# monetaria

CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS LATINOAMERICANOS

2001

# **CEMLA**

### ASAMBLEA

Bancos Centrales Asociados (vox et votum) y Miembros Colaboradores (vox)

JUNTA DE GOBIERNO, 2001-2003

Presidente: Banco de México ☐ Miembros: Banco Central de la República Argentina ☐ Banco Central de Brasil ☐ Banco de la República (Colombia) ☐ Banco Central de la República Dominicana ☐ Banco Central de Trinidad y Tabago ☐ Banco Central de Venezuela.

AUDITORÍA EXTERNA Banco de México

# PERSONAL DIRECTIVO

Director general: Kenneth Coates ☐ Subdirector general: Carlos-Alberto R. Queiroz ☐ Directora de Capacitación: Jimena Carretero Gordon ☐ Directora de Estudios: Flavia Rodríguez Torres ☐ Director de Relaciones internacionales: Juan-Manuel Rodríguez Sierra

**munitaria** es una publicación trimestral del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Durango nº 54, México, D. F., 06700. ISSN 0185 1136.

# monetaria

VOLUMEN XXIV, NÚMERO 3, JULIO-SEPTIEMBRE DE 2001

Daniel G. Garcés Díaz

241 Determinación del nivel de precios y la dinámica inflacionaria en México

Carlos Andrés Perilla Castro

271 Capitales mínimos de los establecimientos de crédito

Luis A. Rivas José de Jesús Rojas

Precios relativos, inflación subyacente y metas de inflación: un análisis para Nicaragua

Los trabajos firmados son responsabilidad de los autores y no coinciden necesariamente con el criterio del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.

# Daniel G. Garcés Díaz

# Determinación del nivel de precios y la dinámica inflacionaria en México

# I. INTRODUCCIÓN

El entendimiento de la dinámica inflacionaria en México es un asunto de enorme importancia para los agentes económicos y las autoridades financieras. El presente trabajo es un aporte al entendimiento empírico de este fenómeno. De entre un menú amplio de opciones teóricas y econométricas para estudiar los distintos aspectos del fenómeno inflacionario, elegimos un en-

Publica el CEMLA, con la debida autorización, el presente estudio de D. G. Garcés Díaz, investigador económico, de la Dirección General de Estudios Económicos, del Banco de México, que participó en el Premio de Banca Central Rodrigo Gómez del año 2000, y previamente había sido presentado en la IV Reunión de la Red de Investigadores de Bancos Centrales del Continente Americano, celebrada en Santiago de Chile, el 20 y 21 de octubre de 1999. El estudio ha sido publicado a su vez en el número 9907 de la Serie Documentos de Investigación del Banco de México. El autor agradece las sugerencias y comentarios de Alejandro Werner. Otras personas que leyeron el documento e hicieron valiosas propuestas para mejorarlo son Rafael Gómez-Tagle, Sara Castellanos, Alejandro Pérez-López, Adalberto González y Óscar Sánchez. Rocío Elizondo colaboró en esta investigación de manera muy eficaz desde el comienzo. Todas las personas mencionadas no tienen parte en cualquier omisión o error que el documento pueda contener. Las opiniones vertidas en el documento reflejan exclusivamente el punto de vista del autor y no necesariamente las del Banco de México. (Los apéndices que se indican en el texto fueron omitidos por razones editoriales, sin embargo pueden obtenerse mediante solicitud al CEMLA o al autor directamente, al correo: melizondo@banxico.org.mx.)

foque bastante general y robusto. Para no desviar demasiado la atención de las implicaciones económicas del modelo, varios detalles técnicos se remiten a apéndices en donde los lectores especializados pueden juzgar la confiabilidad del análisis estadístico.

En primer lugar, en el documento se describen las series utilizadas y se estudian brevemente sus propiedades estadísticas individuales. A continuación, se describe el marco conceptual utilizado, el cual es una ecuación estándar de precios en una economía pequeña y abierta, la cual dice que el nivel precios internos es una función *Cobb-Douglas* de los salarios y los precios externos (cuyo componente más variable en el caso de México es el tipo de cambio nominal). La estimación de las elasticidades respectivas en este modelo es el primer paso del trabajo econométrico.

Para obtener estos estimados se aplica una técnica llamada análisis de cointegración, la cual parece apropiada debido a las propiedades estadísticas de las series. La ecuación de precios así estimada debe cumplirse en el largo plazo y no necesariamente en el corto.

Los valores encontrados para estas elasticidades fueron de 0.36 para los salarios y de 0.63 para los precios externos (nótese que la suma de las elasticidades es básicamente igual a la unidad), aunque posiblemente estos valores se alteraron ligeramente después de 1994 con la adopción del régimen de tipo de cambio flexible. Esta posibilidad, a pesar de su importancia, se deja como material para otro documento. La interpretación de estas elasticidades es la siguiente. Si ocurre un incremento de 10% en los salarios, en el *largo plazo* el nivel de precios interno debe incrementarse en 3.6%, mientras que un incremento similar en precios externos hará que el nivel de precios suba 6.3 por ciento.

Cuando la relación se cumple exactamente (es decir cuando el logaritmo del nivel de precios es igual a una constante más 0.36 por el nivel de salarios más 0.63 por los precios externos), se dice que el sistema se encuentra en su equilibrio de largo plazo. Se muestra gráficamente que el ajuste de la ecuación estimada a los datos reales es bastante bueno, pero que en general las diferencias entre las series estimada y ajustada son diferentes de cero. Estas desviaciones (llamadas errores de equilibrio) tienen implicaciones muy importantes para la dinámica

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La expresión *"largo plazo"* tiene un significado preciso en este documento y, como se mostrará más adelante, se refiere a un período.

inflacionaria. Cuando el nivel de precios de equilibrio se encuentra por arriba (abajo) del nivel observado del índice de precios existe una presión inflacionaria (deflacionaria). El tiempo en el cual dicho error de equilibrio tarda en desaparecer es lo que aquí se denomina "largo plazo".

Para tener una idea más precisa de cómo se comporta la inflación (que es la única variable que se ajusta en el corto plazo para restablecer el equilibrio de largo plazo) se deriva un modelo para el comportamiento de esta variable. El modelo para la inflación es una regresión típica que tiene como variables explicatorias un rezago de ella misma (lo cual resulta de cierto grado de inercia), los errores de equilibrio (que, como se indicó anteriormente, señalan la presencia de presiones inflacionarias o deflacionarias), la tasa de cambio de salarios, precios externos, precios de bienes públicos, la brecha de producto y variables estacionales. Otras variables construidas a partir de los diferentes agregados monetarios, cambios en productividad y los salarios mínimos no agregan ningún poder explicativo al modelo.

Después de discutir la interpretación económica de los estimados de la ecuación de inflación, se llevan a cabo un conjunto de ejercicios de simulación que ilustran las propiedades dinámicas del modelo. Para tener una descripción más completa de la dinámica inflacionaria se estiman también, modelos simples para la tasa de cambio de los salarios y la brecha de producto. Se encuentra que la velocidad de convergencia del sistema ante un ajuste salarial es mayor que ante un ajuste al tipo de cambio.

Después de seis meses el ajuste salarial se ha transmitido en 66% mientras que el ajuste cambiario se transmite en solamente 40%. En doce meses los porcentajes son 81% y 65%, respectivamente. En dieciocho meses el ajuste salarial se ha transmitido en 89% contra 80% del ajuste al tipo de cambio. En ambos casos el tiempo necesario para que el ajuste se incorpore completamente al nivel de precios toma más de dos años.

Para poner estos resultados en perspectiva, se hace una comparación con el caso de un país de baja inflación. Se muestra que la velocidad a la cual un ajuste del tipo de cambio se transmite a los precios en Australia (donde las velocidades de ajuste a choques salariales y cambiarios son iguales) es mucho menor que la encontrada en el modelo para México.

También se llevaron a cabo ejercicios similares para los precios públicos y la brecha de producto. Estas variables tienen efectos de largo plazo sobre el nivel de precios a través de su influencia sobre los salarios.

El resto del documento está organizado de la siguiente ma-

nera. En la sección II se describen los datos utilizados. En la sección III se discute el orden de integración de las variables utilizadas. En la sección IV se analizan las relaciones de largo plazo (cointegración) entre las variables. En la sección V se derivan los modelos de corrección de error y se analizan sus propiedades dinámicas. En la sección VI aparecen las implicaciones dinámicas del modelo. Finalmente, se ofrecen las conclusiones en la sección VII.

# II. DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS Y LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS

La frecuencia de todas las series consideradas es mensual y comienzan en 1980 para el índice nacional de precios al consumidor (P), el índice de salarios y los precios externos y desde 1985 para el resto de las series. Los nombres de las variables en minúsculas representan logaritmos de las mismas (por ejemplo p representa el logaritmo de P).

La letra d antes de una variable es el operador de primera diferencia [esto es,  $dx = \Delta x = (1 - L) x = x - x_{t-1}$  donde L es el operador de rezagos:  $Lx = x_{t-1}$ ]. Por ejemplo,  $dp = p_t - p_{t-1}$  es la tasa de inflación de P de un mes a otro. La tasa de cambio de una variable del mes de un año al mismo mes del año anterior se representa como  $d^ax = (1 - L^{12}) x = x_t - x_{t-12}$ . Así,  $d^ap$  es la tasa de inflación anualizada. Esta última definición es muy útil para aislar los determinantes de largo plazo de los factores estacionales y de corto plazo.

