

---

## financiamiento del desarrollo

# U

## n análisis de la regulación prudencial en el caso colombiano y propuestas para reducir sus efectos procíclicos

Néstor Humberto Martínez Neira

José Miguel Calderón López



NACIONES UNIDAS



Unidad de Estudios Especiales  
Secretaría Ejecutiva

Santiago de Chile, febrero de 2003

Este documento fue preparado conjuntamente por los consultores Néstor Humberto Martínez Neira y José Miguel Calderón López, abogados del Estudio profesional Martínez Neira Abogados Consultores Ltda. de Colombia, con la colaboración de Ruslan López (bibliografía) y Ángela María Osorio (ejercicios estadísticos), en el marco del proyecto CEPAL/BID “Estudio sobre aspectos regionales del financiamiento del desarrollo en América Latina y el Caribe”. El presente trabajo se realizó en abril de 2002.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

---

**Publicación de las Naciones Unidas**

LC/L.1852-P

ISBN: 92-1-322135-5

ISSN versión impresa: 1564-4197

ISSN versión electrónica: 1680-8819

Copyright © Naciones Unidas, febrero de 2003. Todos los derechos reservados.

N° de venta: S.03.II.G.20

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

---

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Índice

---

<b>Resumen</b> .....	5
<b>I. Ciclo económico y oferta de crédito: la teoría y las evidencias en el caso colombiano</b> .....	7
<b>II. La medición de la capacidad de pago de los deudores: trabajos en el caso colombiano</b> .....	9
<b>III. Las reglas colombianas sobre capital adecuado</b> .....	13
A. Antecedentes.....	13
B. La adaptación colombiana del Acuerdo de Basilea 1988....	14
C. El Nuevo Acuerdo de Basilea sobre capital adecuado.....	16
D. El carácter procíclico de las reglas de capital adecuado y los riesgos complementarios del Nuevo Acuerdo.....	17
<b>IV. Clasificación y calificación de la cartera de créditos y su efecto procíclico</b> .....	19
A. Antecedentes.....	19
B. Clasificación de la cartera de créditos.....	21
C. Calificación de la cartera de créditos por nivel de riesgo....	22
D. Los elementos procíclicos de la regulación de calificación de la cartera de créditos y provisiones y la reforma reciente ...	24
<b>V. Criterios para aproximarse a una solución frente al carácter procíclico de la regulación</b> .....	27
A. El sistema de provisiones estadísticas.....	28
B. ¿Provisión o reserva?.....	29
C. La magnitud de la reserva contracíclica.....	31
<b>VI. Evidencia empírica en el caso colombiano</b> .....	33
A. Precisiones metodológicas.....	33
B. Presentación de resultados.....	34

<b>VII. Conclusiones y recomendaciones regulatorias</b> .....	41
<b>Bibliografía</b> .....	43
<b>Serie Financiamiento del desarrollo: números publicados</b> .....	47

## Índice de cuadros

Cuadro	1	Calificación de la cartera de créditos por nivel de riesgo.....	22
Cuadro	2	Efecto de las garantías sobre las provisiones.....	23
Cuadro	3	Provisiones estadísticas del Banco de España.....	28
Cuadro	4	Cartera bruta <i>versus</i> cartera vencida.....	40

## Índice de recuadros

Recuadro	1	Clasificación de la cartera de créditos .....	21
----------	---	---	----

## Índice de gráficos

Gráfico	1	Comparación entre las variaciones de la cartera bruta y el PIB .....	35
Gráfico	2	Comparación entre las variaciones de la cartera vencida y el PIB .....	36
Gráfico	3	Variaciones de la cartera bruta .....	36
Gráfico	4	Variaciones de la cartera vencida .....	37
Gráfico	5	Provisiones totales a precios constantes de 1998 .....	38

---

## Resumen

---

Éste es un estudio de caso para Colombia, con recomendaciones de política de regulación bancaria para otorgar mayor estabilidad a la disponibilidad de crédito, evitando fluctuaciones crediticias que tienden a agudizar los ciclos económicos. A este propósito, dos son los temas cruciales que descansan en la regulación bancaria estrictamente prudencial: el tratamiento del margen de solvencia y el tratamiento de las provisiones que los créditos malos generan, revisándose el impacto de la segunda regla sobre la aplicación de la primera.

Para tal efecto, se ha dividido el trabajo en siete capítulos, destinándose el primero de ellos a la investigación de la literatura básica que se realizó sobre el ciclo económico y la disponibilidad de crédito, con referencia a los estudios empíricos disponibles en Colombia sobre el particular.

En el segundo capítulo, se revisa la literatura existente sobre capacidad de pago de los deudores, toda vez que las reglas prudenciales relativas a la calificación de créditos descansan en dicho concepto.

A continuación, se examinan las reglas sobre capital adecuado que están vigentes en el país, con referencia a las recomendaciones del Comité de Basilea, y se presentan los aspectos sustanciales del Nuevo Acuerdo, discutiéndose las implicaciones procíclicas de esta institución.

Luego, en el cuarto capítulo, se describe la regulación sobre calificación y clasificación de la cartera actual de créditos en Colombia, para establecer sus elementos procíclicos. Con la misma perspectiva, también se analiza el impacto de las regulaciones de calificación de cartera de créditos sobre la base de capital adecuado.

El debate respecto a los enfoques teóricamente óptimos para corregir el carácter procíclico de la regulación bancaria y sus limitaciones prácticas para convertirse en instrumentos regulatorios da origen al quinto capítulo. Sobre esa base, se presenta el sistema de provisiones estadísticas adoptado recientemente por el Banco de España como un factible segundo mejor criterio regulatorio. Un aspecto fundamental de discusión sobre las llamadas provisiones estadísticas atañe al criterio que debe emplearse para su conformación y al tratamiento contable que debe dárseles. Al respecto, se sugiere un tratamiento *sui generis*, como una reserva contracíclica para la protección contra créditos malos. Además, se examina el procedimiento que debiera utilizarse con esa reserva, en materia de capital adecuado, para que la misma no tenga un carácter procíclico.

En el sexto capítulo, se presenta la evidencia empírica y los resultados relevantes de la medición del comportamiento de la cartera de los establecimientos de crédito a partir de 1990, se analiza su conducta frente al ciclo del producto y se discuten las implicaciones regulatorias de los hallazgos estadísticos presentados.

El capítulo final se refiere a las conclusiones y recomendaciones de política de regulación bancaria para el caso de Colombia.

## I. Ciclo económico y oferta de crédito: la teoría y las evidencias en el caso colombiano

---

La literatura reconoce diversas clases de fluctuaciones económicas. Una de ellas es el ciclo económico, el cual consiste en aquella fluctuación que se presenta en la actividad económica total de una Nación. Un ciclo económico consiste en expansiones que ocurren al mismo tiempo en varias actividades económicas, seguidas por recesos generales, contracciones y recuperaciones que se convierten en la fase de la expansión del ciclo siguiente. La secuencia de expansiones, recesos, contracciones y recuperaciones es recurrente, pero no periódica y se observa como una variación ondulatoria del producto sobre su tendencia secular, variación que sin embargo, no es regular debido a la incidencia de factores accidentales y otras fluctuaciones que acontecen simultáneamente en la economía.<sup>1</sup>

El ciclo económico colombiano ha sido objeto de varias investigaciones, pero es un tema que está lejos de hallarse discernido (Restrepo y Reyes, 2000). De acuerdo con dicho trabajo, las variables monetarias y nominales en general (que podrían considerarse como un *proxy* plausible de la oferta de crédito) en Colombia se muestran contracíclicas antes de la apertura económica y procíclicas a partir de ésta.

---

<sup>1</sup> Para un repaso de los conceptos fundamentales del ciclo económico, véase página electrónica del Instituto Tecnológico de la Paz. Para una presentación con énfasis en los factores monetarios véase a Victoria (1993).

Lo mismo acontece con la tasa de interés activa, que se mueve en la misma dirección del ciclo económico pero con un rezago respecto de éste de aproximadamente 6 meses. Este comportamiento de la tasa de interés activa hace plausible inferir que la oferta de crédito es procíclica y que probablemente su rezago frente a las fluctuaciones del Producto Interno Bruto (PIB) se aproxime al rezago de la tasa activa.

En cuanto a variables no monetarias, pero que deben considerarse de cara a la regulación prudencial, el trabajo arriba citado muestra que el consumo privado es procíclico y su correlación con el producto muy elevada; otro tanto acontece con el consumo gubernamental, aunque éste muestra un rezago. Por su parte, la formación bruta de capital o inversión es procíclica y fluctúa sin rezago significativo con el producto y su carácter procíclico se acentúa severamente a partir de la apertura económica. Igualmente es de anotar que es la variable con mayor volatilidad de todas las revisadas en el estudio es la inversión.

El comportamiento de la economía colombiana en la materia, parece consistente con los resultados de la revisión de un conjunto trabajos para un variado número de países (Arango y Castillo, 1999).<sup>2</sup>

Otro resultado relevante del trabajo de Restrepo y Reyes (2000) es la estimación aproximada de los ciclos largos de la economía colombiana alrededor de los 7 años de duración para el ciclo completo, aunque éste es un promedio respecto del cual existen importantes variaciones.

De las consideraciones expuestas en precedencia, es importante resaltar, de un lado, la irregularidad en la duración del ciclo largo y, del otro, la carencia de evidencia concluyente sobre el carácter procíclico o contracíclico de los agregados monetarios, que en el caso colombiano se comportarían de modo diverso según se examine el período previo o posterior a la apertura económica: anticíclicos, antes de ésta y procíclicos con posterioridad a ella.

En razón de las dificultades conceptuales expuestas y de las características descritas del ciclo económico en el caso colombiano, consideramos que el diseño de la regulación bancaria prudencial debe apuntar a la neutralidad de esta última, de modo que la expansión o contracción del crédito no obedezcan a incentivos regulatorios procíclicos, sino al impacto de las políticas activamente decididas por las autoridades para regular la magnitud y la composición de la oferta de crédito de la economía.

La necesidad de una regulación bancaria prudencial que no genere incentivos procíclicos es advertida por Ocampo (2000).<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> El autor identifica básicamente las siguientes regularidades:

“La inversión es más volátil que el producto; el consumo de bienes no durables es más suavizado que el de durables y que el del producto real. Las horas trabajadas, el consumo y la inversión son procíclicas. El salario real no exhibe un comovimiento marcado, en ningún sentido, con el producto real. Algunas señales de alerta surgen en relación con: los precios que no lucen contracíclicos cuando la frecuencia de los datos es anual, o cuando el filtro utilizado es diferente al de Hodrick y Prescott (1977); la correlación contemporánea es negativa cuando el componente cíclico es obtenido por vía de cita anterior, para datos trimestrales y el factor de suavización es 1600. No hay evidencia de que los agregados monetarios sean pro o contracíclicos. De igual forma sucede con los indicadores de velocidad de circulación, pese a que Lucas (1977) predecía relacionamientos procíclicos con el producto real. Las tasas de interés de corto plazo son, levemente, procíclicas, pero las de largo plazo pueden caracterizarse como acíclicas (o contracíclicas).”

<sup>3</sup> “Los sistemas financieros apropiadamente regulados y supervisados son estructuralmente superiores en términos de administración de riesgo, generando incentivos para evitar que los intermediarios financieros asuman durante la expansión riesgos inmanejables. A pesar de ello, aquellos son incapaces de internalizar todos los riesgos colectivos asumidos durante tal período, los cuales son, esencialmente, de carácter macroeconómico y acarrear, por consiguiente, problemas de coordinación que exceden las posibilidades individuales de los intermediarios. Más aún, la forma como operan los riesgos adolece de un sesgo procíclico. De hecho durante las crisis se hacen evidentes los riesgos excesivos tomados durante la expansión económica, aunque con cierto rezago. Esto hace necesario, en últimas, afectar los portafolios de créditos - lo cual trae consigo una reducción en el capital de las instituciones financieras y, por ende, en su capacidad de crédito. Este fenómeno conjugado con la mayor subjetividad en las percepciones de riesgo genera la ‘contracción del crédito’ que caracteriza tales períodos.”



## **II. La medición de la capacidad de pago de los deudores: trabajos en el caso colombiano**

---

Teóricamente, la regulación sobre calificación de la cartera de créditos descansa sobre la evaluación que las entidades bancarias deben realizar de la capacidad de pago de sus deudores, es decir sobre la valoración del llamado riesgo crediticio. Esta valoración, a su turno, incide sobre el apalancamiento permitido de la oferta de crédito de cada establecimiento de crédito, toda vez que las provisiones para créditos malos afectan de cualquier manera el estado de resultados de cada institución financiera y, por esta vía, terminan incidiendo en el monto del capital primario (o patrimonio básico como se le denomina en el caso colombiano) y en la base de patrimonio técnico.

En efecto, las mayores provisiones afectan negativamente los resultados de cada balance, por manera que si las mismas deterioran o disminuyen las utilidades bancarias, las instituciones tendrán en últimas un menor patrimonio, al igual que cuando los accionistas distribuyen las utilidades, o cuando otro tipo de gastos o pérdidas operacionales reducen las reservas patrimoniales. De modo que si la causación de provisiones afecta negativamente el balance de Pérdidas y Ganancias (P&G) de los bancos, aquéllas terminan por afectar la capacidad de oferta de crédito de un establecimiento crediticio.

Teniendo presente lo anterior, es oportuno referirse a los conceptos para definir la capacidad de pago de los deudores.

Una aproximación básica consiste en considerar que existe capacidad de pago de los deudores cuando el valor presente del flujo de recursos de que éstos dispondrán para el pago habrá de ser igual o superior al valor presente del flujo de egresos que deberán realizar para servir la deuda. Tratándose de créditos para proyectos de inversión, usualmente las entidades de crédito emplean metodologías de estimación del valor presente neto, incluyendo los flujos relacionados con el crédito para determinar la viabilidad financiera de la misma y la factibilidad de su repago.

Esta aproximación, aunque necesaria, es insuficiente tratándose de créditos de largo plazo en cuanto pasa por alto la existencia de brechas de liquidez que pueden dificultar el pago de la deuda; además su utilidad es limitada para predecir el repago de créditos que no generan por sí mismos los recursos para el servicio de la deuda, como acontece con los créditos de consumo y de vivienda. De otro lado, si bien útil para efectos analíticos y de definición de políticas regulatorias, no se traduce con facilidad en modelos de medición de capacidad de pago que se exija cumplir a los bancos; por lo demás enfrenta la necesidad, si se trata de purgar los efectos del ciclo económico, de derivar las tasas de descuento de los flujos de curvas de rendimientos de largo plazo, estimación de muy poca confiabilidad en Colombia por la carencia de un mercado de títulos de largo plazo.

Una aproximación más sofisticada considera no solamente el valor presente neto de los flujos de recursos para servir el crédito, sino la temporalidad de los mismos, la evolución del valor de la garantía y el comportamiento esperado de la cuota en créditos de largo plazo que incorporan la capitalización de intereses. En cuanto atañe al crédito hipotecario para vivienda, un trabajo reciente en Colombia (Hernández y Tolosa, 1999)<sup>4</sup> se aproximan con esta visión al problema y consideran que la capacidad de pago del deudor de vivienda depende de las siguientes condiciones:

- que la cuota periódica de amortización del crédito crezca en una proporción inferior o igual a los ingresos de la unidad familiar, que para efectos del estudio identifican con el salario, y
- que el saldo de la deuda se incremente relativamente menos que el valor del bien adquirido con ella, de modo que el valor de la garantía no se deprecie con el tiempo y que el patrimonio del deudor representado en la vivienda no se menoscabe.

El trabajo analiza la evolución del sistema de financiación de vivienda en cuatro ciclos completos de repago de la deuda, para concluir que las dificultades de pago en el crédito de vivienda, con el consiguiente deterioro de su calidad, está relacionada con la reducción en el precio relativo de la vivienda más que con la evolución de los ingresos de sus familias. Sin embargo, dicho trabajo no deriva un modelo de estimación de la capacidad de pago del crédito de vivienda por parte de las familias.

El trabajo de Cuervo (1993) si bien ofrece resultados empíricos consistentes con el planteamiento que intuitivamente estima que las familias de menores recursos exhiben una capacidad de pago relativamente menor que las familias más pudientes y puede contribuir a entender el impacto de la astringencia de crédito sobre las familias de menores ingresos, no ofrece un modelo de estimación de capacidad de pago aplicable al repago de un crédito.

La carencia de modelos estandarizados de medición directa de la capacidad de pago de los deudores que puedan establecerse normativamente por las autoridades supervisoras se ve ratificada por la práctica de la gestión bancaria. Para la concesión de crédito, las entidades bancarias suelen basarse en el denominado modelo de las cinco “C”, esto es en una valoración de (a) la integridad personal del cliente (carácter) ordinariamente inferida de su historial crediticio; (b) la capacidad de generación de fondos que se valora distintamente según se trate de individuos o de empresas

---

<sup>4</sup> “Lo que en últimas da cuenta de la viabilidad del sistema es la capacidad de pago del deudor medida por la posibilidad de servir periódicamente el crédito (cuota de amortización mensual) conjuntamente con el hecho de que el valor nominal de la vivienda adquirida con el producto del crédito no se desvalorice con relación al saldo de la deuda pendiente de pago.”

