

# ESQUEMA DE PROVISIONES ANTICÍCLICAS PARA COLOMBIA

Óscar Martínez  
Fernando Pineda  
David Salamanca\*

La relación estrecha entre el desempeño del sistema financiero y el ritmo de actividad económica ha sido estudiada y documentada ampliamente. Muchos autores resaltan cómo las condiciones en el mercado de crédito afectan no sólo el nivel de las variables reales más importantes sino, también, su volatilidad<sup>1</sup>. Las imperfecciones en el mercado del crédito hacen que sea muy procíclico; y que, ante un choque inesperado, propague y amplifique los movimientos que presentan las variables económicas.

La respuesta de las entidades del sistema financiero ante las diferentes fases del ciclo se caracteriza por el alto crecimiento en el crédito durante la fase expansiva y su racionamiento durante la contractiva. Este comportamiento está relacionado con la tendencia de las entidades del sistema financiero a subestimar el riesgo de crédito que muestran en la parte alta del ciclo, y a sobrestimarlo en la parte baja<sup>2</sup>. Esta percepción errónea del riesgo distorsiona los incentivos de las entidades para prestar, induce una excesiva volatilidad del crédito que afecta negativamente la financiación de empresas e inversionistas y transmite su inestabilidad a los resultados del sector real.

Adicionalmente, en la parte expansiva del ciclo, las entidades financieras generan altas utilidades que se reparten entre sus accionistas, para entrar luego, en la parte recesiva, en crisis con posibilidad de quiebra, de intervención estatal, o demandando apoyos gubernamentales con cargo al presupuesto nacional. De allí la importancia de establecer un mecanismo de provisiones anticíclicas, que mitigue la variabilidad de las utilidades a lo largo del ciclo económico.

Por medio de este escrito se intenta establecer el impacto que tendría un sistema de provisiones anticíclicas parecido al que existe actualmente en España para el caso colombiano. Las simulaciones presentadas en este documento sugieren que el costo para las entidades de crédito en términos de reducción de utilidades en la

---

\* Los autores pertenecen al Departamento de Estabilidad Financiera, de la Subgerencia Monetaria y de Reservas, Banco de la República, marzo de 2005. Las opiniones contenidas aquí son de responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente las del Banco de la República o su Junta Directiva.

<sup>1</sup> Bernanke *et al.* (1999).

<sup>2</sup> Borio *et al.* (2001).

parte alta del ciclo es grande. Sin embargo, de no empezar a constituir reservas anticíclicas durante esta etapa expansiva del ciclo, se perdería la oportunidad de utilizarlo como amortiguador de las pérdidas durante la fase más adversa.

*Los gastos en provisiones han mostrado un comportamiento procíclico.*

## I. RIESGO DE CRÉDITO A LO LARGO DEL CICLO

El aumento de la demanda por crédito, que se genera a partir de una expansión económica, es suplido generalmente por las entidades financieras, cuyas altas tasas de crecimiento en crédito se alimentan de una ola de optimismo generalizada. Esta burbuja se desarrolla y se nutre del entorno caracterizado por los altos precios de activos (y, por tanto, del valor nominal de las garantías y la riqueza de los deudores), el relajamiento en las políticas de préstamo y el incremento en la competición entre entidades para no perder su participación del mercado, entre otros. Estos excesos en el crédito en períodos de alta actividad económica representan riesgos no valorados por las entidades, en cuanto a proyectos que en otras circunstancias no habrían sido aceptados, y que, dado el entorno favorable y la positiva capacidad de pago de los deudores, aún no presentan mora ni provisión específica alguna. Durante estos períodos de *boom*, las entidades de crédito se caracterizan no sólo por el alto crecimiento de los desembolsos de crédito, sino, también, por los bajos niveles de provisiones y altas utilidades reportadas.

En la medida en que se empiezan a deteriorar los indicadores de actividad económica y la capacidad de pago de los deudores, se materializan los riesgos adquiridos por las entidades crediticias en la parte alta del ciclo. Se generan mayores niveles de cartera improductiva y provisiones que afectan negativamente la rentabilidad y la solvencia de las entidades. Las respuestas usuales del sistema financiero ante esta situación de estrés son muchas veces óptimas a nivel individual pero no a nivel colectivo. La restricción del crédito por parte de las entidades (ya sea para capitalizar a la entidad o simplemente para redireccionar su portafolio hacia activos menos riesgosos, en ese momento, que la cartera) termina por hacer más severa y larga la fase recesiva del ciclo, al romper el lazo entre ahorradores e inversionistas, de manera que dificulta la canalización de los recursos y limita la financiación a las empresas.

Como las provisiones son una protección que las entidades financieras construyen ante las pérdidas potenciales esperadas, su carácter procíclico antes descrito (alto en recesiones y bajo en *boom* económico) no es consistente con la percepción de riesgo, según la cual, es durante la parte ascendente del ciclo cuando se acumula la mayor exposición al crédito. Los sistemas de calificación utilizados no identifican apropiadamente los riesgos adquiridos en la parte alta del ciclo. Estos riesgos sólo se asumen o provisionan años después, una vez se han materializado. Esta es la razón por la cual se hace una mala valoración del riesgo en el tiempo, ya que en la práctica las provisiones tienden a estar determinadas por la cartera que ya se ha deteriorado (cálculo *ex post*) y no toman en cuenta el riesgo potencial de los activos (cálculo *ex ante*).