La serie de mayor interés para esta investigación es el índice nacional de precios al consumidor (P). También es interesante el modelaje de un índice que no incluya los precios de los bienes que están sujetos a control oficial o administrados por el sector público. Utilizamos un índice elaborado por Gamboa (1997) que incluye únicamente aquellos bienes cuyos precios no están sujetos a control oficial (pnc). El complemento de este índice es el de precios controlados (PC).

Desafortunadamente, estos dos últimos índices comienzan recién en enero de 1985 lo que da apenas 14 años de longitud de muestra. Sin embargo, la longitud de la serie es mucho más

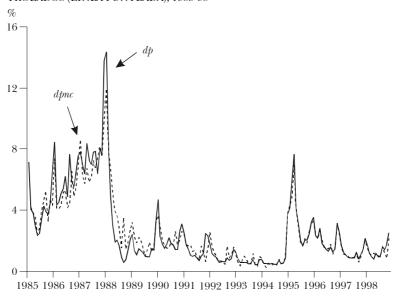
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Gamboa (1997) incluye en su definición de precios controlados o administrados a los precios de los bienes y servicios que produce el sector público, el de algunos bienes que reciben subsidio y tienen un fuerte impacto sobre el gasto de los consumidores así como el de otros bienes sobre los cuales pocos oferentes tienen considerable poder de mercado.

importante para el análisis de integración de la serie que para el de cointegración. Si uno parte de la premisa de que las series no son I(0) y tienen alguna relación de largo plazo entonces la longitud mínima de una serie necesaria para llevar a cabo un análisis de cointegración depende de la velocidad de ajuste del sistema. Más adelante se verá que 14 años es un lapso suficientemente bueno para realizar el análisis de cointegración de este documento. Esto resulta de la magnitud de la velocidad de ajuste en el modelo que aquí se estima.

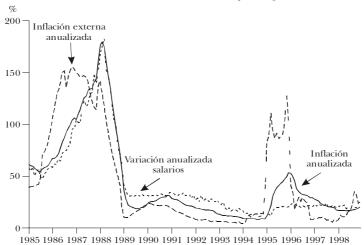
La gráfica I muestra las variaciones mensuales porcentuales (o inflaciones) del índice nacional de precios al consumidor P y del índice de precios no controlados, pnc (dp y dpnc, respectivamente). Se puede notar que las diferencias entre ambas se van reduciendo con el paso del tiempo hasta que a partir de 1995 son casi indistinguibles. Esto tiene que ver con la continua liberación de precios anteriormente controlados y con el aumento de la frecuencia de ajuste de los precios que permanecen bajo control. El porcentaje de éstos en la canasta utilizada para elaborar el INPC llegó a ser de más de 40%. Para finales de 1998 este porcentaje cayó a casi 13 por ciento.<sup>3</sup>

La variable que representa los costos laborales nominales (w)

**GRÁFICA I**. INFLACIÓN DEL ÍNDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMI-DOR (LÍNEA CONTINUA). LA INFLACIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS NO CON-TROLADOS (LÍNEA PUNTEADA), 1985-98



<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Para una descripción detallada de este proceso ver Gamboa (1997).



**GRÁFICA II**. RELACIÓN ENTRE INFLACIÓN, TASA DE CRECIMIENTO DE LOS SALARIOS Y LA INFLACIÓN EXTERNA, 1985-88 (en porcentajes anualizados)

es la serie de remuneraciones salariales totales medias del sector manufacturero. Los precios externos (epeu) se construyeron con el índice de precios al consumidor para Estados Unidos y el tipo de cambio del peso respecto al dólar. Aunque se podría objetar que en lugar de esta definición de precios externos se debería usar un índice de precios de bienes importados,<sup>4</sup> la definición aquí empleada es similar a la utilizada por Juselius (1992)<sup>5</sup> además de que la inflación externa se da sobre los precios de todos los bienes comerciables y no solo los importados. El tipo de cambio es la principal fuente de variación de epeu así que en el texto ambas variables se utilizan de modo indistinto. La gráfica II muestra a la inflación anualizada del índice nacional de precios al consumidor, P, la tasa de crecimiento anualizada de los salarios (esto es,  $d^a w$ ) y la inflación externa anualizada (o  $d^aepeu$ ). La fuerte relación entre las tres variables es evidente y el modelo econométrico que se presenta está basado en ella.

Otra variable que aparece en este estudio es el índice de la

 $<sup>^4</sup>$  Como por ejemplo en De Brouwer y Ericsson (1988) en su modelo de inflación para Australia.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Esta autora construye un modelo de inflación para la economía danesa utilizando los precios de Alemania (que es por mucho el principal socio comercial de Dinamarca) para representar los precios externos.

producción industrial, y, sobre el cuál se calcula una medida de la brecha del producto. El método elegido para ello es el más simple, se utilizan los residuales (ydetrend) de una regresión de y sobre una constante y una tendencia lineal. La regresión implica una tasa de crecimiento mensual promedio de 0.02% (ó 2.46% anual).

# III. PROPIEDADES ESTADÍSTICAS DE LAS SERIES

Las variables usadas en el documento tienen una propiedad estadística común. Esta es que la media y varianza de ellas no son constantes a través del tiempo. A esta característica se le denomina no-estacionareidad, e implica la necesidad de utilizar métodos estadísticos especiales. Las fuentes de esta propiedad son diversas. En este documento consideramos dos formas muy comunes. Una de ellas es la presencia de una tendencia determinística en la serie, como por ejemplo en la serie del índice de la producción industrial, y. Otro es la existencia de una tendencia que cambia en cada período de manera aleatoria. A una serie con este último tipo de no-estacionareidad se le llama *integrada de orden uno* o I(1). Si uno obtiene la primera diferencia de una serie que es I(1) el resultado es una serie I(0).

La demostración de que las series consideradas tienen alguna o ambas de estas formas de no estacionareidad se encuentra en el apéndice A. Allí se discuten las pruebas de raíces unitarias de Dickey Fuller Aumentada (ADF) y Phillips-Perron (PhP) para los logaritmos del índice general de precios al consumidor, el índice de precios controlados, el índice de salarios, los precios externos, índice de volumen de la producción industrial, el salario real y el tipo de cambio real.

Para los fines de este documento, los logaritmos del índice nacional de precios al consumidor p, el índice de precios no controlados pnc, el índice de precios administrados pp, del índice de salarios w y de los precios externos epeu son variables I(1), la desviación del logaritmo del índice de la producción industrial respecto a su tendencia, y, es I(0) y tanto el logaritmo del salario real, rw = (w-p), como el del tipo de cambio real, rer = (epeu - p) son I(0). Estas características justifican el enfoque econométrico empleado en las siguientes secciones y el lector inte-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Todas las series que consideramos son a lo sumo I(1) pero a menudo se encuentran series que son I(2). En este caso el obtener la primera diferencia produce una serie que es I(1).

resado puede acudir al apéndice referido, en donde se presentan los detalles del estudio estadístico.

### IV. RELACIONES DE LARGO PLAZO

# 1. Marco conceptual

El marco conceptual utilizado es el de un modelo de inflación de costos unitarios similar al desarrollado por De Brower y Ericsson (1998) para el caso de Australia. En este modelo el nivel de precios es una función *Cobb-Douglas* de los salarios y los precios externos:

$$(1) P = \mu W^{\gamma_w} E P E U^{\gamma_e}$$

donde  $\gamma_w$  y  $\gamma_e$  son las respectivas elasticidades de largo plazo (que bajo el supuesto de homogeneidad lineal deberían sumar 1) y  $\mu$  es un coeficiente de margen sobre costos (*mark up*). Es útil escribir la ecuación anterior en logaritmos:

(2) 
$$p_t = \gamma_w w_t + \gamma_e e p e u_t + \ln(\mu)$$

Imponiendo la restricción de homogeneidad lineal la ecuación anterior se puede expresar de la siguiente manera:

(3) 
$$\gamma_w(w-p) + \gamma_e(epeu-p) = -\ln(\mu)$$

Esto es, a partir de la ecuación de precios el margen sobre costos se puede rexpresar como una combinación lineal del logaritmo del salario real, w - p, y del logaritmo del tipo de cambio real, epeu - p, donde las ponderaciones son las respectivas elasticidades de largo plazo. De lo anterior se desprende que el modelo tiene como casos particulares el de la determinación del nivel de precios a través de la teoría de la paridad del poder de compra cuando  $\gamma_w = 0$  y el de la teoría de la determinación de precios a partir de los costos laborales cuando  $\gamma_e = 0.7$ 

Aunque el álgebra anterior se desarrolla únicamente en términos del logaritmo del índice nacional de precios al consumidor, p, el mismo modelo es aplicado al de precios no controlados, pnc, y puede utilizarse también con otros índices de precios de interés tales como los de bienes comerciables y no comerciables. Más adelante se introducen otras variables que posible-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Aunque en este caso es común ajustar los salarios por el crecimiento de la productividad [ver por ejemplo Mehra (1994)].

mente afectan la dinámica de corto plazo de la inflación (tales como la brecha de producto y los precios administrados).

