Colombia en 1999 sobre la relación de solvencia de las entidades bancarias. El primero con base en una simulación del impacto de una caída del activo sobre los estados financieros. El segundo, evaluando el impacto macro de cambios en las principales variables sobre la relación de solvencia.

En primer lugar, tomando como base las cifras reportadas por Fogafin sobre los costos que generó la crisis de 1999, se puede suponer una situación extrema en la cual se generara en la actualidad una crisis de la misma magnitud y, además, todas las pérdidas tuvieran que ser absorbidas directamente por el patrimonio de las entidades bancarias. En ese momento, los costos de la crisis se calculaban en \$6,5 billones, divididos en los siguientes conceptos:

Tabla 5. Costo de la crisis 1998-2004. Cifras en miles de millones de pesos.

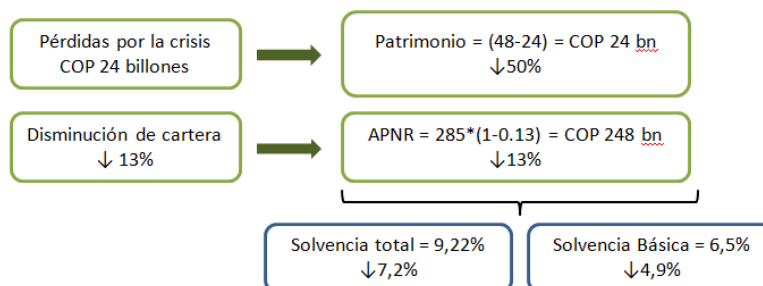
Concepto	Beneficiarios	Tipo de apoyo	Neto
Capitalización entidades públicas	BCH, Banestado, IFI, Banagrario, Central de Seguros, Caja Agraria	Capitalización, gastos de liquidación, inversión	3952
Entidades intervenidas	Granahorrar, Bancafé, Financiera FES	Capitalización, gastos de liquidación, compra de activos	871
Sector cooperativo	Megabanco, Uconal, Fogacoop	Boceas, liquidez, préstamos a entidad y accionistas, compra de activos, aporte de capital	510
Resolución 6 de 1999	Entidades financieras privadas	Préstamos para capitalización	70
Otros	FOSADEC, entidades inscritas a Fogafin	Apoyos de liquidez	101
Emergencia económica y Ley Marco	Apoyo a deudores hipotecarios	Préstamos a deudores, reducción de tasas, reducción de deudas, reliquidaciones	1033
TOTAL			6537

Fuente: Fogafin. Tomado de Cuéllar, María Mercedes. *A la vivienda quién la ronda. Tomo I*. ICAV, 2006. Pág. 135.

Para el año 2004, estos costos correspondían a un 6% de los activos de todo el sector bancario. Si este efecto se trasladara a junio de 2013, correspondería a una pérdida de 24 billones de pesos (el 6% de los 365 billones de pesos reportados como total de activos para este mes). Si esta pérdida se traslada al patrimonio, generaría una reducción de aproximadamente el 50% en su monto. Por su parte, la cartera podría verse reducida en la misma proporción que se observó entre diciembre de 1998 y diciembre de 2000, correspondiente a un 13%. Con esto, la relación de solvencia del sector se reduciría a 9,22%, correspondiente a una disminución de 7,2 puntos porcentuales respecto al 16,4% reportado por la Superintendencia Financiera para junio de 2013. Por su parte, la relación de solvencia básica sería de 6,5%, siendo 4,9 puntos porcentuales menor que el 11,4% que se observó efectivamente para el sector. Como conclusión del ejercicio, se observa que los indicadores de solvencia efectivamente se

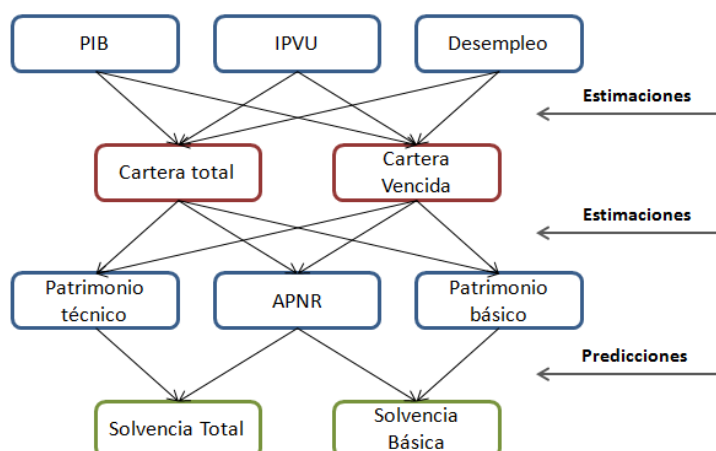
ven impactados de forma bastante importante, pero aún así el sector continuaría cumpliendo con los requerimientos mínimos de la normativa.