*En la práctica, las provisiones tienden a estar determinadas por la cartera que ya se ha deteriorado (cálculo ex post) y no toman en cuenta el riesgo potencial de los activos (cálculo ex ante).*

*Las provisiones anticíclicas permiten corregir la tendencia de las entidades a provisionar poco durante el auge y demasiado en el período de recesión.*

Las nuevas propuestas del acuerdo de Basilea tampoco hacen de las provisiones un rubro consistente con la percepción de riesgo antes descrita. Estas propuestas tienen como eje central la medición del riesgo de crédito y clasificación correcta de los prestamistas por medio de modelos internos o externos a la institución, tomando como referencia la probabilidad de no pago dentro de un horizonte de un año. Por esto, así se clasifique correctamente el crédito, la cantidad efectivamente provisionada seguirá dependiendo del momento del ciclo económico. El suponer que se utiliza la información histórica necesaria para que los créditos se encuentren bien clasificados (mínimo un ciclo completo) no corrige las distorsiones generadas al seguir provisionando poco en períodos de auge cuando la probabilidad de no pago es baja, para luego, en recesión, provisionar desbordadamente.

En Colombia también se ha observado esta inconsistencia. Los requerimientos contables de la Superintendencia Bancaria, que dan origen a las provisiones específicas, se basan en los niveles de cartera morosa y/o calificada como B, C, D ó E, sin tener en cuenta el riesgo latente de la cartera aún sana. Por otro lado, las provisiones generales calculadas como el 1% de la cartera bruta son insuficientes para cubrir las variaciones en el ciclo, como ya se ha visto en pasadas ocasiones. El nuevo Sistema de Administración del Riesgo Crediticio (SARC) que están implementando actualmente las entidades del sistema financiero, contempla puntualmente que se haga un ajuste anticíclico, pero no se especifica la metodología por utilizar<sup>3</sup>. En este documento se propone que este ajuste se haga con base en la provisión anticíclica.

## II. PROVISIÓN ANTICÍCLICA<sup>4</sup>

Las provisiones anticíclicas se implementaron en España en julio de 2000, para corregir la tendencia de las entidades a provisionar poco durante el auge y demasiado en el período de recesión<sup>5</sup>. Con el objetivo de cubrir el riesgo potencial de la cartera total, que no necesariamente se materializa como cartera vencida o improductiva, el Banco de España diseñó un fondo de provisiones anticíclicas (llamado Fondo de Insolvencias Estadísticas), para complementar las provisiones generales, basado en la experiencia histórica de categorías homogéneas de riesgo. A diferencia de las provisiones específicas que cubren el riesgo de los créditos ya deteriorados, la provisión estadística cubre las pérdidas esperadas de la cartera no deteriorada, a lo largo de todo el ciclo.

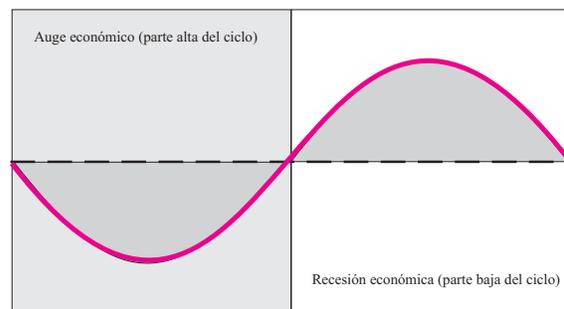
Las provisiones estadísticas se calculan a partir de la diferencia entre las pérdidas latentes y las provisiones específicas (Figura 1). Para el cálculo de las pérdidas latentes se pueden utilizar modelos internos que determinen, con base en la historia de la entidad, el promedio de la razón de provisiones específicas a cartera bruta

<sup>3</sup> Se encuentra información sobre el SARC en León (2003) y Bermúdez (2003).

<sup>4</sup> Para una descripción de las provisiones estadísticas ver Fernández de Lis *et al.* (2000) y Poveda (2000).

<sup>5</sup> Implementadas por medio de la circular n.º 9/1999 del Banco de España.

**RELACIÓN ENTRE LAS PROVISIONES ESTADÍSTICAS, ESPECÍFICAS Y LAS PÉRDIDAS LATENTES A LO LARGO DEL CICLO (\*)**



■ Provisiones estadísticas    — Provisiones específicas    — • Pérdidas latentes

(\*) Para que las pérdidas latentes sean constantes, como en este ejemplo, se debe asumir que para todo el ciclo la cartera de la categoría *i* no varía con respecto al promedio de la cartera *i* del ciclo anterior ( $C_{i,prev} = C_{i,t}$ ), caso en el cual las pérdidas latentes serán iguales al promedio de provisiones hechas en la categoría de riesgo *i*, a lo largo del ciclo anterior ( $Prov_{i,prev}$ ).

(coeficiente  $\alpha$ ), a lo largo del ciclo anterior, por categoría homogénea de riesgo, y lo multipliquen por el monto actual expuesto. Las entidades que no han desarrollado su modelo interno deben tomar coeficientes de exposición por tipo de riesgo, impuestos por el regulador para calcular las pérdidas latentes (modelo estándar). En ambos casos es muy importante que se incluya información histórica de al menos un ciclo económico completo para realizar el cálculo de estos coeficientes  $\alpha$ . Por tanto, las pérdidas latentes de la categoría de riesgo *i* en el momento *t* se calcularán como:

$$(1) \text{ Pérdidas latentes}_{it} = \alpha_i * C_{it}$$

Donde:

$\alpha_i = \sum(Prov_{i,t} / C_{i,t}) / n =$  (promedio de los cocientes entre provisiones específicas y cartera bruta en la categoría de riesgo *i* a lo largo del ciclo anterior).

$C_{it}$  = cartera de la categoría *i* en el momento *t*.