(capacidad: en el primer caso se mira más al ingreso del tomador de crédito y a su evolución esperada; en el segundo, a los flujos futuros de propio proyecto); (c) el patrimonio del deudor (capital); (d) la garantía (colateral), y (e) el entorno de negocios del tomador de crédito (condiciones).

Para este efecto se emplean diversidad de modelos, de los cuales los más conocidos son:

- i) el *credit scoring*, frecuentemente asociado a los créditos de consumo, que implica la ponderación de un conjunto de variables, tales como los *ratios* de liquidez, autofinanciación, rentabilidad, endeudamiento y rotación de inventarios, para obtener un indicador único (López y Sebastián, 1998),<sup>5</sup> cuyos rangos definen si existe o no capacidad de crédito;
- ii) el modelo económico-financiero que supone un análisis detallado del proyecto y de las *ratios* financieras del deudor, cuyas definiciones dependen del tipo de crédito y de proyecto financiado; y
- iii) el modelo relacional, que se basa fundamentalmente en estimar el comportamiento futuro del cliente sobre la base de su historial crediticio con el banco prestamista, éste se generaliza en la situación denominada *credit crunch*, que se caracteriza por la contracción de la oferta de crédito, incluso a pesar de la disponibilidad de fondos prestables, porque los bancos no encuentran atractivo otorgar nuevos créditos. Una situación de este estilo es común en condiciones recesivas o depresivas y dificulta la recuperación del crédito necesaria para el despegue de la recuperación del producto.

Ante la carencia de un modelo estandarizado de valoración de la capacidad de pago, la regulación prudencial emplea como *proxy* de la incapacidad de pago la mora efectiva del deudor, como se mostrará al comentar las reglas colombianas aplicables en la materia, a lo que se pasa, previa revisión de las normas locales sobre capital adecuado.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Es el caso por ejemplo, del índice de Altman.

<sup>6</sup> Recientemente las autoridades colombianas reformaron las reglas de calificación de créditos (Superintendencia Bancaria, Circulares 50 y 11, de octubre de 2001 y de marzo de 2002 respectivamente) y el margen de solvencia (Decreto 1720 de agosto de 2001). En ambos casos las regulaciones apuntan a incorporar la valoración de riesgos de mercado y a implantar modelos de medición de tales riesgos por parte de los establecimientos crediticios en la línea de las últimas recomendaciones del Comité de Basilea. Adelante habremos de comentar tales regulaciones desde la perspectiva del ciclo económico.



### **III. Las reglas colombianas sobre capital adecuado**

---

Es pertinente detenerse sobre las reglas de capital adecuado por dos razones:

- Por una parte, la ponderación fundamental de activos que pretende incorporar dichas reglas busca proteger a las entidades de crédito del riesgo de crédito latente en su portafolio de activos, mediante una ponderación convencional de riesgo que generan correspondientemente una obligación de proveer fondos propios al establecimiento de crédito, y
- Por la otra, la determinación del capital adecuado o del capital saneado implica la determinación previa de las provisiones para créditos malos, como que afectan la base de capital, limitando la capacidad de apalancamiento de crédito de las entidades crediticias, lo que hace indispensable una revisión de tal dinámica.

#### **A. Antecedentes**

Inicialmente la legislación bancaria colombiana acogió en la Ley 45 de 1923 una regla de solvencia de Pasivos a Capital, conforme a la cual el capital de la empresa bancaria debía ser un porcentaje mínimo de los pasivos para con el público. Durante muchos años rigió la relación 1 a 10, por cada diez pesos (\$ 10.00) de pasivos para con el público, la institución bancaria debía poseer un peso de capital (\$ 1.00).

Sin embargo esta definición del capital adecuado, promovida por los trabajos de la misión Kemmerer, quedó al desnudo con la crisis de los años ochenta, cuando muchos de los bancos que fueron intervenidos acreditaban la relación de capital, circunstancia que condujo a plantear la conveniencia de adoptar el Acuerdo de Basilea como fórmula de capitalización del sistema bancario.<sup>7</sup>

Desde 1974 hasta 1978 se detectó cierta estabilidad en el índice de capital pagado y la reserva legal, como un porcentaje del activo total, con un índice promedio de 7.2%. Sin embargo, de 1978 en adelante la relación se deterioró, hasta alcanzar en 1984 un nivel inferior en un 50% al registrado al principio de la década. Los bancos que presentaron un mayor deterioro en este sentido fueron los grandes privados y los oficiales, mientras que los bancos mixtos y pequeños privados no experimentaron una caída tan drástica. La dinámica de deterioro patrimonial alcanzó su punto máximo en marzo de 1986, para cuando la relación entre el capital y la reserva legal y los activos llegó al 3.21%.

Con base en estos antecedentes la metodología propuesta por Basilea entró en vigencia en Colombia a partir de 1989 por decisión de la Junta Monetaria, con miras a afianzar la solvencia de las instituciones financieras. Desde la Ley 35 de 1993 dicha función corresponde al Gobierno, a través del Ministerio de Hacienda. El Decreto 673 de 1994 estableció como relación de solvencia de todos los establecimientos de crédito nacionales, un nivel mínimo de patrimonio adecuado equivalente al nueve por ciento (9%) del total de sus activos, en moneda nacional y extranjera, ponderados por su nivel de riesgo (art. 2º). El mismo porcentaje se conserva en el Decreto 1720 de 2001.

## **B. La adaptación colombiana del Acuerdo de Basilea 1988**

El Acuerdo<sup>8</sup> sobre capital adecuado fue adoptado en julio de 1988 y ha tenido cuatro enmiendas puntuales en 1991, 1994, 1995 y 1996. Adicionalmente se ha dado a conocer para consulta el proyecto de un Nuevo Acuerdo que inicialmente se previó para comenzar a implantarse a partir de 2002, pero cuyo período para consulta se amplió (Calderón, 1997)<sup>9</sup>.

La regulación colombiana sobre capital adecuado se aplica a nuestra categoría legal de establecimientos de crédito y está contenida en el Decreto 1720 de 2001, el cual sustituyó al Decreto 673 de 1994 y sus decretos complementarios, así como las instrucciones pertinentes de la Circular Básica Contable de la Superintendencia Bancaria.

El Acuerdo recomienda exigir que el capital adecuado represente cuando menos el 8% de la suma de los activos y contingencias ponderados por niveles de riesgo, o si se quiere ver por el recíproco implica permitir una relación de apalancamiento en que la suma de los activos y contingencias ponderados por niveles de riesgo puedan llegar a representar hasta 12.5 veces el capital adecuado. En el caso colombiano se exige una razón de capital adecuado del 9% de la suma

---

<sup>7</sup> La relación capital/pasivos en Colombia, tradicionalmente se impuso por Ley N° 45 de 1923. Según ella los bancos debían mantener una relación de 1 a 15 entre su capital pagado más reserva legal, y los pasivos para con el público. Dicha relación se redujo a una relación de 1 a 10 en el año de 1950, mediante el Decreto 3410. Posteriormente, mediante la Resolución N° 10 de 1980, la Junta Monetaria excluyó los Certificados de Depósito a Término (CDT), del cómputo de la relación de endeudamiento de 1 a 10 y estableció para este tipo de pasivos, una relación más restrictiva, aunque adicional, de 1 a 5 con respecto al capital pagado y reserva legal. En el fondo, en materia de capitalización bancaria en el año de 1980 se volvió a dar marcha atrás, a las normas de 1923, dado que el efecto global de la medida fue permitirle a los bancos una relación de 1 a 15 entre el capital pagado más reserva legal, y el total de sus obligaciones para con el público, siempre y cuando los bancos utilizaran plenamente la capacidad legal para captar los CDT.

<sup>8</sup> En cuanto al Acuerdo y sus fundamentos, véase página electrónica del Banco de Pagos Internacionales.

<sup>9</sup> Cabe precisar que la regulación colombiana sobre este tema no ha sufrido en los últimos años cambios sustantivos, salvo la eliminación de los ajustes por inflación que estabiliza la cuenta de revalorización del patrimonio (Superintendencia Bancaria, Circular 14 de 2001).

de los activos y contingencias ponderados por sus niveles de riesgo; o dicho de otro modo cabe apalancar activos hasta por 11.11 veces (Rojas-Suárez, 2001).<sup>10</sup>

El rubro de patrimonio por excelencia es el capital contable. Por éste se entiende en el Acuerdo de Basilea el capital suscrito y pagado correspondiente a acciones ordinarias y a acciones preferenciales perpetuas no acumulativas (esto es acciones preferenciales que no acumulan derecho a dividendos en caso de pérdida en el ejercicio). Ahora bien, el Acuerdo del Comité de Basilea también considera parte del patrimonio básico aquellas que llama reservas reveladas, esto es reservas que se toman de las utilidades después de impuestos, que forman parte del patrimonio, que se revelan contablemente y que pueden soportar pérdidas en condiciones similares a las del capital. Estos dos rubros son los que universalmente se reconocen sin discusión como capital y se les asigna la categoría de capital primario.

Las cuentas que comparten con el capital primario la característica de tener la capacidad de soportar las pérdidas del negocio, pero que tienen alguna limitación para el efecto o no son patrimonio contable *stricto sensu*, se consideran para este propósito un capital de menor calidad y se les agrupa en la categoría de capital secundario o, como decimos nosotros, patrimonio adicional. Por ser de menor calidad, se limita el valor computable del patrimonio adicional hasta el 100% del valor del patrimonio básico.

Son rubros del segundo tramo de capital o capital secundario, en el Acuerdo de Basilea: las reservas no reveladas, las provisiones generales para la protección de activos y/o reservas generales para la pérdida de créditos, instrumentos híbridos de capital y deuda y la deuda subordinada.

En el caso Colombiano, las definiciones de patrimonio básico en el núcleo, capital y reservas, sigue las definiciones del Comité de Basilea, en la medida en que las reservas de nuestra regulación se pueden asimilar a las reservas reveladas. Otro tanto cabe decir del interés minoritario en la aplicación de la relación sobre base consolidada.

Sin embargo, en nuestra definición de patrimonio básico aparecen conceptos que no son parte del capital primario en términos del Comité de Basilea y que parecieran asimilarse al concepto de reservas no reveladas, tales como las utilidades del ejercicio en curso, los dividendos decretados en acciones y el capital garantía. Aún así, su inclusión no es en modo alguno caprichosa, como quiera que reúnen las condiciones de ser capital de alta calidad.

Ahora bien, el elemento diferenciador fundamental de nuestra regulación frente al Acuerdo de 1988 tenía que ver con el sistema de ajustes integrales por inflación, que explicaba en el Decreto 673 de 1994 la aparición de los conceptos de ajuste de cambios, ajuste por conversión de estados financieros, revalorización del patrimonio y ajuste por inflación de activos no monetarios. Este sistema fue recientemente abolido por la Superintendencia Bancaria para las entidades sometidas a su control (Superintendencia Bancaria, 2001),<sup>11</sup> por lo cual es contradictorio que dichos rubros se hayan conservado en la reforma introducida por el Decreto 1720 de 2001.

Volvamos ahora sobre las ponderaciones de riesgo de los activos. Son cuatro categorías que ponderan respectivamente el 0%, 20%, 50% y 100% del valor del activo. El Comité de Basilea admite algunos casos excepcionales de ponderaciones del 10%.

<sup>10</sup> Liliana Rojas-Suárez argumenta que el Acuerdo de Basilea de 1988 puede ser inadecuado para los países latinoamericanos, debido a la precariedad del desarrollo de sus mercados de capitales, que facilitan que los dueños de los bancos provean el capital con recursos de crédito sin monitoreo adecuado de los supervisores bancarios en vez de fondos propios. La implicación crítica de su argumento, además de la necesidad de mejorar la supervisión, radica en que debiera exigirse en nuestros países *ratios* de capital adecuado muy superiores a los de los países de la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE).

<sup>11</sup> La Circular 14 dispuso la suspensión del sistema de ajustes integrales por inflación a partir del 1º de enero de 2001 para las entidades financieras. Ello implica, para estos efectos que el saldo de la cuenta de revalorización del patrimonio de tales entidades quedará congelado en su valor a 31 de diciembre de 2000.

La regulación colombiana es idéntica a las Recomendaciones de Basilea en lo tocante a las categorías III y IV y sustancialmente similar en las categorías I y II. En la I agrupa al efectivo, las categorías de riesgo soberano colombiano y en la II a los riesgos soberanos que autorice la Superintendencia Bancaria.

La Superintendencia Bancaria, con muy buen juicio ha reglamentado el tema, refiriéndolo a las calificaciones internacionales de la deuda de los países o entidades multilaterales emitidas por Standard & Poors y Duff & Phelps, asignando el riesgo II cuando las calificaciones sean de A- en títulos de largo y mediano plazo o D1 en los de corto plazo, y defiriendo las demás ponderaciones por rangos de calificación. Este enfoque es más fino que el del Acuerdo de 1988 del Comité de Basilea en la apreciación del riesgo porque ni todos los países de la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE), ni todas sus entidades públicas, ni todas las entidades multilaterales de desarrollo son un riesgo homogéneo.

La regulación asimismo, es más exigente que el Acuerdo de 1988 en la ponderación de riesgo de las entidades estatales públicas descentralizadas territoriales. A las obligaciones de las entidades territoriales les asigna una ponderación del 100% si se encuentran dentro de los niveles de endeudamiento libre por buena capacidad de pago definidas por la ley 358; y a las que se excedan las hace ponderar al 130% (Decretos 2187 de 1997 y 2448 de 1998)<sup>12</sup>. Por otra parte, a las obligaciones de las entidades públicas descentralizadas del orden nacional se les pondera al 20%, tal y como preconiza el Acuerdo de Basilea.

En relación con las contingencias, o activos fuera de balance como las llama el Acuerdo de Basilea, aplica los conceptos de factor de conversión y equivalente de crédito. El primero sirve para obtener el segundo. Así, el acuerdo distingue cuatro categorías básicas de riesgos fuera de balance, a las que asigna los factores de conversión del 100%, 50%, 20% y 0%. En este caso el factor de conversión residual es el 0%.

La regulación colombiana aplica criterios similares a Basilea, aunque más sencillos y se acerca más al desarrollo que contiene la regulación de los Estados Unidos de Norteamérica. Los sustitutos directos de crédito tales como avales y garantías, pero también incluyendo cartas de crédito, créditos rotatorios y tarjetas de crédito irrevocables tienen un factor de conversión del 100%. Compromisos como los mencionados pero revocables, garantías de cumplimiento en licitaciones públicas, créditos aprobados no desembolsados y otros del mismo orden tienen un factor de conversión del 20%. El 0% se aplica residualmente y no se contemplan factores de conversión del 50%.

Ahora bien, establecido el factor de conversión, se mira a la calidad de la contraparte y se asigna, según ésta, la categoría I, II, III o IV de los riesgos dentro del balance, a lo cual se le denomina equivalente de crédito. Este esquema es idéntico a la recomendación de Basilea en el tema.

## **C. El Nuevo Acuerdo de Basilea sobre capital adecuado**

Como se advirtió anteriormente, el Nuevo Acuerdo<sup>13</sup> se orienta a sensibilizar las ponderaciones de riesgo de los activos a los riesgos de mercado de los mismos. Para tal efecto, el Nuevo Acuerdo se basa en tres pilares, a saber:

---

<sup>12</sup> En ese tema la regulación colombiana se adelantó al Comité de Basilea, cuya propuesta actual de Acuerdo propone ponderaciones para algunos créditos hasta del 150%, como veremos adelante.

<sup>13</sup> El Acuerdo, los documentos que lo soportan y los comentarios al mismo en el proceso de consulta pueden verse en la página electrónica del Banco de Pagos Internacionales.



1. el mejoramiento de la ponderación de los riesgos sobre los cuales se basa la exigencia de fondos propios;
2. la actualización y perfeccionamiento de los procesos de supervisión bancaria, y
3. la introducción de la disciplina de mercado como un complemento a la supervisión bancaria.

En desarrollo del primer instrumento se adoptan dos enfoques alternativos: El estandarizado y el basado en las mediciones internas de riesgo realizadas por los bancos. La idea es que los modelos de medición de riesgo de crédito empleados por las entidades crediticias que sean homologados por los supervisores bancarios sirvan como base para la ponderación de los activos de riesgo, generando un estímulo para las entidades con mejores procesos de valoración del riesgo, al permitirles definir el requerido de capital adecuado (que como proporción de la suma de activos ponderados por riesgo se conserva en el 8%) con base en sus propios modelos.

Para los bancos cuyos modelos no satisfagan las condiciones de homologación, se propone un modelo estandarizado. A diferencia del Acuerdo actual, en el cual todas las ponderaciones de créditos a una misma clase de contraparte están homologadas en la forma atrás explicada, en el Nuevo Acuerdo se prevé la ponderación de riesgo de los créditos en cuatro categorías de riesgo con pesos del 20%, 50%, 100% y 150% según la calificación que el deudor haya recibido de las entidades internacionales calificadoras de riesgo. Los créditos a deudores no calificados ponderarán al 100%.

El segundo aspecto establece la evaluación, por parte de los supervisores bancarios, de la calidad global de la entidad bancaria, de modo que si se detecta por parte de la autoridad debilidades sustantivas en la administración de riesgo se puede exigir a una entidad concreta niveles superiores de fondos propios, al nivel que defina la autoridad (Superintendencia Bancaria, 1994 y 1999).<sup>14</sup>

El tercer aspecto se refiere al incremento de las obligaciones de revelación hacia los inversores, el público y el mercado en general, que persigue una mayor disciplina generada por el mercado.