Gráfica 11. Resumen de los resultados del ejercicio de estrés No. 1



En segundo lugar, tomando como referencia un estudio publicado por el Banco de la República sobre pruebas de estrés para el riesgo de crédito de la banca colombiana,⁵ se realizó un ejercicio econométrico en el cual se busca determinar los efectos que se podrían esperar sobre los distintos componentes de la relación de solvencia a través de sus sensibilidades al **ámbito macroeconómico**. En este caso, se utiliza como escenario de estrés el comportamiento del PIB, del Índice de Precios de Vivienda Usada (IPVU) y del desempleo durante el período 1999-2000.

Gráfica 12. Metodología para el ejercicio de estrés No. 2



Para calcular el impacto que este escenario tendría sobre la estabilidad de la banca, se determinaron las sensibilidades de la cartera total y de la cartera vencida a estas variables macroeconómicas (estimación realizada con datos trimestrales desde junio de 1996 hasta diciembre de 2012). Adicionalmente, se calculó la sensibilidad del patrimonio técnico, del patrimonio básico y de los activos ponderados por nivel de riesgo (APNR) a las fluctuaciones de la cartera (estimación realizada con datos trimestrales desde marzo de 2001, por falta de calidad en la información anterior a esta

⁵ Banco de la República. *Credit risk stress testing: An exercise for colombian Banks*. Temas de estabilidad financiera No. 73, diciembre de 2012.

fecha, hasta diciembre de 2012). La tabla 4 presenta de forma resumida los resultados de estas estimaciones:⁶

Tabla 6. Sensibilidades**

Sensibilidades	PIB	IPVU	Desempleo	Cartera Total	Cartera vencida
Cartera total	1.87269	0.440359	-1.361856		
Cartera vencida	-7.312902	1.937367	-1.919048		
Patrimonio técnico				0.492754	0.01086
Patrimonio básico				0.487972	-0.015198
APNR				0.971945	-0.051064

**Variables independientes en la primera fila, dependientes en la primera columna.

Fuentes: DANE, Banrep, y Superintendencia Financiera. Cálculos Asobancaria.

Sobre los resultados obtenidos, cabe mencionar que la mayoría de las relaciones encontradas corresponden con lo que se esperaría teóricamente para la cartera total. Según los resultados obtenidos se observa que un aumento en los precios de la vivienda aumenta tanto la cartera vencida como la total, mientras que un aumento en el desempleo disminuye ambas variables. Por su parte, un aumento del PIB aumenta la cartera total, pero disminuye la vencida.

A continuación, con estos resultados se construyó una senda hipotética de la relación de solvencia total y de solvencia básica para los años 2013 y 2014, como si estos años correspondieran a un nuevo período de crisis. Para ello, se tuvo en cuenta también el impacto específico del cambio de régimen introducido por el Decreto 1771 de 2012, suponiendo que este impacto se puede considerar constante en términos relativos en cualquier momento del tiempo.⁷ Con esta nueva estimación se observa que un aumento en la cartera total aumenta los tres componentes de la relación de solvencia. En cambio, un aumento de la cartera vencida disminuye los APNR y el patrimonio básico.

De esta manera, el impacto de la crisis hipotética sería una reducción de 18% en el Patrimonio Técnico, de 14% en el Patrimonio Básico y de 12% en los APNR. Con estos resultados, se observa el mismo impacto en los activos que en el primer ejercicio. En cambio, se observa un impacto mucho menor sobre el patrimonio en este segundo ejercicio.