# 2. Estimación de la relación de largo plazo

Debido a la naturaleza de las series involucradas (esto es, la propiedad de no estacionareidad a la que nos referimos en la sección III), el marco natural de análisis es el de cointegración. Antes de ir a los detalles de la estimación y pruebas de diagnóstico, puede ser útil discutir el concepto.

La noción de cointegración más difundida fue originalmente propuesta por Granger (1981). Usualmente es conocida como cointegración en el sentido de "Engle-Granger". Esta consiste en la existencia de un vector (o vectores) *estable*(s) de coeficientes que producen una variable I(0) a partir de variables I(1).8

Dichos vectores se interpretan como relaciones de equilibrio de largo plazo entre un conjunto de variables y a menudo es posible identificarlos con resultados derivados de la teoría económica. Esto resulta mucho más fácil cuando existe un solo vector de cointegración, como en el presente trabajo, donde dicho vector de coeficientes está relacionado con los parámetros de la ecuación (1).

Hay varios métodos para obtener los vectores de cointegración (si éstos existen). Estos caen dentro de dos categorías: *i)* métodos uniecuacionales y; *ii)* métodos de sistemas. En este trabajo se utiliza el método más comúnmente empleado [el procedimiento de sistema de Johansen (JOH)].

En esta sección se sintetizan los principales hallazgos. Los resultados completos del análisis de cointegración se reportan en los cuadros 3 y 4 del apéndice B. Se aplicó el método tanto al logaritmo del índice de precios al consumidor p como al del índice de precios no controlados pnc. En ambos casos se comenzó y terminó con un sistema de doce rezagos para el que no fue posible simplificar a un número menor de ellos debido a que el doceavo rezago de la ecuación para la tasa de cambio de salarios,  $\Delta w$ , es fuertemente significativo.

Lo primero que conviene destacar es que en ambos casos se encontró un único vector de cointegración. Estos vectores normalizados son  $(\beta_p, \beta_w, \beta_e) = (1.00, -0.36, -0.63)$  y  $(\beta_{pnc}, \beta_w, \beta_e) = (1.00, -0.45, -0.56)$ . Estos resultados están relacionados con el

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Desde luego que la noción se extiende de modo directo a órdenes de integración mayores, por ejemplo, variables I(2) pueden cointegrarse para producir variables que son I(1) o incluso I(0).

modelo de la sección 4.1 haciendo que  $\gamma_w = -\beta_w = 0.36$  y  $\gamma_e = -\beta_e = 0.63$ , es decir los componentes del vector de cointegración debidamente normalizados se interpretan como los parámetros de la ecuación (1). Se observa que los vectores son ligeramente diferentes para el comportamiento del índice nacional de precios al consumidor y el índice de precios no controlados aunque ambos cumplen la propiedad de homogeneidad lineal.

Se encontró que es indispensable que el índice de precios, el de salarios y el de precios externos se incluyan en la relación de equilibrio de largo plazo (en el apéndice B se presentan las pruebas de exclusión de estas variables). Las pruebas de exogeneidad débil indican que la única variable que es afectada por las desviaciones en el equilibrio de largo plazo es el índice de precios. Esto es importante para justificar el modelo uniecuacional de inflación que se presenta más adelante.<sup>9</sup>

Las pruebas de exogeneidad fuerte indican que la única variable con esta propiedad es el nivel de precios externos, *epeu*. Este resultado es muy importante pues indica que el tipo de cambio no puede ser pronosticado a partir de información pasada de precios y salarios mientras que pronósticos de estas variables si pueden ser mejorados con información proveniente del tipo de cambio. Se notará que estas pruebas de exogeneidad fuerte están muy asociadas a las pruebas de causalidad de Granger. Este resultado justifica la omisión de un modelo explícito para el tipo de cambio en los ejercicios de simulación de la sección VI.

Es posible realizar un análisis similar al anterior con otros índices desagregados. Por ejemplo, es interesante evaluar el impacto de largo plazo de los costos laborales y el tipo de cambio sobre los bienes comerciables y no comerciables. Encontramos que para un índice de precios de bienes comerciables, la elasticidad con respecto a los salarios es considerablemente más baja que para el índice de precios de bienes no comerciables (0.15 contra 0.69). Por contraste, la elasticidad con respecto a los precios externos es 0.81 y 0.32, respectivamente. Estas magnitudes son consistentes con lo que uno esperaría: los salarios son mucho más importantes en la determinación de los precios de los bienes no comerciables que en el caso de los comerciables.

Un problema interesante, es la posibilidad de que la relación de largo plazo haya cambiado en vista de los importantes even-

 $<sup>^{9}</sup>$  Ver Johansen (1995), cap. 8.

De hecho, exogeneidad débil más no causalidad en el sentido de Granger es equivalente a exogeneidad fuerte.

tos ocurridos en México durante el período de muestra: el comienzo de la crisis de la deuda, la aparición de inflación acelerada y varios programas de ajuste macroeconómico, la apertura comercial y firma del tratado de libre comercio y la adopción de varios regímenes de tipo de cambio, entre otros.

Estudios preliminares demuestran que de haber ocurrido un cambio en la relación de largo plazo analizada, éste ocurrió a partir de la adopción del régimen de tipo de cambio flexible en diciembre de 1994. Más adelante se examina el comportamiento de corto plazo de la inflación donde se muestra que éste, por el contrario, no parece haber sido afectado por los eventos mencionados anteriormente y ni siquiera por el probable cambio en la relación de largo plazo.

Debido a que existe una multitud de métodos de estimación y, dentro de estos, distintas especificaciones, es posible que un conjunto diferente de valores sea obtenido. Por ejemplo, uno de los métodos alternativos utilizados (el método FM-OLS) produce el vector (1, -0.51, -0.49), el cual otorga similar peso a los salarios y a los precios externos.<sup>11</sup>

# 3. Ajuste del modelo de largo plazo

El primer panel de la gráfica III muestra la trayectoria del logaritmo del índice nacional de precios al consumidor (p) junto con la del siguiente estimado: <sup>12</sup>

(4) 
$$\hat{p}^{LP} = -6.25 + 0.36w + 0.63epeu$$

mientras que en el segundo panel se muestran las diferencias entre el nivel observado del índice nacional de precios al consumidor y el estimado  $\hat{p}^{LP}$ .

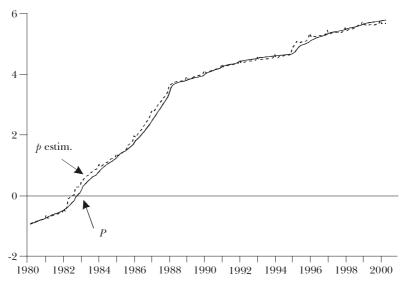
Un estimado como  $\hat{p}^{LP}$  es llamado a veces "la solución de largo plazo". Se forma con los coeficientes del vector de cointegración normalizado y los valores de las variables respectivas (en este caso w y epeu). El ajuste parece bueno. Sin embargo, nótense los picos estacionales de  $\hat{p}^{LP}$ . Esto refleja el fuerte efec-

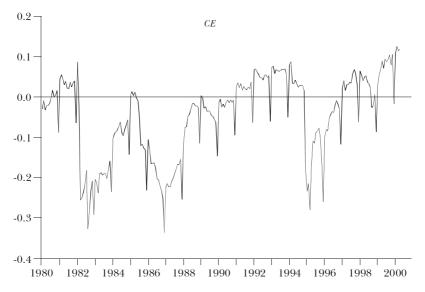
<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> En un modelo en diferencias, Pérez-López (1996) encuentra resultados simiares

lares.

12 Para representar la relación de equilibrio de largo plazo, elegimos los coeficientes obtenidos en el vector de corrección de error para el índice nacional de precios al consumidor por el método de Johansen. Este pareció ser el más robusto a distintas especificaciones y permitía un mayor ajuste del modelo de corto plazo que se presenta en la siguiente sección.







to estacional para el mes de diciembre en la serie utilizada para representar salarios. Por esta razón, el estimado de inflación mensual  $\Delta \hat{p}^{LP} = \hat{p}_{t}^{LP} - \hat{p}_{t-1}^{LP}$  está condenado a comportarse pobremente en el mes de diciembre. <sup>13</sup>

 $<sup>^{13}</sup>$ Ver Hatanaka, M. (1996), Hendry, D. F. (1995) y Johansen, S. (1995)

Además, el hecho de que hasta este punto se ignoren factores que probablemente afecten la dinámica inflacionaria en el corto plazo hace necesaria la obtención de un modelo de inflación que incorpore todos esos elementos y al mismo tiempo sea consistente con "la solución de largo plazo". El procedimiento natural es la construcción de un modelo de corrección de error (lo que se lleva a cabo en la sección V).