*i* = categorías de cartera: hipotecaria, consumo y comercial.

Cuando la diferencia entre las pérdidas latentes y las provisiones específicas es positiva, el monto se registra como un gasto en el estado de pérdidas y ganancias (P y G), contra un aumento en el fondo de provisiones anticíclicas<sup>6</sup>. Esto tiende a ocurrir generalmente en períodos de auge, cuando el nivel de pérdidas latentes es mayor que el nivel de provisiones específicas (que tienden a ser pequeñas en esta parte del ciclo). Por el contrario, cuando esta diferencia es negativa, el monto de provisiones estadísticas se registra como un ingreso en el estado de P y G, contra una reducción en el fondo de provisiones anticíclicas. Esta situación es típica en períodos de recesión económica, cuando se deteriora la cartera, los niveles de provisiones específicas son bastante altos y se deben utilizar los recursos acumulados en el fondo de provisiones. De este modo, la provisión estadística contrarresta el efecto cíclico de las provisiones específicas sobre el estado de P y G.

Las pérdidas latentes, y por tanto las provisiones estadísticas, deben calcularse para cada una de las categorías homogéneas de riesgo preestablecidas. Cuando las provisiones estadísticas sean positivas y adicionen recursos al fondo, éstos no serán deducibles de impuestos en el estado de P y G. Sólo serán deducibles de impuestos en el caso en que las provisiones estadísticas sean negativas.

<sup>6</sup> Si las pérdidas latentes se calculan para un período de un año y las provisiones estadísticas se calculan trimestralmente (como en el caso de España), las provisiones estadísticas se calcularán como la diferencia entre un cuarto de las pérdidas latentes y las provisiones específicas trimestrales acumuladas.

El fondo de provisiones anticíclicas tiene un límite superior que está en función del riesgo latente presentado a lo largo del ciclo anterior. Este máximo se determina bajo el supuesto de que la intensidad de la próxima fase recesiva del ciclo va a ser similar a la del ciclo anterior<sup>7</sup>. Al llegar a este límite la entidad no necesitará hacer provisiones estadísticas adicionales. En el caso de España este límite superior corresponde a tres veces las pérdidas latentes anuales.

Por lo tanto, la provisión estadística es de carácter preventivo y sólo debe ser implementada en momentos de auge económico en los cuales se pueda dotar de recursos al fondo de provisiones anticíclicas. Los beneficios de este fondo se verán en el próximo ciclo; en la parte descendente de actividad económica este servirá para balancear los altos niveles de provisiones específicas, y durante la época de auge los gerentes no podrán incrementar el crédito sin aportar un mayor monto de provisiones.

La ventaja primordial de establecer un fondo de insolvencia como el descrito anteriormente es que reduce la prociclicidad del sistema financiero, al mismo tiempo que promueve un manejo sano de las exposiciones; y, por tanto, reduce el riesgo sistémico de una crisis financiera. La menor sensibilidad al ciclo se logra al reducir la volatilidad de las provisiones y su impacto en la profundización de las pérdidas de las entidades financieras, con lo cual además de mitigar la desconfianza del público por la solvencia del sector financiero, atenúa lo que se ha llamado la *privatización de las utilidades* (durante el auge) y la *socialización de las pérdidas* (en la recesión).

### III. EL CASO COLOMBIANO

#### A. El ciclo

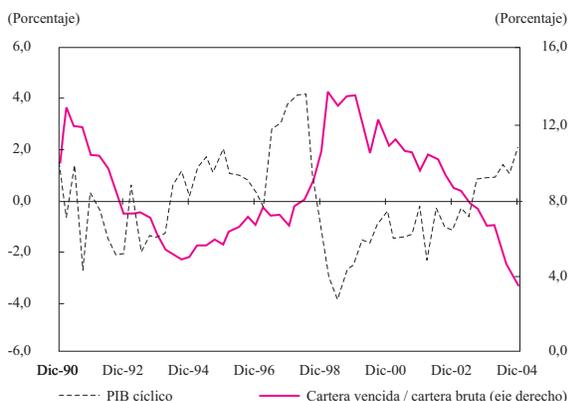
En Colombia, particularmente en la década de los noventa, se observó el carácter procíclico del crecimiento del crédito y la calidad de la cartera. La fase de expansión del producto durante la década del noventa estuvo caracterizada por el bajo nivel de provisiones como porcentaje de la cartera. Posteriormente, de 1998 a 2000, la cartera se deterioró rápidamente y se contrajo en términos reales (efecto que perduraría hasta finales de 2002) (Gráfico 1).

<sup>7</sup> Si este supuesto se cumple, habrá recursos suficientes en el fondo de provisiones anticíclicas para afrontar la próxima recesión; si resulta más severa, los recursos del fondo no alcanzarían a cubrir las provisiones específicas que se deben hacer.

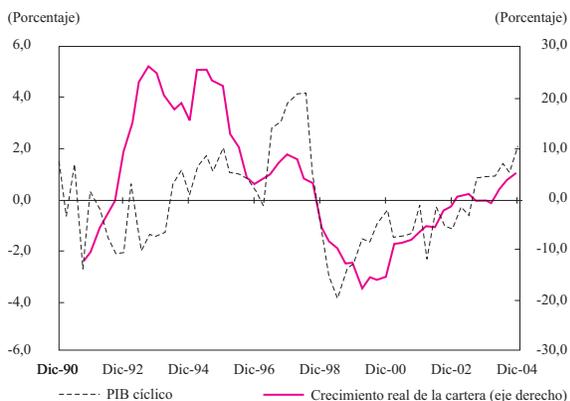
GRÁFICO 1

#### COMPONENTE CÍCLICO DEL PIB (\*)

#### CALIDAD DE LA CARTERA



#### CRECIMIENTO REAL DE LA CARTERA



(\*) El componente cíclico del PIB se calculó como la diferencia entre el PIB observado y el potencial, utilizando el filtro de Hodrick-Prescott. La calidad de la cartera se calculó como el cociente entre la cartera vencida y la cartera bruta de las entidades de crédito. El crecimiento de la cartera se calculó como la variación anual de la cartera neta de las entidades de crédito. Fuente: DANE y Superintendencia Bancaria, cálculos de los autores.