De esta forma, el ejercicio de estimación de las sensibilidades del sector a un choque macroeconómico predice un impacto más conservador que el ejercicio que asigna las

⁶Las estimaciones fueron realizadas por regresión lineal con las siguientes formas funcionales:

$$Cartera\ total = \alpha + \beta_1 PIB + \beta_2 IPVU + \beta_3 Desempleo + \varepsilon$$

$$Cartera\ vencida = \alpha + \beta_1 PIB + \beta_2 IPVU + \beta_3 Desempleo + \varepsilon$$

$$Patrimonio\ técnico = \alpha + \beta_1 Cartera\ total + \beta_2 Cartera\ vencida + \varepsilon$$

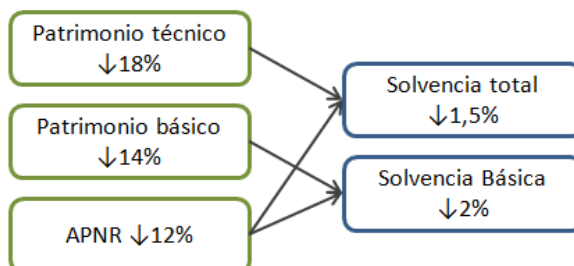
$$Patrimonio\ básico = \alpha + \beta_1 Cartera\ total + \beta_2 Cartera\ vencida + \varepsilon$$

$$APNR = \alpha + \beta_1 Cartera\ total + \beta_2 Cartera\ vencida + \varepsilon$$

⁷ Como se mencionó anteriormente, hubo una reducción de \$4,7 billones en el patrimonio técnico, correspondiente a una disminución de 9,63% para junio de 2013. Por su parte, el patrimonio básico tuvo una reducción de \$4,9 billones, que equivale a 14,4% de su valor para junio de 2013.

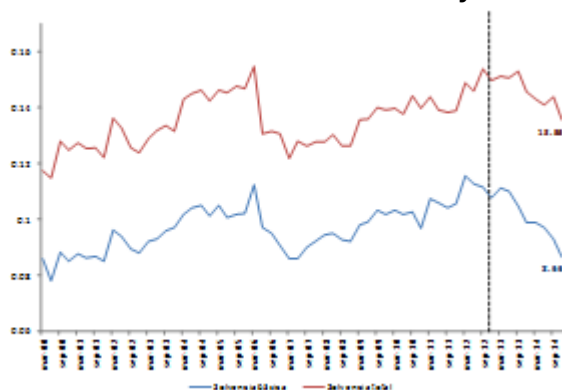
perdidas directamente al patrimonio. Esto puede dar un indicio de que la exposición del sector a una crisis es menor que hace una década, gracias a las lecciones aprendidas en términos de administración de riesgos.

Gráfica 13. Resumen de los resultados del ejercicio de estrés No. 2



Como resultado, se encuentra que la relación de solvencia se reduciría en 1.5 puntos porcentuales, al pasar de 15% en diciembre de 2012 a 13,5% en diciembre de 2014. De igual forma, la relación de solvencia básica pasaría de 10,7% a 8,66%. En la gráfica 14, se muestra la senda de las dos mediciones de solvencia bajo el escenario de estrés.

Gráfica 14. Comportamiento histórico de la solvencia y escenario de estrés



Fuente: Superintendencia Financiera. Cálculos Asobancaria.

Respecto del segundo ejercicio, cabe mencionar que, además del impacto puntual que genera el cambio de régimen en la solvencia predicha por el modelo, existiría un segundo impacto que no puede ser observado bajo esta metodología. Este corresponde a la teórica reducción en las sensibilidades del patrimonio técnico y del patrimonio básico al comportamiento de la cartera, la cual se debería presentar como consecuencia de la depuración de sus componentes, de forma tal que se verían menos expuestos a situaciones adversas que afecten a otros instrumentos que se encuentren dentro del balance de las entidades bancarias. De esta forma, cabría esperar que, bajo el nuevo régimen, el impacto de un escenario de estrés fuera aún menor que el que se obtiene en este ejercicio.

A partir de estos resultados, se podría afirmar que en la actualidad el sector bancario demuestra una solidez considerable, ya que se requeriría un escenario extremadamente desfavorable para poner en riesgo la estabilidad del sistema. Dado que las observaciones utilizadas para obtener estos resultados corresponden al período en el cual aplicaba el anterior régimen de solvencia, este resultado parece indicar que la

forma como estaba determinada la solvencia antes de su modificación ya era suficientemente robusta.