El segundo panel representa la diferencia entre p y su estimado, al  $\hat{p}^{LP}$  cual se denomina término de corrección de error, CE:

$$CE_t = p_t - \hat{p}_t^{LP}$$

Este término tiene un papel muy importante en la construcción de un modelo de inflación. Cuando es negativo, implica que la combinación ponderada de salarios y tipo de cambio excede el nivel de precios consistente con dicha combinación (es decir,  $p < \hat{p}_t^{LP}$ ) por lo cual habrá presiones inflacionarias para restablecer el equilibrio. Cuando es positivo hay presiones deflacionarias. Por esta razón, un modelo de inflación que no lo incorpore entre sus variables explicatorias probablemente estará mal especificado.

Un resultado adicional es que aunque  $\Delta \hat{p}_{l}^{LP}$  es un mal estimado de la inflación mensual, el estimado de la inflación *anualizada*  $\Delta_{12} \hat{p}_{l}^{LP} = \hat{p}_{l}^{LP} - \hat{p}_{l-12}^{LP}$  puede ser más razonable. La razón es que con la diferencia anual los factores estacionales se eliminan y el efecto de los factores de corto plazo se atenúa.

### V. EL MODELO DE CORTO PLAZO PARA LA INFLACIÓN

En esta sección se lleva a cabo la segunda etapa del proceso de modelaje. El objetivo es el de representar la dinámica de ajuste de las variables de interés. Esto requiere derivar un modelo de corrección de error para al menos una de las variables, en este caso el índice de precios. Dados los resultados obtenidos antes, donde se demostró que *p y pnc* son variables débilmente endógenas<sup>14</sup> en sus respectivos sistemas, es posible desarrollar mode

<sup>14</sup> Los salarios en el sistema de los precios no controlados *pne* también aparecían como variable débilmente endógena. Tal resultado, sin embargo no se sostiene al tratar de estimar un modelo de corrección de error para esta variable. El coeficiente correspondiente al término de corrección de error es no significativo a niveles del 40%. Por esta razón se optó por tomar a *pne* como la única variable débilmente endógena en el sistema correspondiente.

los de corrección de error de una sola ecuación para precios (*p*) y precios no controlados (*pnc*) condicionando en las otras variables, lo que se hace a continuación.

# 1. Derivación del modelo de corrección de error para la inflación

Existen varias alternativas para derivar el modelo de corrección de error. El punto de partida elegido para obtener dicho modelo fue el de plantear ecuaciones generales para la inflación general,  $dp = \Delta p$ , y la del índice de precios de bienes controlados,  $dpnc = \Delta pnc$ , de la siguiente forma:

(6) 
$$dp_{t} = \mu_{p} + \alpha CE_{t-1} + \sum_{i=0}^{12} \phi_{1,i} dw_{t-i} + \sum_{i=0}^{12} \phi_{2,i} depeu_{t-i} + \sum_{i=0}^{12} \phi_{3,i} dpp_{t-i} + \sum_{i=0}^{12} \phi_{4,i} y \det rend_{t-i} + \sum_{i=0}^{12} \xi_{i} dp_{t-i} + \phi X_{t} + u_{t}$$

Lo primero que uno debe observar es la presencia del término de corrección de error,  $CE_t$ , (descrito en la sección IV, inciso 3). Este término representa las presiones inflacionarias (o deflacionarias) que provienen de algún desequilibrio en la relación de largo plazo y es lo que da a la ecuación el carácter de modelo de corrección de error. Además se incluyen rezagos y valores contemporáneos de la inflación salarial  $dw = \Delta w$  y la externa  $depeu = \Delta epeu$ .

La matriz de variables exógenas ahora incluye otras más que pueden afectar a la inflación en el corto plazo. Entre las variables exógenas adicionales se incluyen valores contemporáneos y rezagados de la inflación de precios públicos,  $^{15}$   $dpp = \Delta pp y$  de la brecha de producto, ydetrend. Una ecuación similar se construyó para la inflación de precios no controlados, dpnc.

À partir de estas ecuaciones generales se eliminaron los términos no significativos para llegar a los modelos de corto plazo. Se evitó el uso de variables dicótomas (excepto de las estacionales) para reducir el riesgo de sobre-parametrización.

# 2. Interpretación económica de los resultados

El cuadro 1 muestra los resultados de los modelos que sobrevivieron al proceso de depuración general a específico, con

<sup>15</sup> Los cuales han afectado a la inflación del resto de los bienes de diversas maneras [para una discusión profunda de estos mecanismos véase Gamboa (1997)].

la excepción de la constante y las variables estacionales. Para ambas ecuaciones la estructura final fue la misma. En primer lugar, hay que destacar que en ninguna de las ecuaciones aparecen rezagos de orden mayor que el primero. Luego, se observa un valor moderado del coeficiente de autorregresión de primer orden que va de 0.44 para el modelo de la inflación general, dp, a 0.36 para el modelo de la inflación de precios no controlados, dpnc. Este coeficiente indica que por cada punto porcentual de la inflación del período anterior, alrededor de 0.4% se reflejará en la inflación presente.

CUADRO 1. MODELOS DE INFLACIÓN PARA p Y pnc

Variables	$dp_t$	$dpnc_t$
$dpnc_{\iota\text{-}I}$		0.442 (0.052)
$dp_{\iota ext{-}I}$	0.364 (0.033)	
Cep <sub>t-1</sub>	-0.048 (0.019)	
$dw_t$	0.081 (0.019)	0.089 (0.022)
$lepeu_t$	0.044 (0.010)	0.042 (0.011)
$lpp_{\iota}$	0.366 (0.024)	0.112 (0.025)
$Ly detrend_{\iota  ext{-}1}$		0.022 (0.011)
T (1985:II-1998:XII)	167.00	166.00
$R^2$	0.97	0.95
$R^2$ ajustada	0.96	0.94
EE regresión	0.00	0.01
Coef. asimetría	0.27	0.17
Curtosis	7.80	3089
Est. Jarque-Berra	162.26**	6.32
LM(12) AR	0.89	0.98
LM(12) ARCH	2.24*	1.39
Prueba de White	7.28*	3.21**
Prueba de RESET(1)	22.12**	9.82**

Esto contraste con el modelo autorregresivo más sencillo donde tal coeficiente puede llegar a ser tan alto como 0.90, dando la impresión de que la inflación es un proceso con raíz unitaria (o puramente inercial). Este resultado implica que después de considerar las variables relevantes, la parte inercial

(aquella parte de la inflación presente explicada únicamente por su historia) se reduce sustancialmente. 16

El coeficiente para el término de corrección de error rezagado (conocido como velocidad de ajuste) tiene signo negativo, lo cual es requerido para que la dinámica de la ecuación sea estable: partiendo de una situación de equilibrio, un valor negativo del término de corrección de error, causado por un aumento en salarios o precios externos, implica una presión inflacionaria que se corregirá gradualmente en períodos subsiguientes con el aumento del nivel de precios doméstico.

Mientras mayor sea el valor absoluto del coeficiente, más rápido será el ajuste. El valor absoluto de la velocidad de ajuste para ambas ecuaciones es muy similar (0.048 para precios y 0.052 para precios no controlados). Sin embargo, el que el coeficiente del término autorregresivo sea menor para la inflación del índice nacional de precios al consumidor implica que los ajustes tomarán más tiempo que en el caso de la inflación de precios no controlados. Esto es explicable porque los precios de bienes controlados están incluidos en el primero de estos índices y éstos pueden tardar más tiempo en responder a los cambios en salarios y precios externos.

Es importante enfatizar que el efecto de las desviaciones en la ecuación de precios sobre la inflación tiene lugar hasta el período siguiente. Esto difiere de los efectos de corto plazo que pueden afectar a la inflación de manera contemporánea (además de o en lugar de manera retardada). Se observa que la tasa de crecimiento de los salarios (un efecto de corto plazo) sólo impacta a la inflación de manera contemporánea y con una magnitud muy similar en ambas ecuaciones. El efecto es tal que si los salarios crecen 1.0% en el período actual, la inflación del INPC se incrementa en 0.08% mientras que para la inflación de no controlados se incrementa en 0.09 por ciento.

Similarmente, si la inflación importada aumenta en 1.0% la inflación del INPC y la de bienes no controlados se incrementará en alrededor de 0.04% de manera inmediata. No hay que perder de vista que éstos son efectos de corto plazo (o inmediatos) de ajustes salariales o de precios externos o fluctuaciones del tipo de cambio. El efecto total se irá acumulando a lo largo del

<sup>16</sup> Compárese este resultado con el reportado por Dureval (1998) para el caso de Brasil en el período 1968-85, conocido como de inflación crónica y que precedió al de hiperinflación. Este autor estimó un grado de Inflación inercial de 0.41. En un modelo similar para Australia, De Brower y Ericsson (1998) encuentran un valor de cero.

tiempo a través de la influencia proveniente del término de corrección de error.