Con el fin de aplicar un sistema de provisiones anticíclicas, se tomó como base un período de 8 años (1994 a 2001), consistente con la duración del ciclo del PIB hallada para el caso colombiano<sup>8</sup>.

## B. Los parámetros

El objetivo de este ejercicio es estimar las pérdidas latentes y el monto de provisiones estadísticas que se aplicarían a los establecimientos de crédito. Posteriormente se efectuará un ejercicio de simulación, donde se aplicarán los parámetros anteriores desde 1994, y se observará el impacto del mecanismo, en términos de las utilidades y de los indicadores de rentabilidad para cada año.

A partir de la información contable de las entidades de crédito se estimó el parámetro  $\alpha_i$  de la ecuación (1) para cada una de las categorías homogéneas de riesgo, las cuales se escogieron para el caso colombiano como las modalidades de crédito comercial, consumo (incluye microcrédito), e hipotecaria. Para estas categorías se tomó el promedio entre los años 1994-2001 de los cocientes entre provisiones específicas de cartera de P y G ( $Prov_i$ ) y la cartera bruta ( $C_i$ ). Sin embargo, la cuenta de provisiones de cartera del estado de P y G no se encuentra desagregada por modalidad de crédito, ni entre específicas y generales, por lo que las provisiones específicas de cartera para la categoría  $i$  se estimaron como<sup>9</sup>:

$$Prov. \text{ especif. de cartera}_i = (Prov. \text{ netas de cartera P y G} - Prov. \text{ generales P y G}) * \beta_i$$

$$\beta_i = (Prov. \text{ de balance}_i / \sum_i Prov. \text{ de balance}_i)$$

Donde las provisiones netas de cartera de P y G se definen como las provisiones de cartera de P y G menos las recuperaciones de cartera de P y G. La estimación de las provisiones generales de P y G se hizo con base en la reglamentación que empezó a regir en agosto de 1999<sup>10</sup>.

Según los resultados de la estimación de los parámetros  $\alpha_i$  para el caso colombiano, la categoría con mayor riesgo latente en el ciclo anterior fue la de consumo y microcrédito con  $\alpha_{\text{consumo}} = 4,2\%$  (Cuadro 1). Es decir, que por cada \$100 de cartera bruta de consumo y microcrédito las entidades provisionaron en P y G \$4,2 a lo largo de un año en promedio entre 1994 y 2001. En el caso de la cartera

*Para el período 1994-2001, el gasto en provisiones representó, en promedio, el 0,9%, 2,3% y 4,2% para las carteras hipotecaria, comercial y de consumo, respectivamente.*

<sup>8</sup> Fernández *et al.* (2000)

<sup>9</sup> Se utilizaron las provisiones de P y G y no las de balance, ya que las primeras afectan directamente la utilidad de las entidades. Contablemente, las provisiones de P y G no son equivalentes a la variación de las provisiones de balance, ya que estas últimas pueden reducirse por el valor de castigos debidamente autorizados y la reversión de provisiones.

<sup>10</sup> A partir de esta fecha se dieron 36 meses a las entidades para provisionar el 1% de su cartera bruta. Por lo tanto, las provisiones generales de P y G se aproximaron como:  
entre agosto de 1999 y agosto de 2002  $\Rightarrow 1\% * \text{cartera bruta diciembre} * \# \text{ meses desde agosto 1999} / 36$  después de agosto de 2002  $\Rightarrow 1\% * (\text{cartera bruta diciembre}_i - \text{cartera bruta diciembre}_{i-1})$ .

CUADRO 1

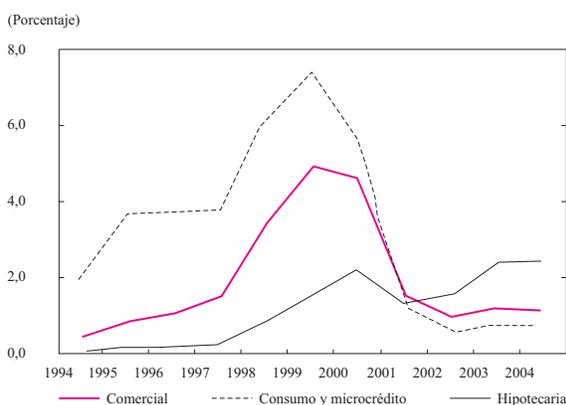
RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DE LOS PARÁMETROS  $\alpha_{it}$  Y  $\alpha_i$

	Dic-94	Dic-95	Dic-96	Dic-97	Dic-98	Dic-99	Dic-00	Dic-01	Dic-02	Dic-03	Dic-04	Promedio
Comercial	0,5	0,9	1,1	1,5	3,4	5,0	4,7	1,5	1,0	1,2	1,2	2,3
Consumo y microcrédito	2,0	3,7	3,7	3,8	6,1	7,5	5,6	1,2	0,6	0,7	0,7	4,2
Hipotecaria	0,1	0,2	0,2	0,3	0,9	1,6	2,2	1,4	1,6	2,4	2,5	0,9
Total cartera	0,8	1,4	1,4	1,6	3,2	4,4	4,1	1,4	1,1	1,4	1,3	2,3

Fuente: Superintendencia Bancaria, cálculos de los autores.