Sin embargo, los resultados obtenidos en las pruebas de estrés están condicionados por el hecho de que, como se mencionó anteriormente, actualmente existe un exceso de solvencia en el sector de alrededor de 6% frente a lo que requiere la norma. Si partiéramos de una situación en la que se tuviera menos holgura, es evidente que los escenarios de estrés aquí mostrados predecirían una inminente crisis del sector.

Efectos sobre la eficiencia de la banca

Considerando en su conjunto la solidez que parece demostrar el sector en el ejercicio de estrés y en el análisis en torno a la estrategia del negocio, se puede pensar que las circunstancias o motivos que originaron el replanteamiento de los estándares mundiales de capital no eran necesariamente relevantes o preocupantes en el ámbito local.

Bajo este contexto, estas nuevas exigencias de capital pueden tener dos efectos: el primero es una reducción del crédito debido a que la depuración de los elementos que computan dentro de la solvencia de las entidades va a implicar que se cuente con un colchón más pequeño, el cual será capaz de soportar una menor exposición al riesgo de crédito, es decir, un menor número de préstamos. En segundo lugar, la exigencia de un mayor patrimonio significa menor apalancamiento, y por tanto un menor retorno para los accionistas (menor ROE). La reducción del ROE por debajo de las expectativas de los accionistas los puede inducir a buscar mejores oportunidades de inversión en otros sectores, por lo cual la banca podría verse obligada a cobrar mayores intereses, con el objetivo de incrementar sus ingresos para ofrecer los rendimientos esperados.

Sin embargo, el efecto de esta iniciativa no se limita a esto, ya que al sumar esta medida al resto de “murallas de seguridad” que se han implementado en los últimos años sobre los tres componentes principales del balance (activos, pasivos y patrimonio) para cumplir con este mismo objetivo, se va a generar en el largo plazo un encarecimiento de la operación y una reducción de la eficiencia. Lo anterior debido a que no se está teniendo en cuenta el costo total de la estructura, sino que se ha mirado cada muralla individualmente.

En efecto, por el lado del activo existe una muralla que limita las inversiones de los bancos, la cual fue creada mediante la definición de nuevas condiciones del Sistema de Administración del Riesgo de Liquidez (SARL) y cuya implementación se dio hace dos años. Específicamente, la condición según la cual los activos líquidos de las entidades deben estar compuestos como mínimo por un 70% de activos de alta calidad, se traduce en la práctica en una alta tenencia de títulos de deuda pública y en un desincentivo a utilizar deuda privada, lo cual va en detrimento del acceso de las empresas al mercado de capitales. Adicionalmente, frente a la cartera cabría mencionar la normatividad de provisiones, dado que las reiteradas modificaciones al esquema han generado impactos constantes en su operatividad.

Desde el lado del pasivo, el incremento en los cobros por primas que empezará a aplicar Fogafin a partir de febrero de 2014, es una medida diseñada para fortalecer las reservas para el seguro de depósito. Sin embargo, esta muralla puede ser vista como un mayor costo al tomar depósitos, especialmente porque, como se mostró anteriormente, actualmente se cuenta con una banca sólida, por lo cual no sería clara la racionalidad de un requerimiento de recursos adicionales a los que ya se estaban entregando.

En este sentido, es importante que las autoridades tengan en cuenta que debe existir un balance entre lo que se quiere controlar con la regulación y el costo que en su conjunto puede tener para el correcto desarrollo del negocio bancario. Si se sobrecarga con demasiados requerimientos al sector, se va a lograr una banca extremadamente sólida y segura, pero que no promueve el acceso, la profundización financiera y la formalización de la economía, y que aporta en menor medida al crecimiento del PIB.

Conclusiones

La definición de normas sobre niveles de patrimonio adecuado, el establecimiento de provisiones de cartera o la implementación de un seguro de depósito, son elementos fundamentales para proteger la confianza en el sistema financiero y asegurar su desarrollo en condiciones de seguridad, estabilidad y competitividad internacional. De su adecuada definición depende la capacidad de las entidades de prestar recursos al público, elemento que contribuye al crecimiento sostenido de un país.