La inflación contemporánea de bienes controlados se incluye para capturar los efectos indirectos que ajustes en estos precios tienen sobre el resto de los precios en la economía. El coeficiente para esta variable es el que más difiere en ambas ecuaciones (0.37 para la inflación del índice nacional de precios al consumidor, dp, y 0.11 para la del índice de precios controlados, dpnc) y la razón es evidente: los precios de bienes controlados están incluidos en el índice de precios (p) así que la inflación de precios públicos (dpp) en realidad se encuentra en ambos lados de la ecuación. Esto sin duda exagera el efecto de dpp sobre los otros precios. El omitir esta variable de la ecuación ocasiona un deterioro en el desempeño estadístico de algunos aspectos del modelo (la distribución del término de error es mucho más asimétrica) pero lo mejora en otros (elimina todo vestigio de efectos ARCH).

La última variable que sobrevivió en la ecuación para la inflación de precios no controlados (pero no para la inflación del INPC) fue la brecha de producto. Se probaron dos medidas para ésta, la cual es una variable, fundamental en los modelos de inflación basados en la curva de Phillips. Primero, se utilizó la más simple que consiste en utilizar los residuales de una regresión del logaritmo de la producción industrial contra una constante y una tendencia. Segundo, se calculó la diferencia de la serie del logaritmo de la producción industrial y una tendencia dada por el filtro de Hodrick-Prescott. <sup>17</sup> Los resultados no fueron muy diferentes y sólo se reporta el caso más sencillo. Por cada punto porcentual que la actividad económica se desvíe de su tendencia la inflación de precios no controlados aumentará en 0.04.

Se probaron otras variables que podrían ayudar a explicar la inflación en México tales como la tasa de cambio de varios agregados monetarios, de salarios, de la productividad y del salario mínimo. En el caso de los agregados monetarios sólo el coeficiente de la tasa de cambio de  $M_1$  resultó marginalmente significativo (pero con un signo negativo, lo que no tiene mucho sentido económico).

También se probó el término de corrección de error de una demanda de dinero. 18 Este término tiene la interpretación de

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Ver Hodrick y Prescott (1997).

<sup>18</sup> Se utilizó el término de corrección de error de la ecuación de demanda de dinero que para México estimaron Khamis y Leone (1999). Estos autores arguyen

medida de desequilibrio en el mercado monetario. Introduciendo este término, la ecuación a estimar es similar a la del modelo para la inflación en Dinamarca desarrollado por Juselius (1992). El coeficiente para este término también resultó no significativo.

El resultado anterior no es equivalente a afirmar que los agregados monetarios no tienen influencia alguna en la dinámica inflacionaria. La manera en la que éste se interpreta es que el dinero afecta a la inflación de manera indirecta, a través de sus efectos en la determinación del tipo de cambio, por ejemplo. En este sentido estas ecuaciones ayudan a entender cuál es el mecanismo de transmisión de la política monetaria en México. Finalmente, el efecto de los cambios en la productividad y el salario mínimo fue insignificante en todas las especificaciones.

# 3. Pruebas de diagnóstico

Las pruebas de diagnóstico resultan ser satisfactorias. Sólo la ecuación para la inflación del índice nacional de precios al consumidor, *dp*, muestra problemas de asimetría y exceso de curtosis importantes que provocan que la hipótesis de normalidad de los residuales se rechace. Para la ecuación de *dpnc* el rechazo de la hipótesis de normalidad es marginal.

Los estadísticos LM muestran ausencia de correlación serial y solamente en la ecuación para dp se encuentra evidencia marginal de efectos ARCH.<sup>20</sup> Esto lleva a creer que estos efectos no son un problema en las ecuaciones analizadas. Este resultado es importante en sí mismo ya que representa una objeción a la extendida práctica de modelar la varianza de la inflación en México y otros países<sup>21</sup> (a menudo interpretada como una

que dicha demanda es estable aunque sólo prueban la estabilidad del modelo de

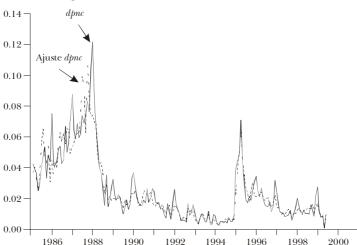
<sup>19</sup> La ecuación de inflación que estos autores estiman tiene tres términos de corrección de error estimados de manera separada. Estos términos son el salario real, el tipo de cambio real y las desviaciones de largo plazo de una demanda de dinero. La variación que se adopta para la ecuación estimada en este documento es que los datos imponen el mismo coeficiente para el salario real y el tipo de cambio real además de un coeficiente cero para el error de equilibrio en el mercado monetario.

Autoregressive Conditional Heteroskedasticity. Esta propiedad estadística se halla frecuentemente en modelos de series financieras pero en este contexto es simplemente otra prueba de especificación más: si el modelo está bien especificado en una forma lineal entonces estos defectos no deberían de presentarse.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Ver por ejemplo Magendzo (1998), Crawford y Kasumovich (1996) y Grier (1998).

medida de la incertidumbre inflacionaria) como un proceso ARCH.

Es posible que lo que tales modelos capturan sea una mala especificación de la media condicional o alguna forma alternativa de no linealidad. La ecuación para *dpnc*, sin embargo, no está libre de problemas de heterocedasticidad pues el estadístico de White rechaza la hipótesis de varianza constante.<sup>22</sup> Por esta razón, todos los errores estándar están corregidos por el método de White para ser robustos a dicho problema.



GRÁFICA IV. AJUSTE DEL MODELO DE INFLACIÓN, 1985-2000

Es probable que este mismo problema sea responsable de la falla de los modelos para pasar la prueba RESET, la cual captura problemas de especificación y/o no linealidad en las series. Esta impresión se basa en que el único término que es significativo en la regresión auxiliar es el correspondiente a los residuales al cuadrado (el de residuales al cubo, que captura asimetría, no lo es). En el apéndice C se lleva cabo el análisis de la constancia del modelo.

La bondad de ajuste, medida por el coeficiente de determinación múltiple ajustado, es muy alta (de 0.94 a 0.96). Esto se puede observar en la gráfica IV donde se representan las series

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> La presencia de estos efectos en modelos lineales captura problemas de especificación pero no se descarta que también reflejen alguna forma de no linealidad en la serie.

observadas y ajustadas de inflación para el modelo *dpnc* (la del otro modelo es muy similar).

### VI. IMPLICACIONES DINÁMICAS DEL MODELO

El modelo desarrollado en las secciones anteriores tiene propiedades dinámicas interesantes que serán exploradas en esta sección. Para ello se muestran las respuestas de la inflación ante cambios en sus determinantes principales. Se utilizará el caso de la inflación de precios no controlados, *dpnc*, para hacer algunos de los ejercicios comparables con los resultados obtenidos para el caso de Australia.<sup>23</sup>

Para completar el sistema, se estimaron ecuaciones para los salarios y la brecha de producto. El modelo de salarios es presentado y analizado con cierto detalle en el apéndice D. Para la brecha de producto se estimó un modelo AR(5) con algunas variables exógenas adicionales. El modelo para precios externos se formó de dos partes. Un simple modelo autorregresivo para los precios de Estados Unidos y el tipo de cambio nominal que se supone exógeno al modelo. Esto es justificable con base en las pruebas de exogeneidad fuerte de la sección IV, inciso 2 y del apéndice B.

Los precios públicos son considerados también una variable exógena en el corto plazo por lo cual, al menos que se diga lo contrario, se supone que permanecen constantes durante las simulaciones. Solamente en la sección VI, inciso 2 este supuesto y el del tipo de cambio son relajados. Las ecuaciones estimadas son:

(7) 
$$pnc_t = 0.36w_t + 0.63epeu_t - 6.25$$

(8) 
$$dpnc_t = 0.42 dpnc_{t-1} - 0.06 CE_{t-1} + 0.09 dw_t + 0.04 depeu_t + 0.011 dpp_t + 0.02 y \det rend_{t-1}$$

(9) 
$$dw_t = -0.24 dw_{t-1} + 0.03 dw_{t-3} + 0.31 dw_{t-12} + 0.65 dpnc_{t-1} + 0.38 dpp_{t-1} + 0.06 y \det rend_t$$

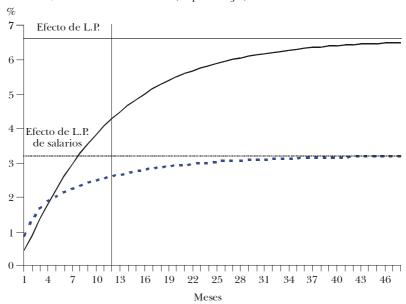
(10) 
$$y \det rend_t = 0.38 y \det rend_{t-1} + 0.48 y \det rend_{t-2} - 0.36 y \det rend_{t-3} - 0.15 y \det rend_{t-4} - 0.15 y \det rend_{t-5} - 0.013 dw_{t-2} - 0.10 depeu_{t-1}$$

 $<sup>^{23}</sup>$  Como pnc excluye los precios controlados, la comparación con el modelo de De Brower y Ericsson es más razonable debido a que estos dos autores usan un índice de precios de inflación subyacente. Los índices, aunque no iguales son más comparables que si se utilizara p.