Adelante se comentará el eventual impacto de este Acuerdo en caso de adoptarse sus recomendaciones en Colombia, focalizando la atención en el potencial impacto procíclico de sus recomendaciones sobre la oferta de crédito.

## **D. El carácter procíclico de las reglas de capital adecuado y los riesgos complementarios del Nuevo Acuerdo**

En este aparte nos concentraremos en el impacto potencial de adoptar el Nuevo Acuerdo de Basilea como parte de la regulación a los bancos locales, en cuanto atañe al riesgo de generar un efecto de contracción del crédito bancario interno en un escenario de recesión (Rojas-Suárez, 2001).

De entrada, es necesario advertir que sobre el propio Acuerdo de 1988 gravita la discusión sobre los riesgos procíclicos de la clasificación homogénea de riesgos e incluso se atribuye por algunos autores un *credit crunch* a su implantación (Jokivuolle, Esa y Karlo Kaudo, 2001)<sup>15</sup>. Ello debido a que frente a pérdidas por créditos malos todos los bancos deben ajustarse

<sup>14</sup> En Colombia se camina en esa dirección desde la Resolución 1980 de 1994, al establecer la facultad para el Superintendente Bancario de ordenar provisiones adicionales a las entidades cuyos coeficientes de riesgo excedieran en una desviación estándar, el promedio para créditos de la misma clase en las entidades del mismo tipo. En el mismo sentido la Circular 33 de 1999.

<sup>15</sup> Jackson y Furfine, citados por los autores.

simultáneamente, bien allegando recursos nuevos de capital, bien reduciendo el valor de su exposición crediticia, creando una astringencia de crédito que amplía la contracción de la demanda agregada en un contexto de desaceleración o contracción de la actividad económica y del producto (Jokivuolle, Esa y Karlo Kaudo, 2001).<sup>16</sup>

En la práctica esto se explica más fácilmente advirtiendo de qué manera un banquero, enfrentando pérdidas crecientes de capital por provisiones de activos malos, opta por colocar sus recursos en activos de bajo nivel de riesgo y ponderación, contrayendo el crédito, para evitar nuevas exigencias de capital a cargo de los accionistas.

De modo que existe, latente, un efecto procíclico en las reglas vigentes de capital adecuado, el cual podría profundizarse de adoptarse el Nuevo Acuerdo en la regulación bancaria interna de Colombia. En efecto, en condiciones recesivas un conjunto significativo de deudores entra en mora, lo que obliga a todas las entidades bancarias afectadas a deteriorar la calificación de sus créditos y causar las provisiones correspondientes; de este modo se contrae la base de patrimonio técnico, por el efecto que tienen las provisiones sobre el patrimonio básico al generar pérdidas y *ceteris paribus* la oferta de crédito bancario al disminuirse la base de apalancamiento.<sup>17</sup>

La dinámica descrita puede acentuarse con un sistema estandarizado referido a las calificaciones de riesgo de los deudores, puesto que si la calificación asignada por los calificadores a los tomadores de crédito se deteriora, el factor de ponderación de los créditos del respectivo deudor se incrementa exigiendo *ceteris paribus* un ajuste, acrecentando el patrimonio técnico o reduciendo los recursos prestados. De modo que, bajo las prescripciones del Nuevo Acuerdo de Basilea el efecto procíclico se duplica: De un lado por el incremento en la ponderación de riesgo de los deudores y, por el otro, por el efecto de contraer la base de capital al realizar las provisiones que corresponda al nivel de deterioro del crédito.

El Decreto 1720 de 2001 fue desarrollado por la Circular 48 de octubre de 2001 de la Superintendencia Bancaria, en concordancia con el Capítulo XXI de la Circular 100 de 1995, la cual calcula el valor en riesgo estableciendo una ponderación diferenciada para la cartera hipotecaria frente al resto de la cartera de créditos. En ese contexto debe anotarse que las reglas de solvencia colombianas admiten el empleo de modelos propios de las entidades financieras homologados por el supervisor bancaria,<sup>18</sup> para los riesgos de mercado, pero mantienen las ponderaciones estandarizadas para los riesgos de contraparte, decisión afortunada por los riesgos que la implantación acrítica del último Acuerdo de Basilea implicaría entre nosotros, según se advirtió atrás.

---

<sup>16</sup> “Esto podría hacer más fuerte el impacto del choque inicial sobre la economía. Más aún, se ha sugerido que este efecto es más fuerte bajo la aplicación de reglas de contabilidad con marcación al mercado (Helling, 1995). Requerimientos de capital más sensibles al riesgo trabajarían efectivamente en la misma dirección de tales reglas contables, por lo que la reforma propuesta del capital puede exacerbar aún más el ciclo económico.”

<sup>17</sup> La reglamentación de la Superintendencia Bancaria es crucial, porque a la dificultad mencionada, de suyo crítica, habría que sumar la escasa extensión de la calificación de riesgo en nuestro país, el riesgo moral que se asigna en el bajo número de firmas calificadoras existentes en Colombia y la necesidad de capacitación de los funcionarios de supervisión bancaria en las técnicas de valoración de riesgo de mercado, lo que sugiere la conveniencia de proceder con cautela en este asunto (Rojas-Suárez, 2001).

<sup>18</sup> Esta modalidad regulatoria se implantó con la Resolución 100 de 1995 de la Superintendencia Bancaria sobre riesgos de mercado, que perdura en lo sustancial en el Decreto 1720 de agosto de 2001.

## **IV. Clasificación y calificación de la cartera de créditos y su efecto procíclico**

---

La regulación colombiana de la clasificación y calificación de la cartera de créditos se encuentra dentro de los estándares comunes en América Latina sobre el asunto. Enseguida se comentan sus aspectos sustanciales, teniendo en cuenta la orientación de la reforma adoptada recientemente por la Superintendencia Bancaria a través de la Circular 11 de marzo de 2002, que modificó a la Circular 50 de octubre de 2001.

### **A. Antecedentes**

El asunto del “capital adecuado” no puede ser analizado sin considerar al propio tiempo la suficiencia de las provisiones y reservas para pérdidas de cartera e inversiones que efectúen las instituciones crediticias. Porque el patrimonio bancario que debe servir de respaldo para una adecuada solvencia de tales entidades, debe estar libre, vale decir afecto integralmente a absorber las futuras contingencias de pérdida del negocio. Se dice, entonces, que el capital o el patrimonio que sustenta el nivel de crecimiento de las casas bancarias debe estar “saneado”.

Por ello es deber del supervisor bancario mantener sistemas de auditoría y reporte que le aseguren el conocimiento regular de la calidad del principal activo de los sujetos de control y sus riesgos eventuales, de suerte que pueda ordenar los correctivos administrativos

que juzgue pertinentes, disponga la exacta contabilización de pérdidas contingentes por este concepto, cuando las mismas sean probables y cuantificables (provisiones), y ordene las capitalizaciones que sea menester para absorber dichas pérdidas y evitar que puedan ser trasladadas a los ahorradores y depositantes.

Teniendo en mente estas consideraciones, durante los últimos años la Superintendencia Bancaria ha mejorado sustancialmente sus métodos de determinación del riesgo crediticio, a través de sistemas de evaluación y clasificación de la cartera comercial. La característica más importante del sistema de evaluación imperante, es que no se contrae a calificar el riesgo crediticio en función del servicio de la deuda, sino que toma en consideración, fundamentalmente, la capacidad de cumplimiento de la obligación por parte del deudor, a partir de la generación de ingresos ordinarios de sus propias actividades o de otras fuentes, amén de la calidad de las garantías personales y reales existentes.

Fue la Resolución 2053 de 1989 de la Superintendencia Bancaria la que dio un salto cualitativo en materia de evaluación y clasificación de la cartera de los establecimientos de crédito. Impuso la obligatoriedad de la evaluación de la cartera cada seis meses y la clasificó en cinco categorías para determinar el nivel de provisiones. Hasta entonces, por virtud de la Resolución 2678 de 1982, en concordancia con las Circulares 94 de 1983 y 59 de 1984, todas de la Superintendencia Bancaria, la cartera se clasificaba únicamente en tres categorías: cartera corriente, cartera vencida y cartera de dudoso recaudo, lo que impedía conocer el verdadero nivel de riesgo de este tipo de operaciones activas. Conforme a dichas regulaciones las provisiones se efectuaban teniendo en consideración únicamente la mora de cada obligación y se estimaba como de dudoso recaudo la que tuviera 12 meses o más de vencida, con una provisión del ciento por ciento (100%), tratándose de créditos personales o de créditos reales por el defecto de la garantía.

La Resolución 2053 de 1989 avanzó en la dirección ulteriormente adoptada como recomendación latinoamericana en materia de evaluación de riesgos crediticio en el marco de la Asociación de Organismos de Supervisión Bancaria de América Latina y El Caribe, a través de los Acuerdos de Cartagena (Colombia) sobre las normas mínimas de común aceptación en materia de clasificación de los activos crediticios de las instituciones de intermediación financiera, acogidos en agosto de 1990 e inspiradas en las regulaciones de Colombia y Chile. Estas normas fueron ratificadas por la Junta Directiva de la Asociación en enero de 1992 bajo el nombre de “Propuesta Latinoamericana para la Clasificación de Activos”.

Al efecto las normas distinguían tres clases de crédito: el comercial, el de consumo y el hipotecario, para someter los mismos a normas particulares de clasificación, de acuerdo con cinco categorías denominadas A, B, C, D y E. De acuerdo con las categorías de los deudores correspondientes se asigna un porcentaje de provisionamiento o reserva por pérdida, expresada en valores porcentuales. Adicionalmente se planteaba como norma uniforme sobre causación o devengamiento de intereses que ningún crédito, a partir de los noventa días de incumplimiento de las condiciones de pago pactadas, devengara contablemente intereses como ingreso. De esta manera, se lograría una mayor uniformidad sobre la materia en los sistemas bancarios latinoamericanos.

La Resolución 2053 de 1989 sufrió importantes ajustes para hacerla sucesivamente más exigente. Particular mención merece la Resolución 1980 de 1994, que introdujo el coeficiente de riesgo como un mecanismo para desalentar la selección adversa de clientes en la cartera de créditos. Recientemente, siguiendo el ejemplo español, la Superintendencia Bancaria anunció avances en orden a encarar el carácter procíclico de la actual regulación (Correa, 2001), y en los últimos seis meses se han adoptado dos importantes reformas.

El régimen de evaluación de cartera de créditos se haya sistematizado a la fecha en la Circular Básica Contable y Financiera, Capítulo II (Circular Externa 100 de 1995 de la Superintendencia Bancaria), el cual fue modificado mediante la Circular 50 de octubre de 2001 y últimamente mediante la Circular 11 de marzo de 2002 que estableció la obligatoriedad de mantener en las entidades financieras un Sistema de Administración del Riesgo Crediticio (SARC), estructurado mediante metodologías diseñadas por cada entidad y aprobadas por la Superintendencia Bancaria.

A través del SARC, cada entidad debe valorar: (i) la probabilidad de deterioro de la cartera de créditos, y (ii) el valor estimado de la pérdida esperada por deterioro de los créditos, de modo que las provisiones individuales para cada crédito se basen en los valores estimados en riesgo de pérdida por deterioro crediticio.

En cualquier caso, la Superintendencia establece un conjunto de reglas a las cuales deben sujetarse las entidades financieras cuyo SARC no sea aprobado por ella. Adicionalmente, las provisiones aplicadas por las entidades con el SARC aprobados no pueden ser inferiores a las que resulten de las reglas mínimas que se describen enseguida.

## B. Clasificación de la cartera de créditos

Por cartera de créditos se entienden los préstamos realizados por las entidades financieras conforme a la normativa vigente.

**Recuadro 1**

### CLASIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS

#### 1. Créditos de vivienda

Son créditos de vivienda, independientemente del monto, aquéllos otorgados a personas naturales destinados a la adquisición de vivienda nueva o usada, o a la construcción de vivienda individual. (Además deben respetar los requisitos establecidos por la Ley 546 de 1992 y la Sentencia C-955 de 2000 de la Corte Constitucional).

#### 2. Créditos de consumo

Se entiende como créditos de consumo los créditos otorgados a personas naturales cuyo objeto sea financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios para fines no comerciales o empresariales, independientemente de su monto.

#### 3. Microcrédito

Cada entidad vigilada deberá clasificar como microcrédito el conjunto de operaciones activas de crédito otorgadas a microempresas cuyo saldo de endeudamiento con la respectiva entidad no supere veinticinco (25) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

#### 4. Créditos comerciales

Se definen como créditos comerciales todos los créditos distintos a los de vivienda, de consumo y microcrédito definidos en los numerales 3.1, 3.2 y 3.3 de este capítulo.

**Fuente:** Superintendencia Bancaria, Circular 100, 1995.

Se deben clasificar en la modalidad que corresponda a cada uno de los créditos, las comisiones y cuentas por cobrar originadas en cada tipo de operación (el texto entre paréntesis no es textual).

## C. Calificación de la cartera de créditos por nivel de riesgo

Los parámetros mínimos de calificación según la morosidad del crédito se detallan en cuadro 1 a continuación:

**Cuadro 1**  
**CALIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS POR NIVEL DE RIESGO**  
(En meses)

Categoría	Riesgo	Modalidad del crédito	Rango de mora	
			Más de	Hasta
<b>A</b>	<b>Normal<sup>a</sup></b>			
<b>B</b>	<b>Aceptable</b>	Vivienda	2	5
		Consumo	1	2
		Microcrédito	1	2
		Comercial	1	3
<b>C</b>	<b>Apreciable</b>	Vivienda	5	12
		Consumo	2	3
		Microcrédito	2	3
		Comercial	3	6
<b>D</b>	<b>Significativo</b>	Vivienda	12	18
		Consumo	3	6
		Microcrédito	3	4
		Comercial	6	12
<b>E</b>	<b>Irrecuperable</b>	Vivienda	18	-
		Consumo	6	-
		Microcrédito	4	-
		Comercial	12	-

**Fuente:** Superintendencia Bancaria, Circular 100, 1995.

<sup>a</sup> Créditos cuyo servicio de la deuda y evolución predecible no evidencian dificultades.

### 1. Provisiones individuales

#### a) Crédito para vivienda:

Tiene un tratamiento especial que se particulariza en porcentajes mínimos de provisión sobre la parte garantizada por categorías: B: 1%; C: 10%; D: 20%, y E: 30%. La parte no garantizada en créditos de vivienda se provisiona al 100%.

#### b) Créditos comerciales, de consumo y microcrédito:

Para la calificación A no se exige provisión alguna; para las demás se exige provisionar también por categorías: B: 1%; C: 20%; D: 50%, y E: 100%, de los saldos del crédito que se mantengan en el balance, por principal y accesorios (intereses, etc.).

Al respecto debe tenerse en cuenta que la normativa dispone la suspensión de la causación de rendimientos u otros accesorios y su contabilización por cuentas de orden según la morosidad del crédito, cuya mora en meses es superior a: 4 en vivienda; 2 en consumo y microcrédito, y 3 en comercial.

### c) Créditos concordatarios:

Los créditos concordatarios, la reestructuración concertada por todo el sistema financiero de créditos concedidos a entidades en dificultades y la deuda territorial tienen tratamientos especiales: En principio, los procesos concursales implican provisionar la totalidad del endeudamiento que mantiene el deudor que llega a ellos, pero se admiten tratamientos diferenciados especialmente en lo que atañe a nuevos créditos si se estima que la empresa es viable.

## 2. Provisión general

Se exige una provisión general de por lo menos el 1% de la cartera bruta. En los contratos de *leasing* el porcentaje aplica al valor de los bienes arrendados deducida la amortización y depreciación. La provisión comenzó a causarse desde el 1° de junio de 1999 y las entidades disponen de 3 años para constituirla en su totalidad.

## 3. Efecto de las garantías sobre las provisiones

Para efectos de la constitución de provisiones, las garantías se considera que sólo respaldan el capital de los créditos. De modo que se provisiona la totalidad de los accesorios más el capital deducido el 70% de la garantía, siempre que ésta tenga el carácter de idónea.

La categoría de garantía idónea no es taxativa y está definida por la capacidad del bien o derecho en que consiste la garantía para liquidarse con rapidez y honrar con su producto el crédito, apreciada por la entidad de crédito y sujeta a la revisión de la autoridad de supervisión. En concordancia con ese criterio, el porcentaje por el cual se toma la garantía admisible para efectos de reducir el valor de las provisiones de créditos malos disminuye si transcurren los siguientes lapsos sin que la garantía se haya vuelto líquida:

**Cuadro 2**  
**EFFECTO DE LAS GARANTÍAS SOBRE LAS PROVISIONES**  
(En meses versus porcentajes)

Tipo de garantía	Rango de mora del crédito		Porcentaje
	Más de	Hasta	
<b>No hipotecaria</b>	-	12	70
	12	24	50
	24	-	-
<b>Hipotecaria o fiducias hipotecarias idóneas</b> (homologables a hipoteca)	-	18	70
	18	24	50
	24	30	30
	30	36	15
	36	-	-

**Fuente:** Superintendencia Bancaria, Circular 100, 1995.

En el caso de entidades con el SARC objetado, la Superintendencia establecerá un régimen especial más severo.