En este sentido, es necesario que el marco normativo que cada jurisdicción plantee sea lo suficientemente robusto para asegurar el adecuado manejo y administración de los recursos del público, sin que con esto se sacrifique la eficiencia del sector al imponer medidas excesivamente costosas para la labor de intermediación financiera. Estos costos pueden verse reflejados, por un lado, en la limitación de la oferta crediticia y en la definición de mayores márgenes de intermediación y, por el otro, en la pérdida de competitividad de las entidades locales frente al resto del mundo.

En Colombia, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1771 de 2012 mediante el cual redefinió la composición del capital de los establecimientos de crédito, con el fin de que cuenten con elementos suficientes para solventar las pérdidas que se puedan generar en sus activos. Esta medida, sumada a una lista de iniciativas desarrolladas por las autoridades como “murallas de seguridad” para hacer de la banca un sector más seguro y sólido, han promovido una estructura más costosa que puede sacrificar la eficiencia del sector y el crecimiento del país.

Ante la coyuntura actual en la que se observa un consenso por parte de todos los agentes en torno a la necesidad de lograr que más personas accedan a servicios y productos financieros formales, es necesario evitar un desequilibrio que desincentive su mayor oferta, en aras de alcanzar mayores niveles de profundización financiera y con esto una asignación más eficiente de recursos en la economía.

***Asobancaria desea a los lectores de Semana Económica una feliz
Navidad y un próspero año 2014.***

***Con motivo de las festividades de fin de año, suspenderemos la
edición de esta publicación hasta el lunes 13 de enero.***

Colombia. Principales Indicadores Macroeconómicos

	2010	2011	2012					2013					2014	
			T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2	T3	T4	Proy.	Proy.	
PIB Nominal (COP MM)	544,9	621,6	163	167	165	169	665	172,8	176,4	176,7	180,5	706,3	757,8	
PIB Nominal (USD B)	285	328	88	93	92	94	366	95,6	95,8	96,8	98,4	385,0	420,6	
Crecimiento Real														
PIB real (% Var. Interanual)	4,0	6,6	5,4	4,7	2,8	3,1	4,0	2,8	3,9	4,5	3,9	4,1	4,5	
Precios														
Inflación (IPC, % Var. Interanual)	3,2	3,7	3,4	3,2	3,1	2,4	2,4	1,9	2,2	2,3	2,6	2,6	3,0	
Inflación básica (% Var. Interanual)	3,2	3,9	3,8	3,6	3,7	3,2	3,2	2,8	2,2	2,5	2,6	2,6	3,0	
Tipo de cambio (COP/USD fin de periodo)	1914	1943	1792	1785	1801	1768	1768	1832	1841	1825	1835	1835	1802	
Tipo de cambio (Var. % interanual)	-6,4	1,5	(4,7)	0,2	-6,0	-9,0	-9,0	2,2	3,2	1,3	3,7	3,7	1,9	
Sector Externo														
Cuenta corriente (% del PIB)	-1,8	-3,0	-1,8	-3,4	-4,0	-3,6	-3,3	-3,2	-2,8	...	...	-2,9	...	
Cuenta corriente (USD mmM)	-5,0	-9,4	-1,6	-3,2	-3,6	-3,5	-11,9	-3,0	-2,7	...	...	-12,5	...	
Balanza comercial (USD mmM)	2,1	6,2	2,7	1,3	0,7	1,5	5,2	0,8	1,4	...	...	...	...	
Exportaciones F.O.B. (USD mmM)	39,5	56,7	15,4	15,1	14,4	15,1	60,0	14,0	14,9	...	...	...	...	
Importaciones F.O.B. (USD mmM)	37,3	50,5	12,7	13,8	13,7	13,6	54,6	13,2	13,6	...	...	...	...	
Servicios (neto)	-3,6	-4,6	-1,1	-1,4	-1,5	-1,4	-5,5	-1,2	-1,3	...	...	...	...	
Renta de los factores	-12,0	-16,0	-4,0	-4,1	-3,8	-4,4	-15,9	-3,6	-3,8	...	...	...	...	
Transferencias corrientes (neto)	4,5	4,9	1,1	1,2	1,1	1,2	4,6	1,0	1,1	...	...	...	...	
Inversión extranjera directa (USD mM)	6,8	13,4	3,5	4,3	3,9	4,1	15,8	5,5	4,9	...	...	...	...	
Sector Público (acumulado)														
Bal. primario del Gobierno Central (% del PIB)	-1,1	-0,1	0,9	3,6	3,9	0,2	0,2	0,8	...	...	...	...	...	
Bal. del Gobierno Central (% del PIB)	-3,9	-2,8	0,5	2,4	1,9	-2,3	-2,3	0,4	...	...	...	-2,4	...	
Bal. primario del SPNF (% del PIB)		0,1			...	...	1,8	1,9	...	...	...	1,9	...	
Bal. del SPNF (% del PIB)	-3,1	-1,8	1,5	4,4	2,3	0,4	0,4	1,4	...	...	...	-1,0	...	
Indicadores de Deuda														
Deuda externa bruta (% del PIB)	22,4	22,9	21,1	20,9	21,5	21,6	21,6	21,0	21,6	...	...	...	...	
Pública (% del PIB)	13,7	12,9	12,1	12,1	12,2	12,7	12,7	12,0	12,0	...	...	...	...	
Privada (% del PIB)	8,7	10,0	8,9	8,8	9,3	8,8	8,8	9,0	9,6	...	...	...	...	
Deuda del Gobierno(% del PIB, Gob. Central)	38,4	35,4	33,9	33,2	32,9	35,3	35,3	32,7	...	...	...	33,9	...	