# 1. La dinámica de los efectos de salarios, tipo de cambio, precios públicos y brecha de producto sobre precios no controlados

Este ejercicio muestra la transmisión (pass-through) de ajustes salariales y cambiarios sobre el nivel de precios no controlados partiendo de un estado de cero inflación. La línea curva punteada de la gráfica V representa el efecto acumulado a través del tiempo de un ajuste salarial de 10% manteniendo invariantes al tipo de cambio, los precios públicos y la brecha de producto. La línea curva sólida de la misma gráfica representa el efecto acumulado de un ajuste del tipo de cambio de 10% manteniendo constantes a los precios públicos, los salarios y la brecha de producto. Las líneas horizontales hacia las que las curvas tienden indican los respectivos efectos de largo plazo.

**GRÁFICA V.** LA INCORPORACIÓN GRADUAL DE AJUSTES SALARIALES Y CAMBIARIOS, EFECTO ACUMULADO (en porcentajes)

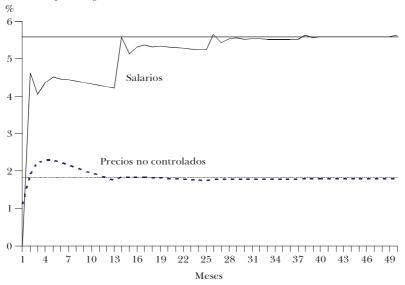


Se observa que hasta el cuarto mes, el efecto de un aumento salarial del 10% es mayor que el de una depreciación equiparable del tipo de cambio. Debido a que la elasticidad de largo plazo es mayor para este último, el efecto de una depreciación eventualmente se vuelve más importante. La velocidad de ajuste del sistema a un movimiento salarial es mayor que para una fluctuación cambiaria. Esto se puede ver notando que la curva

para salarios se aproxima más rápido a la recta que marca su efecto de largo plazo. Al término de un año (señalado con la línea vertical) 86% del impacto de largo plazo del ajuste salarial se ha materializado, mientras que después de un movimiento cambiario sólo el 83% de su efecto se transmite a precios en un lapso similar.

Vale la pena enfatizar que en el sistema de ecuaciones presentado, un ajuste salarial no tiene efectos sobre el tipo de cambio pero que movimientos en éste si afectan a los salarios a través de los términos de inflación rezagada que aparecen en la ecuación (9). Esta propiedad no es arbitraria debido a que las pruebas estadísticas del apéndice B muestran que el tipo de cambio es fuertemente exógeno con respecto al nivel de precios y al de salarios.

**GRÁFICA VI.** LA INCORPORACIÓN GRADUAL DE CHOQUES DE PRECIOS PÚBLICOS SOBRE PRECIOS NO CONTROLADOS Y SALARIOS, EFECTO ACUMULADO (en porcentajes)



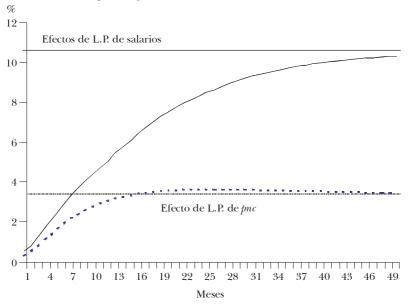
La gráfica VI muestra la trayectoria del efecto acumulado sobre los precios no controlados y los salarios proveniente de un incremento de 10% en los precios públicos manteniendo constantes al tipo de cambio y la brecha de producto. La curva punteada muestra el efecto de largo plazo sobre precios no controlados y la línea sólida muestra el impacto sobre salarios.

El efecto de largo plazo de un ajuste de 10% en los precios

públicos sobre los precios no controlados se estimó en 1.8%, nivel hacia el cual la curva converge en la gráfica. Nótese que al comienzo hay un sobre-efecto que después desaparece y que la incorporación del choque es mucho más rápida que en el caso de los salarios y del tipo de cambio. Ambos fenómenos suceden por el fuerte efecto de corto plazo que los precios públicos tienen directamente sobre los precios no controlados [el coeficiente asociado a la inflación de precios públicos, *dpp*, en la ecuación (8), que es de 0.11]. El efecto total sobre salarios se estimó en 5.6%, nivel hacia el cual la curva de salarios converge rápidamente.

Se realizó un ejercicio similar para analizar el efecto acumulado sobre precios no controlados y salarios proveniente de un choque de 10% a la brecha del producto manteniendo constantes al tipo de cambio y los precios públicos. Los resultados se presentan en la gráfica VII. Nuevamente, la curva punteada muestra el efecto de largo plazo sobre los precios no controlados y la sólida sobre los salarios.

**GRÁFICA VII.** LA INCORPORACIÓN GRADUAL DE CHOQUES DE LA BRECHA DE PRODUCTO SOBRE PRECIOS NO CONTROLADOS Y SALARIOS, EFECTO ACUMULADO (en porcentajes)



El efecto de largo plazo de un choque de 10% a la brecha de producto sobre los precios no controlados se estimó en 3.4% mientras que en los salarios el efecto fue de 10.62%. Estos nú

meros son más altos que los correspondientes a una variación similar de precios públicos. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que una brecha de producto de 10% es un evento muy improbable. Finalmente, se observa que la convergencia no es tan rápida como en el caso de un choque a los precios de bienes públicos.

# 2. Dinámica de la inflación a ajustes salariales con respuesta el tipo de cambio y precios públicos

Todos los ejercicios previos han asumido que tanto los precios públicos como el tipo de cambio no son afectados por movimientos en las otras variables. En ciertas circunstancias este supuesto es extremo. En la sección II se discute cómo el comportamiento de los precios públicos ha variado a lo largo del tiempo. De acuerdo a esa discusión, el supuesto de que éstos se mantienen constantes durante el período de ajuste no parece realista.

Asimismo, es muy probable que movimientos inflacionarios deban ser compensados en el mediano plazo con ajustes del tipo de cambio nominal para mantener, por ejemplo, cierto nivel de tipo de cambio real, siempre y cuando no se presenten factores que alteren el nivel de equilibrio de esta variable. Para analizar el efecto de estos ajustes de precios públicos y tipo de cambio, se proponen las siguientes ecuaciones de comportamiento para estas variables.

$$dpp_t = dpnc_{t-1}$$

(12) 
$$de_t = 0.5(e_{t-1} - p_{t-1})$$

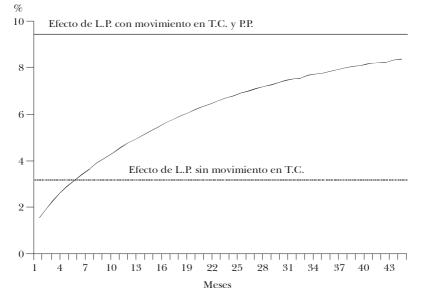
La ecuación (11) dice que los precios públicos se rezagan con respecto a los precios no controlados a lo más un período. La ecuación (12) asume que el tipo de cambio nominal se deprecia como una proporción del desalineamiento del tipo de cambio real en relación a cierto nivel de "equilibrio" (que en este ejercicio se normaliza a cero y no cambia durante el período de simulación). La velocidad de ajuste para los precios públicos se asume mayor que la del tipo de cambio, lo que corresponde a lo observado durante el período de estudio aunque las magnitudes específicas se eligen únicamente por sencillez.

No está por demás enfatizar que ninguna de estas dos ecuaciones proviene de un proceso de estimación y ellas sólo representan mecanismos de ajuste razonables para los precios públi-

cos y el tipo de cambio que aquí utilizamos para exponer las propiedades dinámicas del modelo.

La gráfica VIII muestra cuál es el efecto acumulado de un ajuste de 10% en salarios cuando el tipo de cambio nominal y los precios públicos se mueven de acuerdo a las ecuaciones (11) y (12). La línea horizontal más elevada corresponde al nuevo efecto de largo plazo del ajuste salarial mientras que la horizontal más baja corresponde al efecto de largo plazo manteniendo todas las otras variables constantes. La línea curva representa el efecto acumulado del choque salarial sobre precios no controlados a lo largo del tiempo.

**GRÁFICA VIII.** EFECTOS DE UN AJUSTE SALARIAL CON RESPUESTA DEL TI-PO DE CAMBIO NOMINAL Y PRECIOS PÚBLICOS, EFECTO ACUMULADO (en porcentajes)

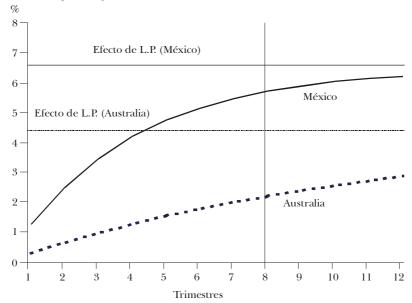


Se puede observar que en este caso el efecto total original de 3.2% es alcanzado por la nueva curva en apenas cinco meses y que en un año el efecto acumulado es de 5%. Para el segundo año los precios no controlados se han incrementado en 6.8% mientras que para el cuarto el porcentaje de incremento alcanza el 9%. El tiempo en que el efecto total (9.6%) se transfiere excede los cinco años. Este ejercicio muestra cómo una vez que los mecanismos de ajuste de precios públicos y tipo de cambio entran en acción, las ganancias de un incremento salarial se erosionan de modo rápido por el aumento de la inflación.