## 4. Coeficiente de riesgo

La regulación aplica sendos coeficientes de riesgo para cada clase de cartera y para el conjunto de la cartera de créditos concedida por un establecimiento de crédito, que equivale, para cada caso, a la razón de la suma ponderada de la cartera de cada clasificación

(empleando como porcentaje de ponderación el porcentaje de provisiones exigido para la respectiva letra) sobre la cartera total. En caso que los coeficientes de riesgo de una entidad financiera o clase de ellas se encuentran por encima de la media del sistema más una variación determinada, se pueden exigir provisiones adicionales, como en efecto hizo la Superintendencia Bancaria mediante la Circular 39 de 1999.

Recientemente la Superintendencia Bancaria autorizó a las entidades que debieron realizar provisiones adicionales como resultado de la Circular 39 de 1999 a levantarlas si los índices de cubrimiento eran superiores al 85% en las carteras comercial y de consumo o al 40% en la de vivienda. Para el efecto, se toma en cuenta la suma de las provisiones individuales, la provisión general de cartera y las provisiones generadas por la aplicación de la Circular 39 ya mencionada, para cada tipo de cartera. Esa suma se divide entre la cartera bruta total de cada calificación en la correspondiente clase de cartera.

La medida está diseñada para suavizar la severidad de la Circular 39 de 1999, en razón de las preocupaciones de la Superintendencia sobre el efecto procíclico de las provisiones, (Correa, 2001).

## **D. Los elementos procíclicos de la regulación de calificación de la cartera de créditos y provisiones y la reforma reciente**

La descripción que se ha hecho de la regulación sobre calificación de cartera de créditos en Colombia, la revela como altamente procíclica, por razón de los siguientes factores fundamentales:

(i) La brevedad del horizonte temporal considerado por la regulación. En efecto, si para el caso colombiano (con toda la cautela que el dato requiere) la duración promedio del ciclo económico es del orden de 7 años, la brevedad de los tiempos de mora requeridos para deteriorar la calificación crediticia implica que con presteza (vista frente a la duración del ciclo) los establecimientos bancarios asumen los costos financieros de la cartera mala, lo que evidentemente les obliga a una cautela sustantiva en la concesión de nuevos créditos. Un efecto contrario debe operar respecto de la mejoría en la mora, aunque probablemente el efecto sea más lento que en la recesión y depresión, porque los bancos y el supervisor bancario muestran renuencia a mejorar la calificación crediticia de un deudor con pasado moroso.

En el mismo sentido debe tenerse en cuenta que los modelos de asignación relativa de fondos prestables entre liquidez y crédito sugieren que en el corto plazo la mayor parte de la capacidad prestable se asigna a liquidez, mientras que en el largo plazo la relación se invierte, de modo que la temprana asunción de costos financieros sobre créditos malos tiene un efecto de refuerzo sobre este comportamiento (Larraín, 1980).<sup>19</sup>

(ii) Dado que el crédito de consumo se castiga con mayor rapidez, esto es con menores moras, bajo el mismo argumento precedente *ceteris paribus* es plausible concluir que el crédito de consumo se contrae o expande con mayor rapidez que el crédito de inversión y el de vivienda.

Pues bien, como se anotó atrás justamente la variable procíclica más ajustada a la evolución del producto es el consumo, con lo que es plausible inferir un refuerzo de la prociclicidad del consumo debido a las reglas prudenciales anotadas. Un predicamento similar podría extrapolarse a la nueva categoría de microcrédito.

---

<sup>19</sup> Una estimación sobre la oferta de crédito bancario en Chile, cuyo entorno regulatorio financiero es en muchos aspectos similar al colombiano, arrojó con un modelo ARIMA una proporción de 90% a crédito y 10% a liquidez en el largo plazo; en el corto plazo la asignación estimada fue exactamente la inversa.



(iii) Los tiempos de mora más amplios en el crédito para vivienda suponen que el impacto inicial de la regulación prudencial puede atenuarse frente al ciclo del producto, aunque, en todo caso, su brevedad relativa frente a los ciclos del mercado y de la construcción sugieren que la regulación allí *ceteris paribus* refuerza los efectos procíclicos.

(iv) Una reflexión similar puede hacerse frente a la inversión, aunque en este caso se ha visto que su volatilidad es sustantivamente mayor que la del producto.

(v) Debe recordarse que las provisiones tienen un efecto de contracción en el apalancamiento del activo (crédito e inversiones) de las entidades financieras, porque las pérdidas generadas por las mismas reducen el patrimonio básico aplicable para efectos de la relación de solvencia y los cupos individuales de endeudamiento. De modo que asumiendo que el patrimonio básico es mayor que el adicional (que es la situación común), para un banco una provisión de \$ 1.00 implica una contracción en el activo apalancable de \$ 11.11 en el caso colombiano, dado que el patrimonio técnico debe ser al menos del 9% en los activos ponderados por riesgo.

(vi) Del mismo modo que se reduce la relación de apalancamiento capital/activos para una institución, las provisiones por créditos malos disminuyen la magnitud del crédito que individualmente pueden otorgar los bancos a un deudor o grupo de deudores que conforman una unidad de riesgo crediticio conforme a las reglas de acumulación de obligaciones para efectos de cupos individuales de crédito y riesgo. Ello en razón a que los cupos de endeudamiento o individuales, así como el cupo global de grandes riesgos crediticios se expresan como un porcentaje del patrimonio técnico.

(vii) Por si fuera poco, las garantías de los créditos son un factor determinante de las provisiones como ha quedado visto. De suerte que el ciclo depresivo en un sector se retroalimenta al perder valor las garantías y, de esta manera, agravar las exigencias de provisiones a cargo de los bancos. Esto ha resultado mucho más marcado en el caso del crédito de vivienda durante los últimos años, por el deterioro del valor comercial de los inmuebles, aunque resulta igualmente predicable de otros sectores.

Así las cosas, las provisiones por créditos malos, además de ser procíclicas por la brevedad de su causación, terminan contrayendo la oferta de crédito de cada institución bancaria, tanto por su impacto en el margen de solvencia como por su efecto en los cupos de crédito individual y en el cupo global de grandes riesgos.

En ese sentido, sin que pueda discutirse que representa un incentivo tendiente a prevenir la selección adversa de clientes por parte de las entidades crediticias, el coeficiente de riesgo en condiciones de recesión económica resulta especialmente procíclico, al expandir el efecto de las provisiones sobre créditos malos.

De otra parte, cabe preguntarse si el coeficiente de riesgo, al no referirse a provisiones individuales o específicas, sino castigar genéricamente el portafolio mediante el incremento de los porcentajes de provisión para las entidades cuyos coeficientes de riesgo excedan hacia arriba los promedios del sistema en la desviación que defina la Superintendencia Bancaria, no duplicaba el papel de protección para pérdidas latentes que cumple la provisión general de cartera.

Lo cierto es que el coeficiente de riesgo al determinarse sobre los promedios del sector, tendía necesariamente al alza en momentos de recesión, agravando doblemente la situación de las entidades crediticias, que deben soportar en sus estados de resultados, además de las provisiones individuales, los efectos de gastos propios del coeficiente.

A la anterior inquietud cabe adicionar la crítica por la escogencia inoportuna del momento para endurecer el régimen de provisiones (Circular 39 de 1999), en pleno receso de la actividad

productiva y del crédito, que acrecentó la contracción económica. Esta afirmación se ve respaldada por la evidencia cuantitativa provista por el trabajo de Carrasquilla y Arbeláez (2000).<sup>20</sup>

Por lo tanto, se insiste, que el endurecimiento del régimen de provisiones en pleno receso de la actividad productiva y del crédito resulta procíclico, máxime cuando no se acompañó de un programa de tolerancia regulatoria que permitiera al sistema diferir en el tiempo el efecto de las pérdidas causadas sobre su balance.<sup>21</sup> Es por ello que resulta aconsejable que el momento de inducir el incremento de las provisiones sea la fase temprana del ciclo económico y no durante la recesión (FMI y Banco Mundial, 1999).

---

<sup>20</sup> Los autores advierten que: “En efecto, aunque las provisiones guardan relación directa con la evolución de la cartera vencida, el crecimiento de las primeras ha sido más intenso debido a las reformas regulatorias adoptadas por el Gobierno a mediados de 1999 (Circular 39), en las cuales se endureció el proceso de constitución de provisiones de los activos improductivos y en general de la cartera. De hecho, se observa que para el total de establecimientos de crédito las provisiones registraron aumentos significativos en 1999 con un crecimiento promedio de 72% frente a tasas de 21% y 50% en 1997 y 1998.”

<sup>21</sup> Un buen ejemplo de un programa de tolerancia regulatoria lo es la Ley Gran Saint Germain adoptada en Estados Unidos para contribuir a resolver la crisis de los *savings and loans*.

## **V. Criterios para aproximarse a una solución frente al carácter procíclico de la regulación**

---

Las reflexiones precedentes de ninguna manera apuntan a debilitar los niveles de exigencia de la regulación prudencial, puesto que la laxitud regulatoria en la generación de costos financieros por créditos malos generaría sin duda un incentivo perverso al relajamiento de la evaluación de crédito. Es más, de ningún modo puede sugerirse que la contabilidad encubra pérdidas efectivas o altamente probables de los bancos so pretexto de no profundizar los efectos del ciclo económico, particularmente en las fases de receso y depresión.

Una solución teóricamente óptima apuntaría a corregir los efectos de corto plazo de la regulación mediante un mecanismo compensatorio que balancee los efectos procíclicos de la misma. Tratándose de la regulación del crédito para vivienda y la construcción, se requiere del mismo esfuerzo también frente a los ciclos de la construcción.

En ese sentido, puesto que no existe un modelo regulatorio estandarizado para medir directamente la capacidad de pago de los deudores que pueda purgarse del efecto del ciclo económico, se impone la necesidad de la configuración de un sistema de reserva o provisión que opere en sentido contrario al ciclo del producto. Esto es, un sistema que durante la fase expansiva del ciclo acumule recursos para hacer frente a los créditos malos durante la fase recesiva del ciclo.

## A. El sistema de provisiones estadísticas

En diversos países de la OCDE, para responder al carácter procíclico de la regulación prudencial se ha venido discutiendo sobre un sistema de provisiones contracíclicas o dinámicas (Jokivuolle, Esa y Karlo Kauda, 2001, y Poveda, 2000).<sup>22</sup> Empero, es España el país que más ha avanzado en el asunto, mediante el sistema de provisiones estadísticas introducido por el Banco de España a través de la Circular 9 de 1999, cuyos aspectos sustantivos se pasa a reseñar, no sin antes advertir que la Superintendencia Bancaria Colombiana ha dispuesto recientemente avanzar sobre el particular.<sup>23</sup>

Para calcular las provisiones estadísticas, el Banco de España definieron dos sistemas:

1. En primer lugar, el banco acepta la utilización de modelos de cálculo de riesgo latente empleados internamente por los propios bancos.
2. En segundo lugar, para los bancos que no cuenten con modelos internos aprobados, el Banco define un método estándar.

**Cuadro 3**  
**PROVISIONES ESTADÍSTICAS DEL BANCO DE ESPAÑA**  
(En porcentajes)

Categoría de riesgo	Descripción	Provisiones estadísticas
Nulo	Riesgos protegidos por el sector público, o por instituciones de crédito	-
Bajo	Aquellos activos que valen como garantía para el Sistema Europeo de Bancos Centrales	0.1
Medio bajo	Arrendamientos financieros en general y las garantías reales	0.4
Medio	Reúne todo lo que se excluye de las categorías anteriores	0.6
Medio alto	Crédito de consumo	1.0
Alto	Saldo en las tarjetas de crédito, los activos perjudicados que no tengan cobertura específica obligatoria, entre otros	1.5

**Fuente:** Banco de España, Circulares 4 de 1991 y 9 de 1999.

Es crucial tener en cuenta que en la definición de los porcentajes de provisiones estadísticas, el Banco por tanteo buscó aproximarse a una provisión total de cartera que resultase aproximadamente equivalente al promedio de carga por insolvencia del último ciclo largo de la economía española. El concepto de carga por insolvencia considera las provisiones más los castigos menos las recuperaciones de cartera mala. El Banco, adicionalmente, advierte que habría debido restar el valor de realización de los bienes recibidos en pago, pero advierte que no los consideró por razones de inconsistencia de la información disponible para el efecto.

El Banco obliga a cada entidad a calcular el valor a provisionar resultante de la aplicación del método estándar, o vector de carga por insolvencia. Si dicho valor es superior a la suma de las provisiones individuales que la entidad haya realizado sobre créditos malos más la provisión general de cartera, la diferencia debe provisionarse por cuenta de la Circular 9 de 1999. Por su parte, si la suma de las provisiones específicas más la provisión genérica excede el monto

<sup>22</sup> Sobre el particular se registra el concepto de provisiones dinámicas en Alemania y Canadá. En el mismo sentido se ha avanzado en alguna medida en los Estados Unidos.

<sup>23</sup> Información amplia sobre el tema puede consultarse en la página electrónica del Banco de España (Circulares 4 de 1991 y 9 de 1999), y Poveda (2000).

resultante del vector de provisiones estadísticas, se mantienen las provisiones realizadas sin reducir su valor, de manera que en las coyunturas de deterioro sustantivo de la cartera, las provisiones realizadas según el régimen ordinario (individuales por créditos malos más general de cartera) no se ajustan hacia abajo si su valor excede el vector de carga por insolvencia. Por contraste, en las coyunturas en que la cartera mala se reduce sustancialmente, cuando las provisiones específicas se reducen, se establece un techo para el valor total a provisionar equivalente a tres veces la provisión genérica. El Banco de España define los períodos de aplicación de este último criterio.

Con el mecanismo contable referido se pretende obtener un efecto estabilizador, a la par que prudencial. En particular es un instrumento estabilizador porque “acumula” provisiones en las épocas en que la cartera tiene buen comportamiento (que se presume implícitamente corresponden a las fases expansivas del ciclo económico), pero cuando se deteriora en forma sostenida la calidad de la cartera, mediando la valoración que al respecto decida el Banco de España, no se dejan de realizar las provisiones específicas por créditos malos.

A lo anterior se suman las siguientes características del régimen:

a) Las provisiones estadísticas se aplican para todas y cada una de las entidades que conforman un grupo que es objeto de consolidación.

(b) Para efectos del margen de solvencia las provisiones estadísticas se tratan como las pérdidas ocasionadas por las provisiones específicas, esto es, que reducen el valor del activo en la proporción que corresponda y no se acoge el empleo de las provisiones estadísticas como parte de la base de capital primario ni secundario.

Para complementar el sistema, el Banco de España considera recomendable dar a las provisiones estadísticas tratamiento fiscal de gasto deducible, similar al que por este respecto reciben las provisiones generales.

## B. ¿Provisión o reserva?

Los antecedentes de la Regulación del Banco de España discuten extensamente sobre la opción entre ordenar la constitución de una provisión o de una reserva. El Banco, como se advirtió, finalmente se inclina por la provisión, atendiendo fundamentalmente al principio de prudencia como norma contable de general aceptación y la razonabilidad de la información.<sup>24</sup>

Sin perjuicio de reconocer el rigor de los argumentos expuestos, nos inclinamos por un esquema de reserva, por las siguientes razones:

1. A través del mecanismo de provisión general de cartera fundada en los coeficientes de riesgo de la cartera, se está reconociendo una pérdida latente. En efecto, valorado desde el punto de vista estadístico, este diseño acarrea implícitamente el supuesto que la distribución de la cartera no provisionada es similar a la de la cartera provisionada o, lo que es lo mismo, que las pérdidas

<sup>24</sup> Raimundo Poveda, Director del Banco de España manifiesta que la doctrina contable: “... prescribe la constitución de provisiones, o la aplicación de correcciones valorativas, lo que en definitiva es lo mismo, por el importe de los daños percibidos, siempre con cargo a resultados.” Después expresa: “Sin embargo, no hay una razón de fondo para que al hablar de riesgo tengamos que ceñirnos exclusivamente a los activos perjudicados. Debemos ocuparnos de toda la cartera, incluida la cartera en situación corriente, porque esa cartera también esconde pérdidas latentes, que todavía no se pueden identificar a nivel individual, pero que pueden estimarse con mayor exactitud o certeza a nivel global con métodos estadísticos en base a la experiencia pasada.” Luego de comentar que la doctrina contable tradicional probablemente se comporta de dicha manera por razón de las dificultades de estimación, concluye: “... a pesar de ello (la subjetividad de las estimaciones de pérdida en las provisiones específicas) tales valoraciones de los activos perjudicados se aceptan por su evidente utilidad práctica. El argumento de la dificultad de cálculo, por tanto, no es válido. En mi opinión, la doctrina, al no reconocer las pérdidas latentes de la cartera crediticia no sólo no es rigurosa con el principio de prudencia valorativa, sino que tampoco lo es con el de imagen fiel.” (Paréntesis extratextual).

observadas son un predictor razonable de las pérdidas latentes. Aunque, en rigor de las técnicas actuariales, la referida suposición implícita resulte algo burda y, en ese sentido, no se trate de un estadístico suficientemente robusto, tampoco puede ignorarse que, pese a sus defectos de cálculo, la provisión general de cartera está generando la necesidad de fondos propios para pérdidas latentes que bien pueden no llegar a realizarse.