GRÁFICO 2

EVOLUCIÓN DE PROVISIONES COMO PROPORCIÓN DE LA CARTERA POR MODALIDAD ( $\alpha_{it}$ )



Fuente: Superintendencia Bancaria, cálculos de los autores.

comercial, el promedio provisionado por cada \$100 fue de \$2,3. En ambas modalidades se vuelve a observar cómo la relación anual de provisiones sobre cartera bruta ( $\alpha_{it}$ ) se incrementó en el período 1998 a 2000 y evidenció el carácter procíclico de las provisiones para el caso colombiano (Gráfico 2).

Los resultados de la estimación de las pérdidas latentes para la cartera hipotecaria fueron los más bajos de las tres modalidades. Teniendo en cuenta que gran parte de la crisis del sector financiero se intensificó por los problemas asociados a la cartera hipotecaria, el reducido parámetro  $\alpha_{hipotecario}$  es el reflejo de la regulación bajo la cual se provisionó este tipo de cartera<sup>11</sup>. Este parámetro presenta dos inconvenientes: primero, su cálculo no se hace sobre un ciclo completo (la cartera hipotecaria no ha completado ciclo) tal como se observa en el nivel de

provisiones de P y G entre 1994 y 2001 (Gráfico 2); y segundo, porque el alto valor del parámetro para los años 2002 a 2004 refleja un mayor riesgo de las existencias de crédito hipotecario actual debido a la titularización de buena parte de la cartera de mayor calidad.

### C. Ejercicios de simulación

En la siguiente sección se calcula el efecto que habría tenido la introducción de la provisión estadística sobre las utilidades de las entidades de crédito, para el período 1994 a 2004. En la segunda parte se desglosan los resultados por tipo de establecimiento de crédito, discriminando por cartera comercial, de consumo e hipotecaria.

<sup>11</sup> Para este tipo de cartera se provisiona un porcentaje entre 1% y 30% para la parte garantizada del crédito y el 100% sobre la parte no garantizada del crédito por cambios en la garantía.

EFFECTO DE LAS PROVISIONES ANTICICLICAS SOBRE UTILIDADES

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Miles de millones de pesos</b>											
a. Cartera bruta promedio	17.334	25.282	33.643	42.485	51.273	51.948	48.602	47.148	48.172	51.287	55.560
b. Provisiones específicas	137	356	474	683	1.629	2.232	2.038	672	519	683	714
c. Pérdida latente = $\alpha \cdot a$ 1/	396	577	768	970	1.170	1.186	1.109	1.076	1.099	1.170	1.268
d. Provisión estadística = $c - b$ 2/	259	221	294	286	(459)	(601)	0	404	580	487	554
e. Fondo de provisión anticíclica 3/	259	480	774	1.060	601	0	0	404	984	1.471	2.025
<b>Porcentaje</b>											
f. Provisión estadísticas / Patrimonio	6,9	4,1	4,0	3,1	(4,7)	(6,9)	0,0	4,4	6,1	4,7	4,6
g. Ut / Pat observada	16,6	11,6	11,3	9,0	(17,2)	(33,4)	(20,5)	3,4	9,6	16,8	23,2
h. Ut / Pat ajustada = $g - f$	9,7	7,5	7,3	5,9	(12,5)	(26,5)	(20,5)	(1,1)	3,5	12,1	18,6
i. Provisión estadística / utilidades	41,4	35,0	35,6	34,2	27,3	20,8	0,0	131,6	63,2	28,1	19,7

1/  $\alpha = 2,3\%$ , según el Cuadro 1.

2/ Cuando se torna negativa, empieza a nutrirse el fondo.

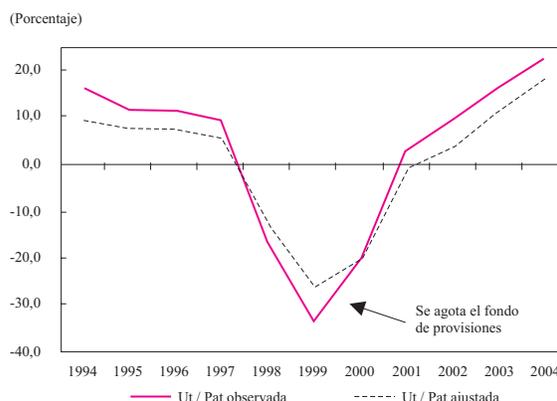
3/ Es la provisión estadística del periodo más lo acumulado de periodos anteriores.

1. *Ejercicio global para el período 1994 – 2004.*

Una vez establecidos los  $\alpha$  del Cuadro 2, se puede hacer el ejercicio de simular lo que habría ocurrido en el pasado ciclo si se hubieran aplicado las provisiones anticíclicas. Los resultados se exponen en el Cuadro 2, de donde se pueden extraer las siguientes observaciones:

- i. Las provisiones estadísticas se tornan negativas desde 1998, por lo cual empiezan a disminuir las pérdidas (se convierten en un ingreso en el P y G, contra una disminución del fondo de provisiones anticíclicas). Sin embargo, el fondo de provisiones resulta insuficiente, y se agota al año siguiente (fila e). Este hecho hace que el efecto amortiguador no sea pleno en 1999, y se pierda en 2000.
- ii. En los años críticos, el mecanismo reduce las pérdidas en un 27% para 1998 (fila i), al reducirlas del 17% del patrimonio (fila g) al 13% (fila h). Para el año 1999 la reducción de pérdidas fue del 21%, y de 0% para el año 2000 (Gráfico 3).
- iii. En los años previos a la crisis, las provisiones estadísticas consumen montos superiores al 34% de las utilidades. Esto significa que las entidades no debieron disponer del total de sus utilidades, pues más de la tercera parte de ellas representaba el riesgo del siguiente ciclo recesivo.