# 3. Comparación con Australia

La siguiente simulación (gráfica IX) compara el efecto inflacionario de un choque cambiario en México y Australia. Estos dos países tienen una elevada elasticidad de largo plazo para el tipo de cambio (0.63 y 0.44, respectivamente). Esto es así por ser ambas economías pequeñas y abiertas. La diferencia entre las dos estriba en la velocidad con la que una depreciación se transmite al nivel general de precios.

**GRÁFICA IX.** COMPARACIÓN DE LA INCORPORACIÓN GRADUAL DE CHO-QUES AL TIPO DE CAMBIO EN MÉXICO Y AUSTRALIA, EFECTO ACUMU-LADO (en porcentajes)



Por sencillez y para facilitar la comparación, se supone que todas las otras variables permanecen constantes durante el período de simulación. La gráfica muestra para cada país el efecto acumulado sobre el nivel de precios causado por una depreciación de 10% en un horizonte de 1 a 12 trimestres.

En los primeros seis meses en México se ha transferido el 54% del efecto total de la depreciación contra apenas el 17% en Australia. En doce meses, los números son 83% en México y 31% en Australia. Al cabo de dos años, solamente la mitad del efecto total se ha incorporado en Australia mientras que en México la transmisión se ha llevado a cabo en 92 por ciento.

### VII. CONCLUSIONES

267

En esta investigación se han derivado relaciones de largo plazo para dos índices de precios, el INPC y un índice de bienes no controlados, con sus determinantes principales, el nivel de salarios y los precios externos. Asimismo, se derivaron los correspondientes modelos de corrección de error para representar la dinámica de ajuste del corto plazo. Estos modelos son propuestos como modelos de inflación para el período 1985-98.

Partiendo del hecho de que los logaritmos de los índices de precios, salarios y precios externos son variables no estacionarias, I(1), se establece que estas variables están relacionadas a través de la existencia de un único vector de cointegración, que al ser normalizado se interpreta como una ecuación de precios de largo plazo. Dicho resultado, junto con el de la homogeneidad lineal, es sumamente robusto al período de muestra utilizado.

Se estima que la elasticidad de largo plazo del nivel de precios con respecto a los salarios para toda la muestra es igual a 0.36 mientras la correspondiente para los precios externos es 0.63. Sin embargo, es posible que esta relación de largo plazo haya cambiado a partir de la adopción del régimen de flotación del tipo de cambio por parte de las autoridades mexicanas.

Los modelos de corto plazo para la inflación se derivan del proceso de corrección de error implícito en el análisis de cointegración. Partiendo de un modelo uniecuacional general para la inflación, el proceso general a específico lleva a modelos que son sumamente parsimoniosos e intuitivos y que se desempeñan razonablemente bien en las pruebas estadísticas de diagnóstico y constancia. Se presentan las implicaciones dinámicas del modelo de inflación de precios no controlados. Para ello se derivan dos modelos simples para la tasa de crecimiento salarial y para la brecha de producto.

Los ejercicios llevados a cabo muestran que ajustes a los salarios tienen un efecto inmediato mayor que el del tipo de cambio pero que después de un tiempo el efecto de este último predomina. También se presentan las respuestas a choques de precios públicos y la brecha de producto. Se explora el efecto de ajustes simultáneos del tipo de cambio y los precios ante un incremento salarial. Finalmente, se hacen comparaciones con un país de baja inflación (Australia) y se muestra que la velocidad de transmisión de choques del tipo de cambio es sustancialmente mayor en México.

# REFERENCIAS

- Chen, Y., y K. Lai (1993), "Finite Sample Sizes of Johansen's Likelihood Ratio Tests for Cointegration", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, vol. 55, pp. 313-28.
- Christoffersen, P. F., y Francis X. Diebold (1997), Cointegration and Long-HorizonForecasting, NBER, octubre (Working Paper, nº T0217.
- Clarida, R. H., y Mark P. Taylor (1997), "The Term Structure of Forward Exchange premiums and the Forecastability of Spot Exchange Rates: Correcting the Errors", *Review of Economics and Statistics*, vol. 79, nº 3, agosto.
- Crawford, Allan, y Marcel Kasumovich (1996), *Does Inflation Uncertainty Vary with the Level of Inflation?*, Bank of Canada, agosto (Working Paper, nº 96-9).
- Davidson, J. E. H., D. F. Hendry, F. Srba y S. Yeo (1978), "Econometric Modelling of the Aggregate Time-Series Relationship Between Consumer's Expenditure and Income in the United Kingdom", *Economic Journal*, vol. 88, pp. 661-92.
- De Brouwer, Gordon, y Neil R. Ericsson (1998), "Modelling Inflation in Australia", *Journal of Business & Economic Statistics*, vol. 16, nº 4, octubre.
- Durevall, Dick (1998), "The Dynamics of Chronic Inflation in Brazil, 1968-1985", *Journal of Business and Economic Statistics*, vol. 16, nº 4, octubre.
- Engle, Robert, David F. Hendry (1993), "Testing Super Exogeneity and Invariance in 'Regression Models'", *Journal of Econometrics*, vol. 56, pp. 119-39.
- Franses, Phillip H., y A. Lucas (1998), "Outlier Detection in Cointegration Análisis", *Journal of Business & Economic Statistics*, vol. 16, nº 4, octubre.
- Gabriel, Vasco J. C. R., Artur C. B. da Silva Lopes y Luis M. R. C. Nunes (1999), Instability in Cointegration Regressions: Further Discussion with an Application to Money Demand in Portugal, Instituto Superior de Economía, Universidad Técnica de Lisboa (Documento de Trábalo, nº 3-99).
- Gamboa, R. (1997), Efecto de los Precios Administrados Sobre la Inflación, Banco de México (Documentos de Investigación).
- García-Ferrer, A., y A. Novales (1998), "Forecasting with Money Demand Functions: The UK Case", *Journal of Forecasting*, vol. 17, pp. 125-45.
- Granger, C. W. J. (1981), "Some Properties of Time Series Data and their Use", en *Econometric Model Specification*, 16, pp. 121-30.

Gregory, A. W., y Hansen, B. E. (1996), Residual-based Tests for Cointegration in Models with Regime Shifts.

- Hansen, B. E. (1992), "Tests for Parameter Instability in Regressions with I(1) Process", *Journal of Business and Economic Statistics*, vol. 10, pp. 321-35.
- Hao, K. (1996), "Testing for Structural Change in Cointegrated Regression Models: Some Comparisons and Generalizations", *Econometric Reviews*, vol. 15, pp. 401-29.
- Hatanaka, M. (1996), *Time-Series-Based Econometrics*, Oxford University Press.
- Hendry, D. F. (1995), *Dynamic Econometrics*, Oxford University Press.
- Hodrick, R. J., y E. C. Prescott (1997), "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation", *Journal of Money, Credit, and Banking*, vol. 29, pp. 1-16.
- Johansen, S. (1995), Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models, Oxford University Press.
- Juselius, Katarina (1992), "Domestic and Foreign Effects on Prices in an Open Economy: The Case of Denmark", *Journal* of *Policy Modeling*, vol. 14, nº 4, pp. 401-28.
- Khamis, May, y Alfredo M. Leone (1999), "Can Currency Demand be Stable Under a Financial Crisis? The Case of México", *IMF Working Paper*, enero.
- Maddala G. S., In-Moo Kim (1998), *Unit Roots, Cointegration and Structural Change*, Cambridge University Press.
- Magendzo, Igal (1998), "Inflación e Incertidumbre Inflacionaria en Chile", *Economía Chilena*, vol. 1, nº 1, agosto.
- Mehra, Y. P., "Wage Growth and the Inflation Process: An Empirical Note", *American Economic Review*, vol. 81, pp. 931-937.
- Pérez-López, Alejandro (1996), *Un estudio econométrico sobre la inflación en México*, Banco de México, julio (Documentos de Investigación).
- Phillips, P. C. B., y Bruce E. Hansen (1990), "Statistical Inference in Instrumental Variables Regression With *I*(1) Processes", *Review of Economic Studies*, vol. 57, pp. 99-125.
- Quintos, C. E., y Peter C. B. Phillips (1993), "Parameter Constancy in Cointegrating Regressions", *Empirical Economics*, vol. 18, pp. 675-706.
- Rao, B. B. (1994), Cointegration, St. Martin's Press.
- Saikkonen, P. (1992), "Estimation and testing of cointegrated systems by an autorregressive approximation", *Econometric Theory*, vol. 8, pp. 1-27.

# Carlos Andrés Perilla Castro

# Capitales mínimos de los establecimientos de crédito

# I. INTRODUCCIÓN

En el mes de agosto de 1999 el Congreso de Colombia expidió la ley 510, por la cual aumentó los capitales mínimos que deben acreditar los establecimientos de crédito que pretendan ingresar o funcionar en el mercado, disponiendo que aquellos que no los cumplan deben alcanzarlos de forma progresiva en un plazo de dos o tres años, según el tipo de entidad, o en caso contrario deben retirarse del mercado.

Tradicionalmente se ha sostenido que altos capitales mínimos propenden por un sistema financiero conformado por instituciones de un adecuado tamaño, que compitan entre sí y sean seguras en el manejo del ahorro privado, afirmación que se ha acogido con vigor desde las reformas financieras colombianas de principio de la década de los noventa, y sobre la cual parece existir un amplio consenso.