2. En segundo lugar, no debe olvidarse que pese a sus evidentes limitaciones derivadas de la falta de sensibilidad a los riesgos de mercado, el significado implícito de las ponderaciones de riesgo de los activos dentro y fuera de balance para efectos de la relación de solvencia, también constituyen una aproximación a las pérdidas latentes del portafolio.

3. A diferencia de la valoración que realiza el Banco de España (cuya pertinencia en sus circunstancias específicas no discutiremos), consideramos que las limitaciones de los modelos para la estimación de las pérdidas latentes examinadas en el largo plazo y purgadas del efecto del ciclo del producto, sí merecen una posición cauta. Esta circunstancia resulta de especial relieve si se repara en las limitaciones que experimentan las autoridades de supervisión latinoamericanas (al menos esto es cierto para el caso colombiano) (Correa, 2001), en el reclutamiento y formación de suficiente personal con alto nivel de calificación en finanzas y actuaría, no obstante la creciente y notable mejoría de la última década.

4. La provisión tiene un efecto perverso: por tratarse de un gasto termina incidiendo en el patrimonio bancario. La reserva sería un concepto patrimonial.

5. Legalmente es posible en Colombia, a la luz del artículo 456 del Código de Comercio, constituir reservas, aparte de la legal, para enjugar pérdidas, en nuestro caso derivadas de la colocación de cartera. Por tanto, en el contexto de la legislación mercantil colombiana la reserva es un instrumento adecuado para prevenir pérdidas contingentes, latentes en el balance pero no realizadas.

6. Como quiera que la reserva se propone para “pérdidas estadísticas”, su constitución no vulneraría el principio contable de la prudencia, puesto que no se trata de pérdidas realizadas y, por tanto, no son pérdidas que deban reconocerse en el estado de resultados de los distintos bancos.

En suma, consideramos que el sistema de provisión estadística podría resultar excesivo en cuanto castiga los estados financieros de los bancos en relación con una pérdida potencial que se suma a la provisión general de cartera que ya proporciona una protección para pérdidas latentes. En nuestro entender, lo crucial es acumular recursos durante la fase de expansión del producto, cuya destinación exclusiva sea la asunción de pérdidas por créditos malos en la fase de contracción. Para el efecto, se puede obligar a los bancos a constituir una reserva cuya cuantía equivalga a la provisión que se realizaría por el sistema de provisiones estadísticas. Esta reserva impediría repartir utilidades en la magnitud correspondiente, pero no castigaría con una pérdida los estados financieros de las entidades crediticias, lo que de suyo consiste un aliciente para la gerencia bancaria. Durante la fase de contracción o receso, la reserva se disminuiría como resultado de aplicar contra ella las nuevas provisiones, pero tendría el efecto de amortiguar la astringencia de fondos prestables típica de la contracción de crédito que acompaña al receso en el ciclo del producto.

Si bien pudiera pensarse que el sistema de reserva constituiría un estímulo perverso en la medida que dejase de reconocer créditos malos, en la forma propuesta aquí dicho riesgo no existe: La reserva estadística cumple la función de acumular recursos patrimoniales durante la expansión del producto y del crédito, los cuales habrán de emplearse o “desacumularse” durante la contracción del producto y del crédito, cuando el incremento de créditos malos reduzca la reserva estadística a través de las provisiones para proteger los créditos deteriorados durante el receso.

Ahora bien, forzosamente la oportunidad de constitución y liberación de la reserva contracíclica deberían regularse por la Superintendencia Bancaria, para lo cual ésta debería desarrollar un sistema de seguimiento y medición del ciclo económico.

Por lo anterior, al menos en la fase inicial de su implementación, consideramos que en vez de una provisión es preferible establecer una reserva anticíclica o estadística. A las razones expuestas se suma la conveniencia de mantener la consistencia con las normas de contabilidad de general aceptación en Colombia adoptadas por el Decreto 2649 de 1993, las cuales adoptan una postura más bien limitada en cuanto al principio de realización.<sup>25</sup>

Por lo demás, en la perspectiva contable no puede decirse que la reserva termine sobrestimando las utilidades de cada ejercicio bancario. Porque si bien es cierto la reserva, por oposición a las provisiones, no constituye un gasto del ejercicio, se trata de provisiones meramente estadística por pérdidas simplemente probabilísticas, que no darían lugar a su causación desde el punto de vista contable afectando el estado de resultados. Lo cierto es que al momento del corte de cuentas respectivas las provisiones estadísticas lo que si terminarían es subestimando los verdaderos resultados del ejercicio, como quiera que en estricto rigor solamente las provisiones individuales deben tener reconocimiento contable.

### C. La magnitud de la reserva contracíclica

Aunque la proposición de un modelo econométrico o actuarial para el cálculo de la reserva contracíclica desborda el alcance del presente trabajo, en aras de una consideración cabal del tema, es necesario indicar los criterios que deberían presidir la estimación de una reserva contracíclica, para en el acápite final formular la propuesta regulatoria concreta que se deriva de los fundamentos conceptuales aquí expuestos.

En esencia, se ha argumentado atrás que se buscaría con un sistema de reserva llevar a que la regulación prudencial no estimule comportamientos procíclicos de la oferta de crédito. No corresponde a la regulación prudencial una definición apriorística del carácter contracíclico de la oferta de crédito, porque tanto por razones constitucionales como por la conveniencia de un nivel de flexibilidad en el empleo de los instrumentos de estabilización económica, es conveniente y necesario que sea la Junta Directiva del Banco de la República, como autoridad monetaria, crediticia y cambiaria, la que regule el volumen de crédito que se estima deseable en cada coyuntura específica, la magnitud de los agregados monetarios, el sentido de su variación y las metas de la programación macroeconómica pertinentes. La rigidez en esta materia sólo contribuye a acrecentar la vulnerabilidad de la economía frente a choques súbitos de carácter externo o interno.

Por otro lado, bajo ninguna circunstancia se trata de dejar de revelar pérdidas realizadas por el deterioro de activos concretos y específicos. Se trata de crear un mecanismo amortiguador de las fluctuaciones del ciclo del producto que arrastran consigo fluctuaciones en la oferta de crédito, debidas a la euforia de los procesos expansivos y a las expectativas negativas de los procesos recesivos.

---

<sup>25</sup> Dice sobre el principio en cuestión el artículo 12 del decreto citado: “Realización: Sólo pueden reconocerse hechos económicos realizados. Se entiende que un hecho económico se ha realizado cuando quiera que pueda comprobarse que, como consecuencia de transacciones o eventos pasados, internos o externos, el ente económico tiene o tendrá un beneficio o un sacrificio económico, o ha experimentado un cambio en sus recursos, en uno y otro caso razonablemente cuantificables.” La norma citada forma parte del marco conceptual al que están sometidas las autoridades administrativas con facultades contables, como es el caso de la Superintendencia Bancaria, a pesar que ésta en algunas oportunidades haya sostenido lo contrario. Ese es el criterio que ha expuesto el Consejo de Estado a cuya jurisdicción están sometidos los actos de dicha entidad.

Bajo las anteriores reflexiones se consideran dos criterios probables para la estimación de la reserva contracíclica:

(i) La estimación del valor de la tendencia secular de las series de cartera mala, medida como cartera provisionada y castigada sobre cartera bruta total, por toda la duración del ciclo económico largo, de modo que para un determinado momento el valor de la reserva se estime por la diferencia entre el valor observado de la razón de la cartera mala y el valor esperado conforme a su tendencia secular.

(ii) La estimación de la media aritmética de la cartera mala por un período que abarque la duración del ciclo económico largo, de tal suerte que el promedio en cuestión se suavice en relación con las fluctuaciones derivadas del referido ciclo. Nuevamente, la reserva contracíclica se estimaría por la diferencia, para cada momento de evaluación, entre el valor observado de la cartera mala y el promedio atrás referido.

Teóricamente es factible esperar que los valores estimados bajo cualquiera de los lineamientos sugeridos se aproximen, particularmente si los promedios se calculan filtrando el efecto de la tendencia secular sobre los valores observados de la cartera. Ahora bien, para estimar el valor de la reserva debería homologarse clases de crédito cuyo riesgo es homogéneo.



## **VI. Evidencia empírica en el caso colombiano**

---

### **A. Precisiones metodológicas**

En el presente capítulo presentamos los resultados de la medición del comportamiento de la cartera de los establecimientos de crédito frente al ciclo económico y discutimos tanto su consistencia con la reflexión conceptual que se propone en este trabajo, como sus implicaciones en materia regulatoria.

Los cálculos sobre cartera y provisiones fueron realizados empleando los datos brutos contenidos en los estados financieros transmitidos a la Superintendencia Bancaria por los establecimientos de crédito desde 1990. En cuanto atañe al PIB, empleamos como base las series publicadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) con bases 1975 y 1994; ahora bien, como tales series se basan en metodologías diversas, para empalmarlas acudimos a la variación porcentual trimestral del producto. Todos los datos a precios constantes están expresados sobre base 1998 = 100 y fueron deflactados con el Índice de Precios al Consumidor (IPC) suministrado por el DANE. Todas las series corresponden a datos desestacionalizados y trimestrales a marzo, junio, septiembre y diciembre; esto último, dado que en tales períodos trimestrales deben realizarse evaluaciones completas de la cartera de créditos por parte de las entidades vigiladas por la Superintendencia Bancaria.

En cuanto a las transformaciones de los datos para aislar el efecto del ciclo económico, se emplearon dos métodos para discernir la tendencia, a saber, el filtro de Hodrick y Prescott (1977), y el de mínimos cuadrados. Para observar aisladamente los movimientos del ciclo, la tendencia se restó.

El período de análisis cubre básicamente el período que va de marzo de 1990 a diciembre de 1998, por dos razones básicas: De un lado, que el período considerado corresponde aproximadamente a un ciclo económico completo; por otra parte, dado que la normativa previa a 1990 se basaba en parámetros absolutamente distintos a los de Basilea, la consistencia de una serie temporal así estimada sería precaria y su utilidad analítica para los efectos de este trabajo, sería limitada.

Igualmente es oportuno precisar las consideraciones metodológicas por las cuales sólo se trabajó con la cartera total, bruta y vencida: A mediados del período considerado, a través de la Resolución 1980 expedida en septiembre de 1994, fueron modificadas las definiciones de crédito de consumo y comercial y, por su parte, la cartera de vivienda, como se anotó atrás, está fuertemente asociada al ciclo de la construcción, más que al ciclo económico largo o Ciclo de Juglar.

De otro lado, se examinaron las provisiones a lo largo del ciclo, para apreciar su comportamiento y relacionarlo con la cartera total y la cartera vencida, aunque es necesario tener presente que también en este caso hubo cambios regulatorios sustanciales a mediados del período considerado, que alteraron la dinámica de la causación de provisiones. En particular, la resolución antes mencionada, obligó a que al final de cada trimestre la cartera comercial estuviera provisionada para reflejar la calificación de la misma, mientras que la Resolución 2053 de 1989 exigía calificar a corte de trimestre para contabilizar las provisiones en el trimestre inmediatamente siguiente.

Adicionalmente, la Resolución 1980 introdujo la regla de medición del promedio de los coeficientes de riesgo, cuya aplicación supuso provisiones mayores decididas *ad hoc* por la Superintendencia Bancaria para las entidades con menor calidad de cartera apreciada por su desviación sobre el promedio del sistema en los respectivos coeficientes de riesgo. Finalmente, los períodos de mora mínima para deteriorar la calificación y el tiempo aceptable de las garantías para eximir a las entidades de provisiones también sufrieron modificaciones.

En suma, las cifras de provisiones, antes y después de la Resolución 1980 de 1994 de la Superintendencia Bancaria, no son estrictamente comparables porque sus bases de causación son distintas y el único elemento consistente por este respecto es la adopción de decisiones sucesivas encaminadas a hacer cada vez más severo el tratamiento de las provisiones por créditos malos.

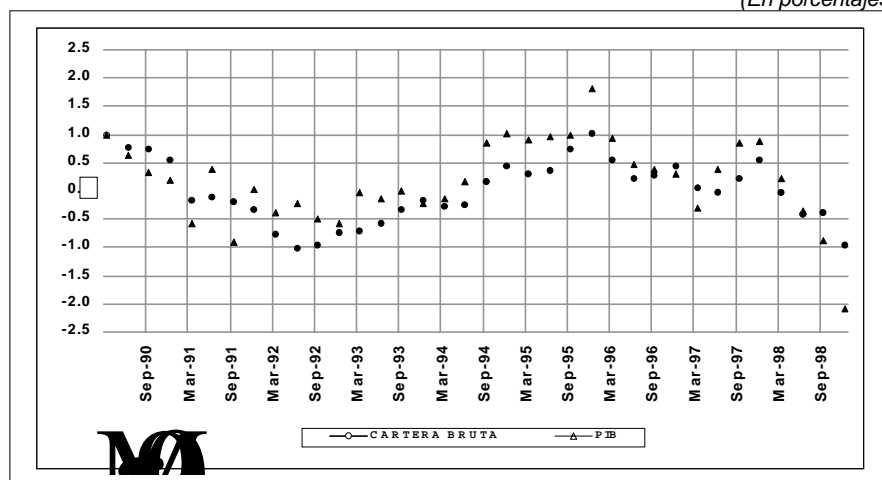
## **B. Presentación de resultados**

### **1. La cartera total es altamente procíclica**

Como se observa en el gráfico 1, la cartera total es procíclica en el ciclo económico completo. En cuanto a la secuencia temporal de las variaciones, se advierte que la cartera bruta suele seguir el comportamiento del producto. Así, entre diciembre de 1990 y marzo de 1991, el PIB varía negativamente sobre su tendencia antes que la cartera bruta; del mismo modo, a mitad de ciclo, entre marzo y junio de 1994, el PIB se recupera sobre su tendencia secular antes que lo haga la cartera bruta; entre septiembre y diciembre de 1997, cae primero el PIB que la cartera bruta. Únicamente para la caída relativa que se observa en marzo a junio de 1998 se descuelga la cartera

bruta antes que el producto, lo que es compatible con las expectativas de recesión que para entonces acompañaban la economía colombiana.

**Gráfico 1**  
**COMPARACIÓN ENTRE LAS VARIACIONES DE LA CARTERA BRUTA Y EL PIB**  
(En porcentajes)



**Fuente:** Datos primarios del DANE y la Superintendencia Bancaria.  
Cálculos de los autores

En cuanto a la magnitud relativa de las variaciones cíclicas, la gráfica muestra que en la recesión o desaceleración, la cartera bruta se contrae más que el PIB, mientras que en la recuperación y expansión, la cartera bruta se expande relativamente menos que el PIB. Ello sugiere un comportamiento relativamente más cauto de los banqueros una vez que la cartera y el producto caen bajo su tendencia secular, comportamiento que es compatible con el concepto de *credit crunch* y con la hipótesis de una contracción de la demanda de crédito que sigue a las recesiones y que puede llevar a la economía a una trampa de liquidez. Para el período considerado, se observa una variación negativa abrupta sobre la tendencia secular en el producto para el segundo semestre de 1998, justamente cuando la economía colombiana se precipitaba en la peor recesión del Siglo XX.

## 2. La cartera vencida se comporta en forma opuesta que el producto

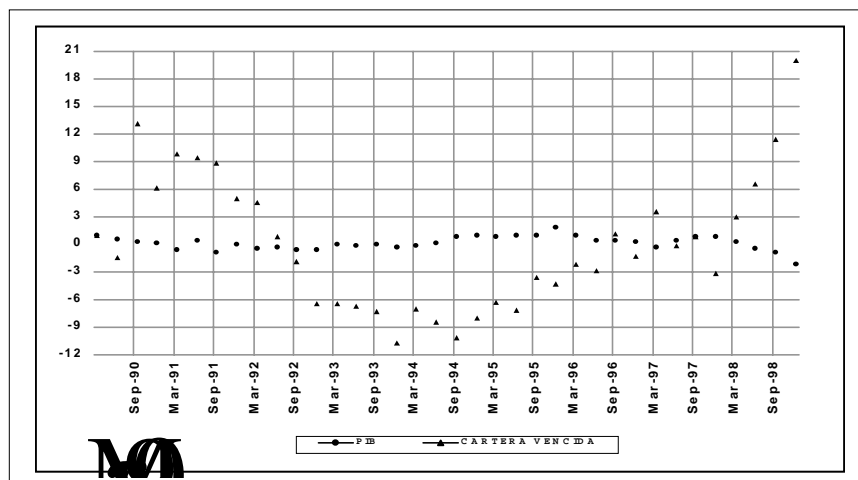
La gráfica 2 muestra que, en general, para el período 1990-1998 el ciclo de la cartera vencida se comporta en forma opuesta al producto. Así, cuando el producto cae en relación con su tendencia secular la cartera vencida suele crecer sobre su tendencia secular; del mismo modo, cuando el producto crece en relación con su tendencia secular, la cartera vencida cae en relación con su propia tendencia.

Otro resultado significativo que refleja el gráfico 2 es la mayor volatilidad relativa del comportamiento de la cartera vencida frente a las variaciones cíclicas del producto. Así, mientras las variaciones del producto sobre su tendencia secular no superan, para el período considerado el 5% ni hacia arriba ni hacia abajo, las variaciones relativas de la cartera vencida desde septiembre de 1990 a diciembre de 1991 (incremento en las variaciones positivas de la cartera vencida); diciembre de 1992 a junio de 1995 (disminuciones relativas de la cartera vencida) y junio de 1998 (nuevamente incremento en la variación de la cartera vencida), exceden del 5%.