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

Colombia. Estados financieros*

	oct-13 (a)	sep-13 (a)	oct-12 (b)	Var real anual entre (a) y (b)
Activo	381.385	376.162	327.392	14,4%
Disponible	25.824	22.661	23.063	9,9%
Inversiones	71.543	73.045	60.299	16,5%
Cartera Neta	245.931	244.260	212.601	13,6%
Consumo Bruta	72.463	71.667	64.462	10,4%
Comercial Bruta	153.724	153.389	133.224	13,3%
Vivienda Bruta	23.353	22.769	18.219	25,9%
Microcrédito Bruta	7.594	7.590	6.515	14,5%
Provisiones**	11.203	11.155	9.819	12,0%
Consumo	4.563	4.544	4.100	9,3%
Comercial	5.682	5.660	4.943	12,9%
Vivienda	514	506	435	16,1%
Microcrédito	444	445	342	27,5%
Otros	38.088	36.195	31.429	19,0%
Pasivo	329.587	325.112	282.055	14,7%
Depósitos y Exigibilidades	250.977	245.186	212.847	15,8%
Cuentas de Ahorro	127.494	123.504	103.959	20,4%
CDT	75.727	74.407	67.769	9,7%
Cuentas Corrientes	40.353	39.774	34.594	14,5%
Otros	7.403	7.501	6.525	11,4%
Otros pasivos	78.610	79.926	69.207	11,5%
Patrimonio	51.797	51.050	45.337	12,2%
Ganancia/Pérdida del ejercicio	5.482	5.034	5.368	0,3%
Ingresos por intereses	23.397	21.007	21.829	5,2%
Gastos por intereses	8.411	7.574	8.511	-3,0%
Margen neto de Intereses	14.972	13.420	13.304	10,5%
Ingresos netos diferentes de Intereses	7.990	7.289	8.078	-2,9%
Margen Financiero Bruto	22.962	20.709	21.382	5,4%
Costos Administrativos	10.583	9.507	9.850	5,5%
Provisiones Netas de Recuperación	3.472	3.132	2.874	18,6%
Margen Operacional	8.907	8.070	8.658	1,0%
Indicadores				Variación (a) - (b)
Indicador de calidad de cartera	2,94	2,96	2,86	0,08
Consumo	4,73	4,79	4,81	-0,08
Comercial	2,06	2,07	1,88	0,18
Vivienda	2,12	2,18	2,39	-0,27
Microcrédito	6,05	6,14	4,87	1,17
Cubrimiento**	152,54	151,39	158,28	-5,74
Consumo	133,01	132,32	132,22	0,79
Comercial	179,63	178,45	197,20	-17,57
Vivienda	104,04	101,74	99,94	4,10
Microcrédito	96,71	95,51	107,71	-11,00
ROA	1,87%	1,90%	2,05%	0,00
ROE	13,80%	13,96%	14,86%	-0,01
Solvencia	n.a.	n.a.	16,10%	

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

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

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

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