EFFECTO DEL AJUSTE ANTICÍCLICO EN LAS UTILIDADES



Fuente: Superintendencia Bancaria, cálculos de los autores.

*De haberse implementado el mecanismo de provisiones anticíclicas, las pérdidas de 1998, 1999 y 2000 se habrían reducido en un 10%, 29% y 41%, respectivamente.*

- iv. La razón por la cual el fondo de provisiones resultó insuficiente es la siguiente: recuérdese que las pérdidas latentes del año  $t$  se calculan como  $\alpha$ \*cartera bruta  $t$ . Pero no es lo mismo aplicar el  $\alpha$  a la cartera de 1994 que aplicarlo a la cartera de 1998, cuyo monto es tres veces mayor. Por tanto, las provisiones estadísticas de la primera parte del ciclo (1994 a 1997) resultaron cortas para equilibrar los volúmenes de cartera posteriores. Así, el fondo de provisiones sólo amortigua adecuadamente si no se desborda el crecimiento de la cartera.
- v. Dado que los auges suelen ir acompañados con un fuerte dinamismo de la cartera, el  $\alpha = 2,3\%$  resulta subestimado. Hay que encontrar entonces un  $\alpha'$  que permita que el fondo de provisiones no se agote en la crisis. A partir de la simulación se establece que dicho  $\alpha'$  debe ser 2,8%. Este parámetro de resultados, se expresa en el Cuadro 3.

En el cuadro se observa que el mecanismo de provisiones anticíclicas reduce las pérdidas de 1998, 1999 y 2000 en un 10%, 29% y 41%, respectivamente. Para alimentar el fondo, se deben destinar más de la mitad de las utilidades de precrisis.

La consideración de si el  $\alpha$  debe ser 2,8% ó 2,3%, o incluso menor, depende de si se espera que la próxima crisis será de la misma profundidad que la anterior, y de si se repite el ciclo inmediatamente después de finalizado el anterior. No hay ninguna herramienta objetiva que permita tal cuantificación. Una posición optimista de las autoridades podría reducir el  $\alpha$  estimado para el próximo ciclo a la mitad del observado en el ciclo anterior, como en el caso español. Las razones para el optimismo se derivan de las lecciones aprendidas de la pasada crisis, las cuales, entre otras, han conducido al fortalecimiento de la regulación en favor de mayores exigencias de provisiones, requisitos de capital, modelos de evaluación crediticia, etc. Por esto, el mecanismo parte de un  $\alpha$  de 2,3%, valor que tendrá que ser

**CUADRO 3**

**EFFECTO DE LAS PROVISIONES ANTICÍCLICAS CON  $\alpha = 2,8\%$**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Miles de millones de pesos</b>											
a. Cartera bruta promedio	17.334	25.282	33.643	42.485	51.273	51.948	48.602	47.148	48.172	51.287	55.560
b. Provisiones específicas	137	356	474	683	1.629	2.232	2.038	672	519	683	714
c. Pérdida latente = $\alpha$ *a - 1/	484	705	939	1.185	1.431	1.450	1.356	1.316	1.344	1.431	1.550
d. Provisión estadística = c - b 2/	347	350	465	502	(198)	(782)	(682)	644	825	748	836
e. Fondo de provisión anticíclica 3/	347	697	1.162	1.664	1.465	683	1	645	1.469	2.217	3.053
<b>Porcentaje</b>											
f. Provisión estadísticas / Patrimonio	9,2	6,4	6,4	5,4	(2,0)	(9,0)	(7,6)	7,1	8,6	7,2	6,9
g. Ut / Pat observada	16,6	11,6	11,3	9,0	(17,2)	(33,4)	(20,5)	3,4	9,6	16,8	23,2
h. Ut / Pat ajustada = g - f	7,4	5,2	4,9	3,6	(15,2)	(24,4)	(12,8)	(3,7)	1,0	9,5	16,3
i. Provisión estadística / utilidades	55,5	55,3	56,3	60,0	11,8	27,0	37,3	209,7	89,9	43,1	29,7

1/  $\alpha = 2,8\%$ , según el Cuadro 1.

2/ Cuando se torna negativa, empieza a nutrirse el fondo.

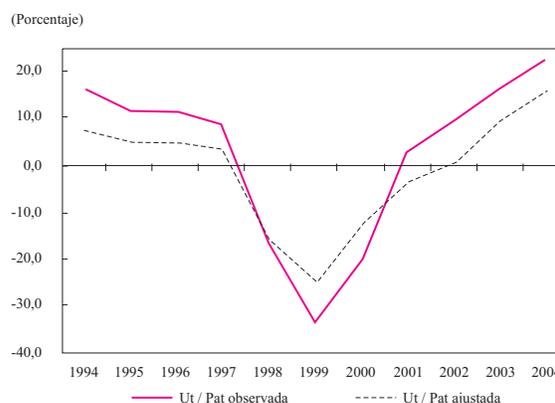
3/ Es la provisión estadística del período más lo acumulado de períodos anteriores.

monitoreado a través del tiempo, pues será susceptible de cambios posteriores. Más adelante se harán algunas sugerencias para establecer el esquema de provisiones estadísticas que regirán el próximo ciclo (Gráfico 4).