Este comportamiento sugiere un efecto ampliado del ciclo económico sobre la evolución de la cartera vencida, tanto en las expansiones como en las recesiones del producto. Cuando el

producto cae, la cartera vencida se incrementa relativamente más que el producto y cuando el producto se recupera sobre su tendencia secular, la cartera vencida cae rápidamente. Los resultados anotados son compatibles con la conducta que predice el marco teórico de este trabajo.

**Gráfico 2**  
**COMPARACIÓN ENTRE LAS VARIACIONES DE LA CARTERA VENCIDA Y EL PIB**  
(En porcentajes)

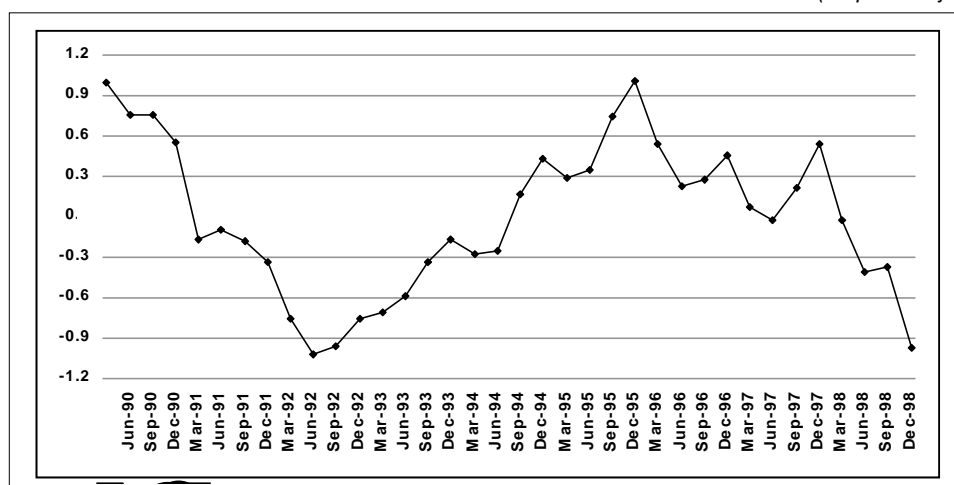


**Fuente:** Datos primarios del DANE y la Superintendencia Bancaria.  
Cálculos de los autores.

### 3. La cartera bruta y la cartera vencida se comportan en forma opuesta

Como era de esperarse, dado su comportamiento frente al ciclo del producto, el ciclo de la cartera bruta y el ciclo de la cartera vencida observan comportamientos opuestos. Al respecto, la comparación de los gráficos 3 y 4 es elocuente.

**Gráfico 3**  
**VARIACIONES DE LA CARTERA BRUTA**  
(En porcentajes)

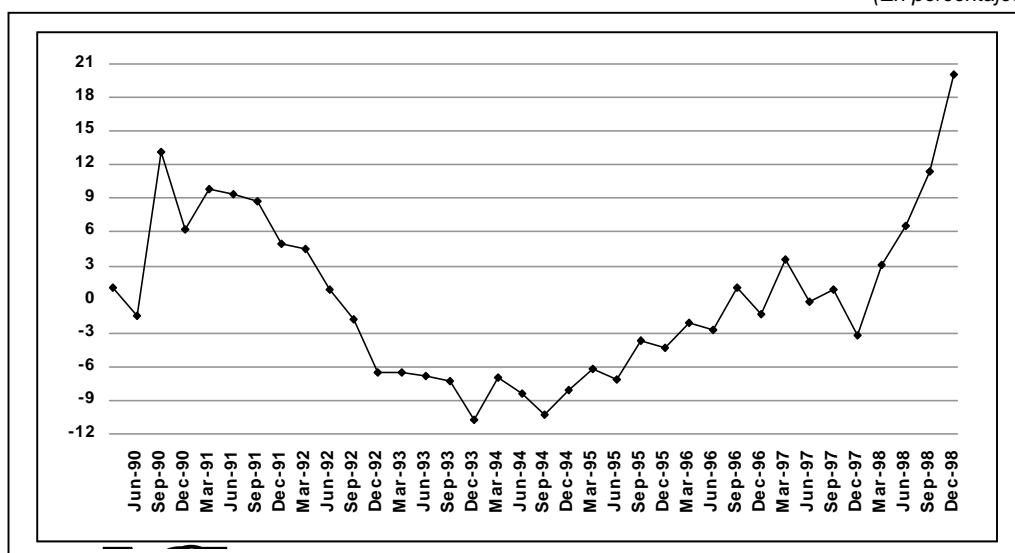


**Fuente:** Datos primarios de la Superintendencia Bancaria.  
Cálculos de los autores.

Las variaciones de la cartera bruta se agrupan claramente así: De marzo de 1990 a diciembre de 1990, la cartera bruta crece, pero a un ritmo cada vez menor. Entre diciembre de 1990 y junio de 1992 la variación es negativa hasta la sima en este último trimestre. Luego la variación sobre la tendencia es negativa, pero decreciente hasta que en septiembre de 1994 la variación sobre la tendencia es positiva, fenómeno que con algunos altibajos se mantiene hasta junio de 1998, en que se observa una caída pronunciada, indicativa de la astringencia de crédito debida a las medidas que entonces adoptó la Junta Directiva del Banco de la República para mantener el precio del dólar flotando dentro de la banda cambiaria que elevaron las tasas de interés corriente a cerca del 80% efectivo anual y precipitaron la recesión.

El gráfico 4 muestra, a su turno, el comportamiento de las variaciones cíclicas de la cartera vencida para el mismo período 1990-1998.

**Gráfico 4**  
**VARIACIONES DE LA CARTERA VENCIDA**  
(En porcentajes)



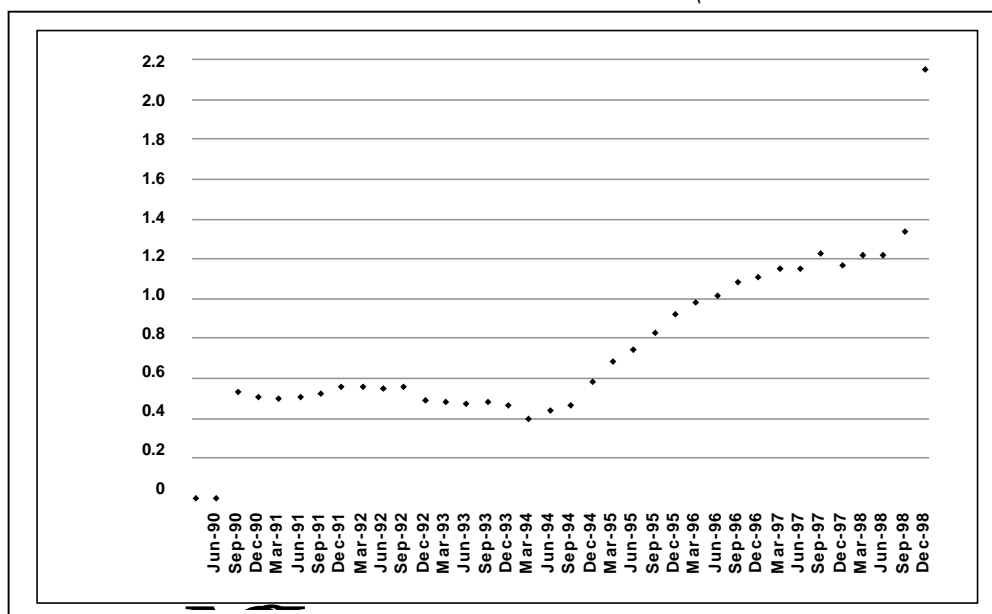
**Fuente:** Datos primarios de la Superintendencia Bancaria.  
Cálculos de los autores.

Entre junio de 1990 y junio de 1992, la variación cíclica de la cartera vencida es positiva, esto es se incrementa relativamente, con un pico en diciembre de 1990. A partir de ahí la variación es positiva pero decreciente hasta junio de 1992. De junio de 1992 a diciembre de 1993 la variación es crecientemente negativa, se recupera levemente entre diciembre de 1993 y después de un disminución relativa en septiembre de 1994, la variación es negativa pero cada vez menor y crece en marzo de 1997. Luego de disminuir relativamente, la cartera vencida se dispara en junio de 1998.

#### 4. Las provisiones crecen constantemente durante el período

Tal como se predecía al comentar la evolución regulatoria, las provisiones crecieron constantemente durante el período 1990-1998, tanto en los momentos de auge como en los de receso del producto, como se puede observar en el gráfico 5.

Gráfico 5

**PROVISIONES TOTALES A PRECIOS CONSTANTES DE 1998***(En miles de millones de dólares)*

**Fuente:** Datos primarios de la Superintendencia Bancaria.  
Cálculos de los autores.

Las provisiones se mantuvieron relativamente estables entre junio de 1990 y diciembre de 1994 en el orden de los \$ 500 000 millones. A partir de marzo de 1995 se incrementan constantemente, fenómeno que es compatible con la entrada en vigencia de un régimen más estricto en materia de provisiones adoptado por la Superintendencia Bancaria en septiembre de 1994.

Entre junio de 1997 y el mismo mes de 1998 se mantiene relativamente estables en el orden de los \$ 1 300 000 millones y a partir de allí se disparan, coincidiendo con la caída del producto, la caída relativa de la cartera bruta y el incremento simultáneo de la cartera vencida. Este comportamiento de las provisiones sugiere que el régimen de provisiones entonces vigente sí reaccionaba incrementando las provisiones consistentemente con el incremento de la cartera mala, fenómeno de suyo procíclico que se vio sin duda acentuado por las medidas que luego se adoptaron para acrecentar aún más los niveles de provisiones del sistema, junto cuando éste experimentaba la mayor astringencia de crédito.

## 5. La cartera total creció consistentemente hasta 1998

A lo largo del ciclo, la cartera total creció consistentemente hasta comienzos de 1998. A partir del segundo trimestre de dicho año se observa una caída abrupta, tanto del producto como de la cartera, que evidencia las condiciones recesivas que desde entonces afectan a la economía colombiana.

Entre marzo de 1990 y junio de 1992, la cartera bruta se mantuvo relativamente estable. A partir de junio de 1992 hasta diciembre de 1995 crece consistentemente duplicando su valor absoluto en pesos constantes de 1998. Se observa un incremento leve de diciembre de 1995 a diciembre de 1997 y luego comienza a caer en términos absolutos.

El comportamiento descrito de la cartera bruta es consistente con la liberalización financiera que, según todos los analistas, produjo una expansión sostenida del crédito hasta 1997, aunque esa

expansión se desaceleró hacia 1996 por las medidas para controlar el *boom* de crédito que adoptaron las autoridades monetarias y el Ministerio de Hacienda durante el segundo semestre de 1995 y especialmente en 1996. La caída en valores absolutos de la cartera bruta en 1998 coincide con la contracción del crédito propiciada por las severas medidas monetarias de dicho año que trajeron ulteriormente la recesión y una importante astringencia de crédito.

## **6. El promedio de la razón cartera vencida/cartera bruta para el ciclo completo es del orden del 7%.**

Se presentan porcentualmente en el cuadro 4, las razones cartera vencida/cartera bruta para cada trimestre a partir de marzo de 1990 hasta septiembre de 1998 (se excluyó diciembre de 1998 que era superior al 10% para reducir el sesgo que introducen los datos de 1998).

Es necesario advertir dos consideraciones metodológicas: Dados los cambios de definición normativa sobre la causación de provisiones introducidas en septiembre de 1994, el promedio de provisiones carecía de significado para todo el período. De ahí el haber realizado el ejercicio con la cartera vencida, que no presenta la dificultad anotada y, por tanto, permitió construir una serie consistente. De otra parte, los cambios de definición de la cartera comercial y la de consumo así como la peculiar ligazón de la cartera de vivienda con el ciclo económico nos llevaron a concentrar la medición en la cartera total.

En el cuadro 4 desde diciembre de 1994 se observa un incremento consistente en la razón cartera vencida/cartera bruta expresada porcentualmente, que se dispara por encima del 7.5% a partir de marzo de 1998. La media aritmética de tales razones para todo el período considerado es de 6.51%.

Los datos precedentes sugieren un orden de magnitud para la reserva estadística en el caso colombiano, la cual debería aproximarse al 7% en el agregado de los establecimientos de crédito. En nuestro entender, el ejercicio agregado realizado aquí pudiera realizarse para cada establecimiento de crédito por parte de la Superintendencia Bancaria, cubriendo el ciclo completo.

La necesidad de un ejercicio individual nace de la relativa diversidad en el comportamiento individual de la cartera mala a lo largo del ciclo. El rango del 7% sugiere una magnitud global que puede servir como parámetro de control y es relativamente alto para el ciclo completo, pues incluye la totalidad de establecimientos de crédito, incluyendo aquellos que consistentemente presentaron a lo largo del ciclo indicadores de deterioro elevados, tales como la Caja Agraria.

**Cuadro 4**  
**CARTERA BRUTA VERSUS CARTERA VENCIDA**  
*(En –enteros/miles/millones– dólares)*

Período		Cartera bruta	Cartera vencida	Cartera
		a precios constantes de 1998		vencida vs bruta
<b>1990</b>	Mar	25 997 865	1 056 850	4.07
	Jun	25 880 508	983 901	3.80
	Sep	26 908 436	2 077 718	7.72
	Dec	26 955 564	1 699 133	6.30
<b>1991</b>	Mar	24 526 186	2 043 474	8.33
	Jun	25 893 105	2 110 431	8.15
	Sep	26 553 314	2 164 322	8.15
	Dec	26 855 760	1 999 121	7.44
<b>1992</b>	Mar	25 841 972	2 063 860	7.99
	Jun	25 635 304	1 906 978	7.44
	Sep	26 981 385	1 816 323	6.73
	Dec	29 031 307	1 594 598	5.49
<b>1993</b>	Mar	30 312 241	1 688 788	5.57
	Jun	31 953 739	1 767 027	5.53
	Sep	34 226 463	1 826 467	5.34
	Dec	36 104 202	1 684 547	4.67
<b>1994</b>	Mar	36 599 794	2 035 491	5.56
	Jun	37 752 747	2 035 060	5.39
	Sep	40 880 843	2 006 822	4.91
	Dec	43 221 814	2 249 344	5.20
<b>1995</b>	Mar	43 568 352	2 468 785	5.67
	Jun	44 898 378	2 505 723	5.58
	Sep	47 875 761	2 840 837	5.93
	Dec	50 255 774	2 886 353	5.74
<b>1996</b>	Mar	48 983 076	3 132 776	6.40
	Jun	48 557 081	3 182 497	6.55
	Sep	49 810 789	3 543 997	7.11
	Dec	51 721 593	3 475 370	6.72
<b>1997</b>	Mar	50 899 462	3 905 450	7.67
	Jun	51 535 248	3 743 159	7.26
	Sep	53 747 404	3 912 515	7.28
	Dec	56 392 849	3 731 814	6.62
<b>1998</b>	Mar	54 666 729	4 249 029	7.77
	Jun	53 826 852	4 584 836	8.52
	Sep	55 076 838	5 010 936	9.10
<b>Totales</b>		<b>1 369 928 729</b>	<b>89 984 332</b>	<b>6.57</b>
<b>Media</b>		<b>39 140 821</b>	<b>2 570 981</b>	<b>6.51</b>

**Fuente:** Datos primarios de la Superintendencia Bancaria.  
Cálculos de los autores.



## VII. Conclusiones y recomendaciones regulatorias

---

En primer término, dada la diversidad de comportamiento individual se sugiere que la estimación de la reserva contracíclica se haga entidad por entidad, por parte de la autoridad de supervisión a partir de modelos de estimación definidos por la Superintendencia Bancaria, sin perjuicio que, adelante, ésta pueda homologar modelos de las entidades bancarias que encuentre adecuados técnicamente.

Se sugiere, comenzar con tres categorías de crédito, a saber: Comercial, consumo e hipotecario para vivienda, que corresponden a las categorías existentes en la regulación prudencial colombiana desde 1989 hasta la reforma de octubre de 2001 que introdujo nuevos parámetros en las definiciones y agregó la categoría de microcrédito. Aunque se reconoce que existen problemas de consistencia de los datos por los cambios de definición en 1994 y 1999, además de otras limitaciones,<sup>26</sup> sólo sobre estas bases parece posible construir una serie más o menos confiable de datos que cubran al menos un ciclo económico largo.

Para la estimación de la reserva contracíclica se sugiere estimar el promedio de la cartera vencida/cartera bruta para cada entidad y cada tipo de crédito. A nivel agregado, de conformidad con los resultados estadísticos del ejercicio realizado en este trabajo,

---

<sup>26</sup> Como el hecho que la clasificación por cuantía no es una representación precisa del destino del préstamo.

el promedio de la reserva estadística de todos los establecimientos de crédito debería rondar el rango de 6.5% a 7%, que operaría como un parámetro de control por parte de la Superintendencia.<sup>27</sup>

Ahora bien, si el valor esperado de la cartera mala de cada establecimiento (que resulta del promedio de su cartera vencida/cartera bruta para el período 1990-1998) en un trimestre específico es superior al valor observado de las provisiones individuales más provisión genérica, deberá constituirse una reserva contracíclica en el monto en que el valor esperado de cartera mala excede al valor provisionado.

Ahora bien, cuando el valor de la cartera mala esperada de conformidad con los criterios enunciados en el acápite precedente resulte inferior a la suma de las provisiones individuales más la provisión general de cartera, la reserva contracíclica existente se disminuirá en un valor equivalente a aquella diferencia. Una vez agotada dicha reserva, y frente a una situación en que el valor agregado de provisiones individuales más provisión general excede la provisión esperada, se realizarán las provisiones individuales que reflejen las pérdidas realizadas sin atender a la cuantía de la reserva de cartera. Las provisiones así constituidas se excluirán de la base de patrimonio técnico.

Del mismo modo, y comoquiera que la provisión general de cartera refleja pérdidas latentes del portafolio de créditos, la misma dejaría de considerarse para efectos del patrimonio técnico, para lo cual se requeriría un programa de ajuste convenido con la Superintendencia Bancaria por cada entidad.

En relación con las garantías hipotecarias, para su estimación se introduciría un factor de ajuste basado en una estimación del valor promedio de los inmuebles, categorizados por criterios que permitan agrupar bienes de valores y comportamientos similares de mercado, para reducir el valor de las garantías hipotecarias en períodos expansivos de precios dentro del ciclo de la construcción. El factor no operaría al alza en las coyunturas depresivas de precios asociadas al ciclo de la construcción.

---

<sup>27</sup> En ese sentido es necesario tener en cuenta que el comportamiento de la cartera mala desde junio de 1998 hasta la fecha corresponde a un período atípico de la economía colombiana, de modo que mientras no se establezca el crecimiento del producto en los promedios históricos, los datos de este último período pueden considerarse atípicos frente al ciclo de la economía colombiana. Ahora bien, si el ciclo completo muestra que el deterioro del producto observado desde mediados de 1998 constituye la nueva normalidad de la economía colombiana, la magnitud de la reserva contracíclica ha de ajustarse al nuevo parámetro.

## Bibliografía

---

- Arango, M. Gabriel (1998) “La Supervisión Bancaria y la Estabilización Económica”, *Revista Superintendencia Bancaria*, N° 33, Bogotá, marzo.
- Arango T., Luis E. y Mauricio Castillo (1999), “¿Son Estilizadas las Regularidades del Ciclo Económico? Una Breve Revisión de la Literatura”, *Borradores de Economía*, N° 115, Banco de la República, Bogotá.
- Azuero, R. Sergio (1997), “Reformas Financieras en América Latina”, *Revista Superintendencia Bancaria*, N° 30, Bogotá, marzo.
- Banco de España (2002b), “Estudio de Impacto de la Reforma” introducida por la Circular 9 de 1999, en la Cuenta de Resultados de las Entidades de Crédito, en página electrónica: [www.bde.es](http://www.bde.es).
- (2002a), “Circular 9 de 1999: Modificación de la Circular 4 de 1991, sobre Normas de Contabilidad y Modelos de Estados Financieros”, Madrid, en página electrónica: [www.bde.es](http://www.bde.es).
- (2002), “Circular 4 de 1991, sobre Normas de Contabilidad y Modelos de Estados Financieros”, Madrid, en página electrónica: [www.bde.es](http://www.bde.es).
- Banco de Japón (1993), “Manejo del riesgo Crediticio de los Préstamos de Instituciones Financieras”, en *Boletín CEMLA* (Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos), México D.F., vol. XXXIX, N° 3, mayo-junio.
- Banco de Pagos Internacionales (2002), “El Nuevo Acuerdo de Basilea sobre Capital Adecuado”, Comité de Basilea, a febrero 2001, versión para consulta en página electrónica: [www.bis.org](http://www.bis.org).
- Calderón López, José Miguel (1997), “Las Recomendaciones del Comité de Basilea ante el Ordenamiento Colombiano”, en *ASOBANCARIA* (Asociación Bancaria de Colombia (compilador), “Administración del Riesgo en la Alta Dirección”, Memoria del IV Congreso de Administración del Riesgo, Paipa, Colombia, octubre.

- Carrasquilla, Alberto y María Angélica Arbeláez (2000), “La Política Financiera entre 1998 y el 2000: Su Impacto sobre las Entidades de Crédito”, Universidad de los Andes, *Documento CEDE* (Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico) 2000-2009, Bogotá, julio.
- Cornford, Andrew (1993), “Reglamentación de la Banca Internacional y Labor de Comité de Supervisión Bancaria de Basilea”, México D.F., *Boletín CEMLA* (Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos), vol. XXXIX, N° 1, enero-febrero.
- Correa Bonilla, Patricia (2001), “El nuevo Enfoque de la Supervisión Bancaria”, Intervención de la Superintendente Bancaria en la Convención Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia, Cartagena, junio.
- Crossman, Alexander (1999), “Los Bancos se revelan ante las Propuestas de Basilea”, *Revista Banca Latina*, N° 73, diciembre.
- Cuervo Villafañe, Darío (1993), “La Capacidad de Pago de las Familias Una Aproximación Conceptual y Metodológica para Medirla”, Universidad de los Andes, *Documento CEDE* N° 090, Bogotá, julio.
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas) (1975-1998), Series Trimestrales del PIB.
- De Juan, Aristóbulo (1990), “Regulación Prudencial y Estabilización Financiera” (1990), *Carta Financiera* N° 69, Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF), Bogotá, segundo semestre.
- Fondo Monetario Internacional (FMI) y Banco Mundial (1999), “Colombia: FSAP Draft Report”, vol. I “Overall Assessment and Summary”, (mimeo), pp. 23 y 36.
- Garavito L., Luis Fernando (1996), “Comité de Basilea y los Futuros Ajustes a las Regulaciones sobre Capital Adecuado”, *Revista Superintendencia Bancaria* N° 27, Bogotá, junio.
- Greenspan, Alan (1999), “Evaluación de la Supervisión Bancaria”, *Centro Financiero* N° 95, Órgano Informativo de la Asociación Bancaria de Panamá, Ciudad de Panamá, septiembre-octubre.
- (1997), “Supervisión de las Instituciones Financieras”, *Boletín CEMLA* (Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos), México D.F., vol. XLIII, N° 3, mayo-junio.
- Hausmann, Ricardo y Liliana Rojas-Suárez, (compiladores) (1997), “Las Crisis Bancarias en América Latina” Fondo de Cultura Económica y Banco Interamericano de Desarrollo, Santiago de Chile.
- Hawtrey, Ralph (1946), “El Ciclo Económico”, en Ensayos sobre el Ciclo Económico seleccionados bajo la Dirección de Gottfried Haberler, Fondo de Cultura Económica México DF.
- Hayeck, Fiedrich A. (1946), “Perspectivas de Precios, Disturbios Monetarios y Mala Orientación de las Inversiones”, en Ensayos sobre el Ciclo Económico seleccionados bajo la Dirección de Gottfried Haberler, Fondo de Cultura Económica, México DF.
- Hernández Gamarra, Antonio y José Tolosa Buitrago (1999), “La Capacidad de Pago de los Deudores en UPAC” (mimeo), Banco de la República, Bogotá, julio.
- Hodrick, Robert J. y Edward C. Prescott (1977), “Postwar US Business Cycles: An Emplirial Investigation”, *Journal of Money, Credit and Banking*; Ohio University Press, febrero.
- Instituto Tecnológico La Paz (2002), “Ciclo Económico”, *Tutoriales de Economía*, México, en página electrónica: [www.itlp.edu.mx](http://www.itlp.edu.mx).
- Jokivuolle, Esa y Karlo Kaudo (2001), “The New Basel Capital Accord, Some Potential Implications of the Nex Standard for Credit Risk”, Bank of Finland Discussion Papers.
- Kaminsky, Graciela L. (1998), “Currency and Banking Crises: The Early Warnings of Distress”, Board of Governors of the Federal Reserve Systems, *International Finance Discussion Papers* N° 629, Washington, octubre.
- Kapstei, Elthan B. (1992), “La Supervisión de los Bancos Internacionales: Orígenes y Repercusiones del Acuerdo de Basilea”, *Boletín CEMLA* (Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos), México DF, vol. XXXVII, N° 3, mayo-junio.
- Larraín, Luis (1980), “La Oferta de Crédito Bancario”, *Cuadernos de Economía* N° 52 Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, diciembre.
- López Pascual, Joaquín y Alina Sebastián González (1998), “Gestión Bancaria Los Nuevos Retos en un Entorno Global”, *Serie McGraw Hill de Management*, Madrid, capítulo 12.
- Martínez Neira, Néstor Humberto (2000), “Cátedra de Derecho Bancario Colombiano”, LEGIS, Bogotá.
- Metzer, Allan (1996), “Supervisión Bancaria y Seguro de Depósitos”, Banco Central de Ecuador, *Cuestiones Económicas*, N° 29, junio.
- Ministerio de Hacienda de Colombia, Banco Mundial y Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (FEDESARROLLO) (1996), “Informe Final de la Misión de Estudios del Mercado de Capitales”, Bogotá.

- Montilla, Eva (1999), "HSBC: un Modelo Bancario que reúne Integridad, Disciplina y Sentido Común", Órgano Informativo de la Asociación Bancaria de Panamá, *Centro Financiero* N° 95, septiembre-octubre.
- Morán O., Tomás (1996), "La Supervisión Bancaria en el Marco de la Integración Regional y de la Globalización", Banco Central de Reserva del Perú, *Revista Moneda* N° 9 495, Lima.
- Ocampo Gaviria, José Antonio (2000), "Developing Countries' Anti-cyclical Policies in a Globalized World", Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Serie Temas de Coyuntura* N° 13, Santiago de Chile, noviembre, pp. 33.
- Poveda, Raimundo (2000), Director General del Banco de España, "La Reforma del Sistema de Provisiones de Insolvencia", Conferencia en la ADP, del Madrid, enero, página 5, en página electrónica: [www.bde.es](http://www.bde.es).
- Rennhack, Robert (2000), "Supervisión Bancaria", *Revista Finanzas y Desarrollo*, Fondo Monetario Internacional (FMI), Washington, marzo.
- Restrepo Londoño, Jorge Enrique y José Daniel Reyes Peña (2000), "Los Ciclos Económicos en Colombia. Evidencia Empírica 1997-1998", (mimeo), Departamento Nacional de Planeación (DNP) Unidad de Análisis Macroeconómico, *Archivos de Economía* Documento 131, Bogotá.
- Rojas-Suárez, Liliana (2000), "Implications of the New Basel Capital Accord for Latin America: Tightening the Constraints even Further", Documento presentado en la sesión de Caracas del Latin American Shadow Financial Regulatory Committee, Caracas, abril.
- \_\_\_\_ (1996), "Crisis Bancarias en América Latina y su Manejo", *Cuestiones Económicas*, N° 29, Banco Central de Ecuador, junio.
- Superintendencia Bancaria (2002-1990), estados financieros de los establecimientos de crédito, Colombia.
- \_\_\_\_ (2002-1983)
- Circulares: N° 11 de 2002; N° 50, N° 48 y N° 14 de 2001; N° 39, N° 33 y N° 9 de 1999; N° 100 de 1995; N° 4 de 1991; N° 59 de 1984, y N° 94 de 1983.
- Decretos: N° 1720 de 2001; N° 2649 de 1993, y N° 3410 de 1950.
- Resolución: N° 1980 de 1994.
- \_\_\_\_ (1997), "Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Efectiva", Boletín de Supervisión y Fiscalización Bancaria, *Boletín CEMLA* (Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos), México D.F., vol. VI, N° 1, enero-abril.
- Victoria, Pablo E. (1993), "Macroeconomía Analítica", Fundación para la Educación Superior (FES) y ECOE Ediciones, capítulo 13 "Teoría del Ciclo Económico", Bogotá.





**Serie**

## **Financiamiento del desarrollo**

### **Números publicados**

1. Regulación y supervisión de la banca en la experiencia de liberalización financiera en Chile (1974-1988), Günther Held y Raquel Szlachman (LC/L.522), 1989.
2. Ahorro e inversión bajo restricción externa y focal. El caso de Chile 1982-1987, Nicolás Eyzaguirre (LC/L.526), 1989.
3. Los determinantes del ahorro en México, Ariel Buira (LC/L.549), 1990.
4. Ahorro y sistemas financieros: experiencia de América Latina. Resumen y conclusiones, Seminario (LC/L.553), 1990.
5. La cooperación regional en los campos financiero y monetario, L. Felipe Jiménez (LC/L.603), 1990.
6. Regulación del sistema financiero y reforma del sistema de pensiones: experiencias de América Latina, Seminario (LC/L.609), 1991.
7. El Leasing como instrumento para facilitar el financiamiento de la inversión en la pequeña y mediana empresa de América Latina, José Antonio Rojas (LC/L.652), 1991.
8. Regulación y supervisión de la banca e instituciones financieras, Seminario (LC/L.655), 1991.
9. Sistemas de pensiones de América Latina. Diagnóstico y alternativas de reforma, Seminario (LC/L.656), 1991.
10. ¿Existe aún una crisis de deuda Latinoamericana?, Stephany Griffith-Jones (LC/L.664), 1991.
11. La influencia de las variables financieras sobre las exportaciones bajo un régimen de racionamiento de crédito: una aproximación teórica y su aplicación al caso chileno, Solange Bernstein y Jaime Campos (LC/L.721), 1992.
12. Las monedas comunes y la creación de liquidez regional, L. Felipe Jiménez y Raquel Szlachman (LC/L.724), 1992.
13. Análisis estadístico de los determinantes del ahorro en países de América Latina. Recomendaciones de política, Andras Uthoff (LC/L.755), 1993.
14. Regulación, supervisión y desarrollo del mercado de valores, Hugo Lavados y María Victoria Castillo (LC/L.768), 1993.
15. Empresas de menor tamaño relativo: algunas características del caso brasileño, César Manoel de Medeiros (LC/L.833), 1994.
16. El acceso de las pequeñas y medianas empresas al financiamiento y el programa nacional de apoyo a la PYME del Gobierno chileno: balance preliminar de una experiencia, Enrique Román González y José Antonio Rojas Bustos (LC/L.834), 1994.
17. La experiencia en el financiamiento de la pequeña y mediana empresa en Costa Rica, A.R. Camacho (LC/L.835), 1994.
18. Acceso a los mercados internacionales de capital y desarrollo de instrumentos financieros: el caso de México, Efraín Caro Razú (LC/L.843), 1994.
19. Fondos de pensiones y desarrollo del mercado de capitales en Chile: 1980-1993, Patricio Arrau Pons (LC/L.839), 1994.
20. Situación y perspectivas de desarrollo del mercado de valores del Ecuador, Edison Ortíz-Durán (LC/L.830), 1994.
21. Integración de las Bolsas de valores en Centroamérica, Edgar Balsells (LC/L.856), 1994.
22. La reanudación de las corrientes privadas de capital hacia América Latina: el papel de los inversionistas norteamericanos, Roy Culpeper (LC/L.853), 1994.
23. Movimientos de capitales, estrategia exportadora y estabilidad macroeconómica en Chile, Manuel Agosin y Ricardo Ffrench-Davis (LC/L.854), 1994.
24. Corrientes de fondos privados europeos hacia América Latina: hechos y planteamientos, Stephany Griffith-Jones (LC/L.855), 1994.
25. El movimiento de capitales en la Argentina, José María Fanelli y José Luis Machinea (LC/L.857), 1994.
26. Repunte de los flujos de capital y el desarrollo: implicaciones para las políticas económicas, Robert Devlin, Ricardo Ffrench-Davis y Stephany Griffith-Jones (LC/L.859), 1994.
27. Flujos de capital: el caso de México, José Angel Guirría Treviño (LC/L.861), 1994.
28. El financiamiento Latinoamericano en los mercados de capital de Japón, Punam Chuhan y Kwang W. Ju (LC/L.862), 1994.