2. *Ejercicio para 2004, discriminado por tipo de entidad y de cartera.* En el Cuadro 1 se habían estimado los  $\alpha_i$  de la cartera de consumo, comercial y microcrédito. Con tales parámetros se arma el Cuadro 4, donde se observa la carga de las provisiones estadísticas sobre las utilidades de 2004.

La implementación de las provisiones estadísticas para el año pasado habría reducido en un 36% las utilidades de los bancos comerciales (fila 4c), y en un 19% las de las corporaciones financieras (CF) y las compañías de financiamiento comercial (CFC). De este modo, la rentabilidad patrimonial de los bancos habría bajado de 26% al 16% (fila 4a y 4b), y en las CF y CFC se reduciría del 16% al 13%.

#### EFFECTO DEL JUSTE ANTICÍCLICO EN LAS UTILIDADES, CON $\alpha = 2,8\%$



Fuente: Superintendencia Bancaria, cálculos de los autores.

#### CÁLCULO DE POVISIONES ESTADÍSTICAS, 2004

	Bancos	BECH	CF y CFC
<b>Miles de millones de pesos</b>			
<b>1. Cartera comercial <math>\alpha = 2,3\%</math></b>			
a. Cartera bruta promedio	26.011	4.163	5.184
b. Provisiones específicas	252	76	65
c. Pérdida latente	603	96	120
d. Provisión estadística	351	20	55
<b>2. Cartera de consumo y microcrédito <math>\alpha = 4,2\%</math></b>			
a. Cartera bruta promedio	8.884	1.861	891
b. Provisiones específicas	52	18	7
c. Pérdida latente	374	78	38
d. Provisión estadística	322	60	30
<b>3. Cartera hipotecaria <math>\alpha = 0,9\%</math></b>			
a. Cartera bruta promedio	992	7.572	0
b. Provisiones específicas	21	227	0
c. Pérdida latente	9	66	0
d. Provisión estadística	(13)	(161)	0
<b>Porcentaje</b>			
<b>4. Efecto en rentabilidad y utilidades</b>			
a. Ut / Pat observada	25,6	23,6	16,5
b. Ut / Pat ajustada	16,3	27,2	13,4
c. Provisión estadística / utilidades	36,3	(14,9)	18,9
<b>5. Transición: rentabilidad y utilidades</b>			
a. Ut / Pat ajustada	16,2	20,1	13,4
b. Provisión estadística / utilidades	36,9	14,8	18,9

Fuente: Superintendencia Bancaria, cálculos de los autores.

Por su parte, los bancos especializados en crédito hipotecario (BECH) registran una provisión negativa, ya que estas entidades están provisionando su cartera hipotecaria por encima de su nivel histórico (pérdidas latentes), por lo cual no tendrían que hacer provisiones estadísticas. Por el contrario, en el caso hipotético en que el fondo de provisiones anticíclicas tuviese los recursos suficientes, se habría generado un aporte del fondo hacia el P y G, el cual habría permitido a los BECH obtener unas utilidades superiores en 15% a las registradas en 2004.

Es necesario ser cauteloso con la interpretación de este resultado, ya que el parámetro de provisiones de P Y G sobre cartera bruta para la cartera hipotecaria tiene los inconvenientes señalados en la sección anterior.

#### IV. ESQUEMA DE IMPLANTACIÓN

##### A. Mecanismo de transición

Para aprovechar la actual coyuntura de holgura en el P y G de los BECH, y obligarlos a hacer provisiones estadísticas al igual que lo haría el resto del sistema financiero, se puede adoptar un mecanismo de transición, en el cual el componente negativo de las provisiones estadísticas (en este caso el componente hipotecario) no computaría para el cálculo de las provisiones estadísticas totales (Cuadro 4, línea 5b). Así, sólo computarían los componentes positivos (comercial y consumo), cuya suma representa el 15% de las utilidades de los BECH.

Un resultado similar puede obtenerse si se constituyen fondos de provisiones estadísticas para cada una de las categorías homogéneas de riesgo. Esta estrategia es particularmente útil si se tiene en cuenta que el parámetro  $\alpha$  obtenido para el caso de la cartera hipotecaria está sujeto a múltiples problemas. Adicionalmente, en un escenario de desfase de los ciclos de las carteras, como el que apreciamos entre la cartera hipotecaria y las demás categorías, la existencia de fondos separados evitaría que se utilizaran provisiones constituidas para cubrir las pérdidas esperadas de un tipo de cartera para ayudar a solventar las provisiones extraordinarias de otro tipo de cartera.

##### B. Tamaño del fondo de provisiones

El tamaño del fondo, al iniciar el ciclo recesivo, debe ser suficiente para que durante los 4 años recesivos se puedan cubrir los excesos de provisiones específicas sobre las pérdidas latentes. Esta diferencia equivale a la parte sombreada del lado derecho de la Figura 1. Al hacer la cuantificación de dicha área entre los años 1998 y 2001 con un  $\alpha$  de 2,3%, se encuentra que equivale a algo más de 2 veces las pérdidas latentes del año 1997. Por tanto, el tamaño máximo del fondo sería de 2 veces las pérdidas latentes. Una vez alcanzado este nivel, no sería necesario hacer más provisiones estadísticas. Cabe señalar que la provisión general del 1%, requerida actualmente, haría parte del fondo, por lo cual no sería necesario seguir exigiéndola.