29. Reforma a los sistemas de pensiones en América Latina y el Caribe, Andras Uthoff (LC/L.879), 1995.
30. Acumulación de reservas internacionales: sus causas efectos en el caso de Colombia, Roberto Steiner y Andrés Escobar (LC/L.901), 1995.
31. Financiamiento de las unidades económicas de pequeña escala en Ecuador, José Lanusse, Roberto Hidalgo y Soledad Córdova (LC/L.903), 1995.
32. Acceso de la pequeña y microempresa al sistema financiero en Bolivia: situación actual y perspectivas, Roberto Casanovas y Jorge Mc Lean (LC/L.907), 1995.
33. Private international capital flows to Brazil, Dionisio Dias Carneiro y Marcio G.P. Gracia (LC/L.909), 1995.
34. Políticas de financiamiento de las empresas de menor tamaño: experiencias recientes en América Latina, Günther Held (LC/L.911), 1995.
35. Flujos financieros internacionales privados de capital a Costa Rica, Juan Rafael Vargas (LC/L.914), 1995.
36. Distribución del ingreso, asignación de recursos y shocks macroeconómicos. Un modelo de equilibrio general computado para la Argentina en 1993, Omar Chisari y Carlos Romero (LC/L.940), 1996.
37. Operación de conglomerados financieros en Chile: una propuesta, Cristián Larraín (LC/L.949), 1996.
38. Efectos de los shocks macroeconómicos y de las políticas de ajuste sobre la distribución del ingreso en Colombia, Eduardo Lora y Cristina Fernández (LC/L.965), 1996.
39. Nota sobre el aumento del ahorro nacional en Chile, 1980-1994, Patricio Arrau Pons (LC/L.984), 1996.
40. Flujos de capital externo en América Latina y el Caribe: experiencias y políticas en los noventa, Günther Held y Raquel Szalachman (LC/L.1002), 1997.
41. Surgimiento y desarrollo de los grupos financieros en México, Angel Palomino Hasbach (LC/L.1003), 1997.
42. Costa Rica: una revisión de las políticas de vivienda aplicadas a partir de 1986, Miguel Gutiérrez Saxe y Ana Jimena Vargas Cullel (LC/L.1004), 1997.
43. Choques, respostas de politica economica e distribucao de renda no Brasil, André Urani, Ajax Moreira y Luis Daniel Willcox (LC/L.1005), 1997.
44. Distribución del ingreso, shocks y políticas macroeconómicas, L. Felipe Jiménez (LC/L.1006), 1997.
45. Pension Reforms in Central and Eastern Europe: Necessity, approaches and open questions, Robert Hollzmann (LC/L.1007), 1997.
46. Financiamiento de la vivienda de estratos de ingresos medios y bajos: la experiencia chilena, Sergio Almarza Alamos (LC/L.1008), 1997.
47. La reforma a la seguridad social en salud de Colombia y la teoría de la competencia regulada, Mauricio Restrepo Trujillo (LC/L.1009), 1997.
48. On Economic Benefits and Fiscal Requirements of Moving from Unfunded to Funded Pensions, Robert Hollzmann (LC/L.1012), 1997.
49. Eficiencia y equidad en el sistema de salud chileno, Osvaldo Larrañaga (LC/L.1030), 1997. [www](#)
50. La competencia manejada y reformas para el sector salud de Chile, Cristián Aedo (LC/L.1031), 1997.
51. Mecanismos de pago/contratación del régimen contributivo dentro del marco de seguridad social en Colombia, Beatriz Plaza (LC/L.1032), 1997.
52. A Comparative study of Health Care Policy in United States and Canada: What Policymakers in Latin America Might and Might Not Learn From Their Neighbors to the North, Joseph White (LC/L.1033), 1997. [www](#)
53. Reforma al sector salud en Argentina, Roberto Tafani (LC/L.1035), 1997. [www](#)
54. Hacia una mayor equidad en la salud: el caso de Chile, Uri Wainer (LC/L.1036), 1997.
55. El financiamiento del sistema de seguridad social en salud en Colombia, Luis Gonzalo Morales (LC/L.1037), 1997. [www](#)
56. Las instituciones de salud previsional (ISAPRES) en Chile, Ricardo Bitrán y Francisco Xavier Almarza (LC/L.1038), 1997.
57. Gasto y financiamiento en salud en Argentina, María Cristina V. de Flood (LC/L.1040), 1997.
58. Mujer y salud, María Cristina V. de Flood (LC/L.1041), 1997.
59. Tendencias, escenarios y fenómenos emergentes en la configuración del sector salud en la Argentina, Hugo E. Arce (LC/L.1042), 1997.
60. Reformas al financiamiento del sistema de salud en Argentina, Silvia Montoya (LC/L.1043), 1997.
61. Logros y desafíos de la financiación a la vivienda para los grupos de ingresos medios y bajos en Colombia, Instituto Colombiano de Ahorro y Vivienda (LC/L.1039), 1997.
62. Acesso ao financiamento para moradia pelos extratos de média e baixa renda. A experiência brasileira recente, José Pereira Goncalves (LC/L.1044), 1997.
63. Acceso a la vivienda y subsidios directos a la demanda: análisis y lecciones de las experiencias latinoamericanas, Gerardo Gonzales Arrieta (LC/L.1045), 1997.



64. Crisis financiera y regulación de multibancos en Venezuela, Leopoldo Yáñez (LC/L.1046), 1997.
65. Reforma al sistema financiero y regulación de conglomerados financieros en Argentina, Carlos Rivas (LC/L.1047), 1997.
66. Regulación y supervisión de conglomerados financieros en Colombia, Luis A. Zuleta Jaramillo (LC/L.1049), 1997. [www](#)
67. Algunos factores que inciden en la distribución del ingreso en Argentina, 1980-1992. Un análisis descriptivo, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1055), 1997.
68. Algunos factores que inciden en la distribución del ingreso en Colombia, 1980-1992. Un análisis descriptivo, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1060), 1997.
69. Algunos factores que inciden en la distribución del ingreso en Chile, 1987-1992. Un análisis descriptivo, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1067), 1997.
70. Un análisis descriptivo de la distribución del ingreso en México, 1984-1992, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1068), 1997.
71. Un análisis descriptivo de factores que inciden en la distribución del ingreso en Brasil, 1979-1990, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1077 y Corr.1), 1997.
72. Rasgos estilizados de la distribución del ingreso en cinco países de América Latina y lineamientos generales para una política redistributiva, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1084), 1997.
73. Perspectiva de género en la reforma de la seguridad social en salud en Colombia, Amparo Hernández Bello (LC/L.1108), 1998.
74. Reformas a la institucionalidad del crédito y el financiamiento a empresas de menor tamaño: La experiencia chilena con sistemas de segundo piso 1990-1998, Juan Foxley (LC/L.1156), 1998. [www](#)
75. El factor institucional en reformas a las políticas de crédito y financiamiento de empresas de menor tamaño: la experiencia colombiana reciente, Luis Alberto Zuleta Jaramillo (LC/L.1163), 1999. [www](#)
76. Un perfil del déficit de vivienda en Uruguay, 1994, Raquel Szalachman (LC/L.1165), 1999. [www](#)
77. El financiamiento de la pequeña y mediana empresa en Costa Rica: análisis del comportamiento reciente y propuestas de reforma, Francisco de Paula Gutiérrez y Rodrigo Bolaños Zamora (LC/L.1178), 1999.
78. El factor institucional en los resultados y desafíos de la política de vivienda de interés social en Chile, Alvaro Pérez-Iñigo González (LC/L.1194), 1999. [www](#)
79. Un perfil del déficit de vivienda en Bolivia, 1992, Raquel Szalachman (LC/L.1200), 1999. [www](#)
80. La política de vivienda de interés social en Colombia en los noventa, María Luisa Chiappe de Villa (LC/L.1211-P), N° de venta: S.99.II.G.10 (US\$10.0), 1999. [www](#)
81. El factor institucional en reformas a la política de vivienda de interés social: la experiencia reciente de Costa Rica, Rebeca Grynspan y Dennis Meléndez (LC/L.1212-P), N° de venta: S.99.II.G.11 (US\$10.0), 1999. [www](#)
82. O financiamento do sistema público de saúde brasileiro, Rosa María Márques, (LC/L.1233-P), N° de venta: S.99.II.G.14 (US\$10.0), 1999. [www](#)
83. Un perfil del déficit de vivienda en Colombia, 1994, Raquel Szalachman, (LC/L.1234-P), N° de venta: S.99.II.G.15 (US\$10.0), 1999. [www](#)
84. Políticas de crédito para empresas de menor tamaño con bancos de segundo piso: experiencias recientes en Chile, Colombia y Costa Rica, Günther Held, (LC/L.1259-P), N° de venta: S.99.II.G.34 (US\$10.0), 1999. [www](#)
85. Alternativas de política para fortalecer el ahorro de los hogares de menores ingresos: el caso del Perú. Gerardo Gonzales Arrieta, (LC/L.1245-P), N° de venta: S.99.II.G.29 (US\$10.0), 1999. [www](#)
86. Políticas para la reducción de costos en los sistemas de pensiones: el caso de Chile. Jorge Mastrángelo, (LC/L.1246-P), N° de venta: S.99.II.G.36 (US\$10.0), 1999. [www](#)
87. Price-based capital account regulations: the Colombian experience. José Antonio Ocampo and Camilo Ernesto Tovar, (LC/L.1243-P), Sales N°: E.99.II.G.41 (US\$10.0), 1999. [www](#)
88. Transitional Fiscal Costs and Demographic Factors in Shifting from Unfunded to Funded Pension in Latin America. Jorge Bravo and Andras Uthoff (LC/L.1264-P), Sales N°: E.99.II.G.38 (US\$10.0), 1999. [www](#)
89. Alternativas de política para fortalecer el ahorro de los hogares de menores ingresos: el caso de El Salvador. Francisco Angel Sorto, (LC/L.1265-P), N° de venta: S.99.II.G.46 (US\$10.0), 1999. [www](#)
90. Liberalización, crisis y reforma del sistema bancario chileno: 1974-1999, Günther Held y Luis Felipe Jiménez, (LC/L.1271-P), N° de venta: S.99.II.G.53 (US\$10.0), 1999. [www](#)
91. Evolución y reforma del sistema de salud en México, Enrique Dávila y Maite Guijarro, (LC/L.1314-P), N° de venta: S.00.II.G.7 (US\$10.0), 2000. [www](#)
92. Un perfil del déficit de vivienda en Chile, 1994. Raquel Szalachman (LC/L.1337-P), N° de venta: S.00.II.G.22 (US\$10.0), 2000. [www](#)
93. Estudio comparativo de los costos fiscales en la transición de ocho reformas de pensiones en América Latina. Carmelo Mesa-Lago, (LC/L.1344-P), N° de venta: S.00.II.G.29 (US\$10.0), 2000. [www](#)

94. Proyección de responsabilidades fiscales asociadas a la reforma previsional en Argentina, Walter Schulthess, Fabio Bertranou y Carlos Grushka, (LC/L.1345-P), N° de venta: S.00.II.G.30 (US\$10.0), 2000. [www](#)
95. Riesgo del aseguramiento en el sistema de salud en Colombia en 1997, Humberto Mora Alvarez, (LC/L.1372-P), N° de venta: S.00.II.G.51 (US\$10.0), 2000. [www](#)
96. Políticas de viviendas de interés social orientadas al mercado: experiencias recientes con subsidios a la demanda en Chile, Costa Rica y Colombia, Günther Held, (LC/L.1382-P), N° de venta: S.00.II.G.55 (US\$10.0), 2000. [www](#)
97. Reforma previsional en Brasil. La nueva regla para el cálculo de los beneficios, Vinícius Carvalho Pinheiro y Solange Paiva Vieira, (LC/L.1386-P), N° de venta: S.00.II.G.62 (US\$10.0), 2000. [www](#)
98. Costos e incentivos en la organización de un sistema de pensiones, Adolfo Rodríguez Herrera y Fabio Durán Valverde, (LC/L.1388-P), N° de venta: S.00.II.G.63 (US\$10.0), 2000. [www](#)
99. Políticas para canalizar mayores recursos de los fondos de pensiones hacia la inversión real en México, Luis N. Rubalcava y Octavio Gutiérrez (LC/L.1393-P), N° de venta: S.00.II.G.66 (US\$10.0), 2000. [www](#)
100. Los costos de la transición en un régimen de beneficio definido, Adolfo Rodríguez y Fabio Durán (LC/L.1405-P), N° de venta: S.00.II.G.74 (US\$10.0), 2000. [www](#)
101. Efectos fiscales de la reforma de la seguridad social en Uruguay, Nelson Noya y Silvia Laens, (LC/L.1408-P), N° de venta: S.00.II.G.78 (US\$10.0), 2000. [www](#)
102. Pension funds and the financing productive investment. An analysis based on Brazil's recent experience, Rogerio Studart, (LC/L.1409-P), Sales N°: E.00.II.G.83 (US\$10.0), 2000. [www](#)
103. Perfil de déficit y políticas de vivienda de interés social: situación de algunos países de la región en los noventa, Raquel Szalachman, (LC/L.1417-P), N° de venta: S.00.II.G.89 (US\$10.0), 2000. [www](#)
104. Reformas al sistema de salud en Chile: Desafíos pendientes, Daniel Titelman, (LC/L.1425-P), N° de venta: S.00.II.G.99 (US\$10.0), 2000. [www](#)
105. Cobertura previsional en Chile: Lecciones y desafíos del sistema de pensiones administrado por el sector privado, Alberto Arenas de Mesa (LC/L.1457-P), N° de venta: S.00.II.G.137 (US\$10.0), 2000. [www](#)
106. Resultados y rendimiento del gasto en el sector público de salud en Chile 1990-1999, Jorge Rodríguez C. y Marcelo Tokman R. (LC/L.1458-P), N° de venta: S.00.II.G.139 (US\$10.00), 2000. [www](#)
107. Políticas para promover una ampliación de la cobertura de los sistemas de pensiones, Gonzalo Hernández Licona (LC/L.1482-P), N° de venta: S.01.II.G.15 (US\$10.0), 2001. [www](#)
108. Evolución de la equidad en el sistema colombiano de salud, Ramón Abel Castaño, José J. Arbelaez, Ursula Giedion y Luis Gonzalo Morales (LC/L.1526-P), N° de venta: S.01.II.G.71 (US\$10.0), 2001. [www](#)
109. El sector privado en el sistema de salud de Costa Rica, Fernando Herrero y Fabio Durán (LC/L.1527-P), N° de venta: S.01.II.G.72 (US\$10.00), 2001. [www](#)
110. Alternativas de política para fortalecer el ahorro de los hogares de menores ingresos: el caso de Uruguay, Fernando Lorenzo y Rosa Osimani (LC/L.1547-P), N° de venta: S.01.II.G.88 (US\$10.00), 2001. [www](#)
111. Reformas del sistema de salud en Venezuela (1987-1999): balance y perspectivas, Marino J. González R. (LC/L.1553-P), N° de venta: S.01.II.G.95 (US\$10.00), 2001. [www](#)
112. La reforma del sistema de pensiones en Chile: desafíos pendientes, Andras Uthoff (LC/L.1575-P), N° de venta: S.01.II.G.118 (US\$10.00), 2001.
113. International Finance and Caribbean Development, P. Desmond Brunton and S. Valerie Kelsick (LC/L.1609-P), Sales N°: E.01.II.G.151 (US\$10.00), 2001. [www](#)
114. Pension Reform in Europe in the 90s and Lessons for Latin America, Louise Fox and Edward Palmer (LC/L.1628-P), Sales N°: E.01.II.G.166 (US\$10.00), 2001. [www](#)
115. El ahorro familiar en Chile, Enrique Errázuriz L., Fernando Ochoa C., Eliana Olivares B. (LC/L.1629-P), N° de venta: S.01.II.G.174 (US\$10.00), 2001. [www](#)
116. Reformas pensionales y costos fiscales en Colombia, Olga Lucía Acosta y Ulpiano Ayala (LC/L.1630-P), N° de venta: S.01.II.G.167 (US\$10.00), 2001. [www](#)
117. La crisis de la deuda, el financiamiento internacional y la participación del sector privado, José Luis Machinea, (LC/L.1713-P), N° de venta: S.02.II.G.23 (US\$10.00), 2002. [www](#)
118. Políticas para promover una ampliación de la cobertura del sistema de pensiones en Colombia, Ulpiano Ayala y Olga Lucía Acosta, (LC/L.1724-P), N° de venta: S.02.II.G.39 (US\$10.00), 2002. [www](#)
119. La banca multilateral de desarrollo en América Latina, Francisco Sagasti, (LC/L.1731-P), N° de venta: S.02.II.G.42 (US\$10.00), 2002. [www](#)
120. Alternativas de política para fortalecer el ahorro de los hogares de menores ingresos en Bolivia, Juan Carlos Requena, (LC/L.1747-P), N° de venta: S.02.II.G.59 (US\$10.00), 2002. [www](#)
121. Multilateral Banking and Development Financing in a Context of Financial Volatility, Daniel Titelman, (LC/L.1746-P), Sales N°: S.02.II.G.58 (US\$10.00), 2002. [www](#)

122. El crédito hipotecario y el acceso a la vivienda para los hogares de menores ingresos en América Latina, Gerardo M. Gonzales Arrieta, (LC/L.1779-P), N° de venta S.02.II.G.94 (US\$10.00), 2002. [www](#)
123. Equidad de género en el sistema de salud chileno, Molly Pollack E., (LC/L.1784-P), N° de venta S.02.II.G.99 (US\$10.00), 2002. [www](#)
124. Alternativas de políticas para fortalecer el ahorro de los hogares de menores ingresos: el caso de Costa Rica, Saúl Weisleder, (LC/L.1825-P), N° de venta S.02.II.G.132 (US\$10.00), 2002. [www](#)
125. From hard-pegs to hard landings? Recent experiences of Argentina and Ecuador, Alfredo Calcagno, Sandra Manuelito, Daniel Titelman, (LC/L.1849-P), Sales No.: E.03.II.G.17(US\$10.00), 2003
126. Un análisis de la regulación prudencial en el caso colombiano y propuestas para reducir sus efectos procíclicos, Néstor Humberto Martínez Neira y José Miguel Calderón López, (LC/L.1852-P), N° de venta S.03.II.G.20 (US\$10.00), 2003. [www](#)

- 
- El lector interesado en números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Estudios Especiales de la Secretaría Ejecutiva, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile. No todos los títulos están disponibles.
  - Los títulos a la venta deben ser solicitados a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago de Chile, Fax (562) 210 2069, [publications@eclac.cl](mailto:publications@eclac.cl).
  - [www](#): Disponible también en Internet: <http://www.eclac.cl>.

Nombre: .....	
Actividad: .....	
Dirección: .....	
Código postal, ciudad, país: .....	
Tel.: .....	Fax: .....
E-Mail: .....	