*La implementación de las provisiones estadísticas para 2004 habría reducido en un 36% las utilidades de los bancos y en un 19% las de las CFC y CF.*

### C. Implantación gradual: una cota sobre utilidades

Tal como se mostró en el Cuadro 4, las provisiones estadísticas de los bancos consumirían el 36% de sus utilidades. Este porcentaje da una idea del cuantioso esfuerzo que deberían estar haciendo estas entidades para afrontar el próximo ciclo recesivo. Probablemente la magnitud del esfuerzo por parte de las entidades haga de este esquema una propuesta poco viable. Por tanto, para reducir dicho impacto se podría acotar el esfuerzo máximo de las entidades al 15% de sus utilidades. Es decir, si la provisión estadística requerida de una entidad es del 40% de sus utilidades, se le permitiría efectuar un monto mínimo equivalente al 15% de sus utilidades.

Una ventaja adicional de esta cota es que las entidades provisionarían en función de su propio ciclo, el cual no siempre coincide con los ciclos generalizados. Así, si el sistema está en auge, pero hay pérdidas en alguna entidad, el mecanismo no profundizaría esas pérdidas. De esta manera, el mecanismo se adapta a los ciclos particulares de las entidades, pues una *proxy* de dicho ciclo estaría representada por el trayecto de sus utilidades.

La desventaja de imponer la cota es que se amplía el tiempo requerido para llenar el fondo de provisiones. Si con un  $\alpha$  de 2,3% los bancos llenan el fondo en 2,4 años (suponiendo que los parámetros de 2004 se repiten igual hacia el futuro, y que las provisiones generales del 1% hacen parte del fondo), con la cota del 15% sobre utilidades se tomarían 6 años.

## III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tal como se pudo apreciar en el trabajo anterior, los gastos en provisiones del sistema financiero exhibieron un patrón claramente cíclico desde principios de la década de los noventa. Durante las épocas de auge crediticio, alcanzaron sus niveles mínimos brindando un impulso adicional a la dinámica de la cartera, mientras que en la fase recesiva impusieron un obstáculo adicional a la recuperación del crédito.

Este comportamiento no sólo refleja una identificación inapropiada de los riesgos por parte de las entidades, sino que también incentiva comportamientos perversos en tanto privatiza las utilidades de la toma de riesgo en la parte ascendente del riesgo, y socializa las pérdidas cuando el sistema financiero se hace vulnerable durante las crisis.

La alternativa propuesta por este trabajo contempla la creación de un fondo de provisiones anticíclicas que permita tomar en cuenta los riesgos de la cartera en cada fase del ciclo. En esencia, este esquema implica aportes al fondo cuando las provisiones específicas (asociadas a riesgos materializados) están por debajo de la media del ciclo anterior, y retiros de aquel cuando los requerimientos de provisiones excedan la media referida. Como resultado, la contribución de las provisiones a la profundización del ciclo de las utilidades se anularía.

*El efecto amortiguador de las provisiones anticíclicas sobre el ciclo de las utilidades opera sólo si se ha constituido una reserva antes de la fase baja del ciclo. Por ende, es necesario implementarla durante la fase ascendente.*

Los ejercicios realizados muestran que los niveles medios de provisiones específicas a cartera bruta del ciclo comprendido entre 1994 y 2001 corresponden a 2,3%, 4,2% y 0,9% para las carteras comercial, de consumo e hipotecaria, respectivamente. Este último parámetro llama la atención, y puede reflejar el efecto de un cambio estructural en las condiciones de riesgo de este mercado, lo cual sugeriría un tratamiento cauteloso de la información.

Dado que el efecto amortiguador del esquema de provisiones anticíclicas sobre el ciclo de las utilidades opera únicamente si se ha constituido una reserva antes de la fase baja del ciclo, es necesario implementarlo durante la fase ascendente, para contar con un lapso de tiempo que permita alimentar el fondo. Al analizar las cifras sobre los niveles de provisiones para las carteras comercial y de consumo, es importante adoptar el esquema tan pronto como sea posible, pues las provisiones específicas se encuentran muy por debajo de la media del ciclo anterior.

Sin embargo, el esfuerzo requerido para la implementación del esquema en términos de reducción de las utilidades del sistema financiero es muy grande (36% para el caso de los bancos comerciales en 2004) por lo que un sistema de transición que ponga un tope a los aportes al fondo puede ser una alternativa. Hay que recalcar que una medida en este sentido limitaría el poder amortiguador del esquema de provisiones sobre el ciclo de las utilidades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bermúdez, Jorge. El SARC: un cambio cultural. Superintendencia Bancaria de Colombia. Disponible en internet, <http://www.superbancaria.gov.co/comunicadosypublicaciones.htm> > 2003.
- Bernanke, Ben; Gertler, Mark; Gilchrist, Simon. The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework. Handbook of Macroeconomics. 1999.
- Borio, Claudio; Lowe, Philip. Assessing the Risk of Banking Crisis. En: BIS Quarterly Review. 2002.
- Borio, Claudio; Furfine, Craig; Lowe, Philip. Procyclicality of the Financial System and Financial Stability: Issues and Policy Options. BIS Papers n.º 1. 2001.
- Fernández, Cristina; González, Andrés. Integración y vulnerabilidad externa en Colombia. En: Borradores de Economía, Banco de la República. n.º 156. 2000.
- Fernández de Lis, Jorge; Martínez, Jorge; Saurina, Jesús. Credit Growth, Problem Loans and Credit Risk Provisioning in Spain. 2000.
- León, Ricardo. Nuevo acuerdo de Basilea: aspectos críticos y desafíos para su implementación en Colombia. II Congreso de Riesgo Financiero. 2003.
- Poveda, Raimundo. La reforma del sistema de provisiones de insolvencia. En: Boletín Económico, Banco de España. 2000.