Publica el CEMLA, con la debida autorización, el trabajo de C. A. Perilla Castro, abogado, especialista en derecho financiero, de la Universidad del Rosario, de Bogotá, Colombia. Una versión anterior de este trabajo fue presentada con el título Capitales mínimos de los establecimientos de crédito: su impacto en la seguridad y competencia del sistema financiero y en la democratización del crédito, en el Premio de Banca Central Rodrigo Gómez de 2000. El autor agradece los comentarios de Álvaro Montenegro, los aportes de Pedro Luis Escobar, y de manera especial, la colaboración de Carolina Rozo Gutiérrez.

El propósito de este documento, es revisar la incidencia de los requisitos de capital en la seguridad y competencia del sistema financiero, así como en el mandato constitucional de democratizar el crédito, y en particular se investigará si resultan contrarios a estos objetivos. Se busca aportar algunos mecanismos para comprobar de forma simple la inexistencia de competencia, desde la perspectiva de los usuarios. También se hace un aporte sobre la noción y estado actual de la democratización del crédito, tema sobre el que es prácticamente inexistente la bibliografía nacional. Así las cosas, el estudio resulta importante, porque contribuye al debate desde una perspectiva crítica que pocas veces antes se ha dado.

Sin embargo, es necesario clarificar varios aspectos:

- La intervención aquí estudiada se refiere a la ejercida desde el aspecto normativo, es decir, la policía estatal. No incluye la inspección y vigilancia, que corresponde a una función administrativa surgida como consecuencia de la intervención normativa, ni a otras formas como son la banca pública y el apoyo gubernamental frente a situaciones de crisis.
- El sistema financiero y asegurador colombiano se encuentra conformado por los establecimientos de crédito, las sociedades de servicios financieros, las sociedades de capitalización, los intermediarios de seguros y por las entidades aseguradoras. En un sentido amplio, se incluyen los agentes e intermediarios del mercado público de valores y del mercado cambiario. Sin embargo, este estudio se concentra en los establecimientos de crédito, de modo que cuando se hable de sistema financiero, debe entenderse referencia al conjunto de éstos. Por último, dada la representatividad de los bancos en el grupo de establecimientos de crédito, cuando se hable de "bancos", debe entenderse una referencia general a todos establecimientos de crédito, salvo que el texto indique lo contrario.

Este trabajo constará de cinco secciones, además de esta introducción, abordando en el apartado II los aspectos constitucionales de intervención estatal en el sistema financiero, con referencia a las autoridades y objetivos. En las tres siguientes secciones, se asumen cada uno de los objetivos de esta intervención identificados en la carta constitucional, a saber: seguridad, competencia y democratización del crédito, apartados III, IV y V, respectivamente. La exposición de cada uno de ellos se dedica al análisis de su contenido, de la situación actual del siste-

ma financiero frente a los mismos, y del impacto de los capitales mínimos. Por último, en la sección VI, se presentan algunos comentarios finales, a manera de conclusiones generales.

# II. ASPECTOS CONSTITUCIONALES DE LA INTERVENCIÓN ESTATAL EN EL SISTEMA FINANCIERO

# 1. El concepto de intervención

La labor estatal en los regímenes liberales se limitó a garantizar derechos civiles a los habitantes, prestando las funciones básicas de administración de justicia, obras públicas y defensa, tanto internacional como interna. La Constitución, en su carácter de norma suprema protectora de la libertad humana y de la propiedad privada, separó a los organismos estatales de los asuntos económicos, pues su intervención se consideró innecesaria, cuando no lesiva, de un sistema dotado de sus propias reglas, por lo que las finanzas públicas, constituían el único tema que fuera admitido en los textos constitucionales, si bien era claro su objetivo de asegurar la representación en la imposición.

Con posterioridad, la influencia de las revoluciones sociales de principios de siglo XX y de varias constituciones orientadas por la protección social, así como los problemas originados en diferentes crisis económicas, evidenciaron la necesidad de replantear la mencionada separación Estado y economía, dándole un giro que culminó en la decisión de otorgarle a aquel la dirección general de ésta. Los grandes desequilibrios sociales y las fallas en los mercados fueron concluyentes, ante lo cual el poder político asumió la tarea de encauzar el proceso económico a unos determinados objetivos, centrados en el bienestar de la población a través del desarrollo económico.

Finalmente, los mismos textos constitucionales se han encargado de regular el tema, dando paso a la existencia de normas que además de designar autoridades competentes, establecen herramientas y objetivos de la actuación estatal en la materia, cuyo conjunto se denomina *Constitución económica*.

Dos clases de normas han surgido como consecuencia de esta evolución. Por un lado, las tradicionales *normas de policía*, concebidas *ab initio* como limitación de los derechos individuales con el objeto de proteger la seguridad, salubridad y moralidad pública, que constituyen el orden público, y en su concepción ampliada, asumen la defensa de objetivos de bienestar general de la sociedad. Surgen bajo la consideración de que el Estado es

encargado de asegurar el imperio del derecho y una justa convivencia social, razón por la cual puede imponer limitaciones de forma, modo o extensión del goce de los derechos. Estas limitaciones "aparecen en beneficio del Estado, pero en suma son para el bien de la comunidad toda, pues se trata de una protección en defensa del interés social al equilibrar la extensión de los derechos de un individuo, respecto a otros, y del Estado mismo". <sup>1</sup>

Por otro lado, han surgido los derechos económicos, sociales y culturales, los cuales representan una superación del otrora esquema de los derechos civiles y políticos propios del sistema liberal.<sup>2</sup> Estos derechos requieren necesariamente la existencia de un aparato estatal y de una concepción de Estado al servicio de la comunidad, acompañada de una completa organización de servicios sociales y públicos dirigida a satisfacerlos. En su mayoría son derechos prestacionales, es decir, derechos cuya satisfacción no requiere la abstención de los poderes públicos o de otros sujetos, sino una acción o un deber de contenido positivo, tales como salud y educación. Son derechos de igualdad (mientras que los civiles y políticos son derechos de libertad) y ante todo, de igualdad sustancial, que otorgan a los individuos prestaciones encaminadas a mejorar su nivel de vida socioeconómico y a remover las barreras económicas y culturales que les impiden acceder a la libertad. De ahí que su apreciación y distribución sea bastante subjetiva, en la medida que solo son apreciables por el individuo concreto que padece la necesidad que no puede satisfacer por sus propios medios, y que son destinados a grupos específicos y no a toda la comunidad, pues implican la redistribución de recursos de la comunidad, de por si escasos, con base en una decisión sobre las necesidades que requieren atención prioritaria.

Este sistema de prestaciones constituye otra forma de intervención, en cuanto otorga a los individuos un conjunto de bienes, bajo un esquema extraño al sistema económico gobernado por sus propias reglas, las cuales resultan alteradas con esta intervención.

Con lo expuesto, se tiene que la intervención supone la expedición de normas, dirigidas a limitar, sin extinguir, la libre iniciativa de los particulares, haciendo que esta opere dentro de unos parámetros específicos. Así mismo, las normas de intervención pueden imponer determinadas obligaciones a los parti-

José Roberto Dromi, Intervención del estado en la economía.
 Luis Prieto Sanchís, Estudios sobre derechos fundamentales.

culares, bien sea que funcionen como medidas instrumentales para verificar el cumplimiento de prohibiciones (como ocurre con los envíos de información a organismos de vigilancia), o que constituyan prestaciones específicas, impuestas para que los particulares, de forma paralela al desarrollo de su actividad, contribuyan con otros fines determinados. La imposición de estos límites y obligaciones tiene unos determinados objetivos, previstos en la norma constitucional, y que para el sector financiero serán señalados más adelante, en este mismo capítulo.

Este conjunto de prohibiciones e imposiciones constituyen la intervención estatal en la economía. Una vez expedidas, la actividad económica de los particulares se encuentra sometida, y consecuencialmente limitada, situación que demuestra que el Estado, lejos de ser un agente neutral frente a la economía, modifica la conducta de los particulares en representación del interés público. Por lo mismo, la neutralidad de la legislación frente a las diversas actividades económicas, no puede ser concebida como la falta de injerencia en ella, sino que se debe entender en el sentido de no causar perjuicios o abstenerse de imponer exageradas cargas a determinadas actividades, por lo cual la intervención debe ser proporcionada, racional y legítima, es decir, que constituya la genuina voluntad de quien representa al pueblo.

### 2. Evolución en Colombia

La Constitución Nacional de 1886, en su texto original, no contenía disposiciones relativas a la intervención estatal en la economía, pues para la época de su expedición el tema no era objeto de regulación. Fue mediante la reforma constitucional de 1936, como se inició la actividad estatal de intervención en la economía. En efecto, el artículo 28 de la Carta, consagró la facultad estatal de intervenir por medio de leyes en la explotación de industrias o empresas públicas o privadas, con el fin de racionalizar la producción, distribución y consumo de las riquezas, o dar al trabajo la justa protección a que tiene derecho.

La reforma ocurrida en 1945 dispuso que la intervención se haría por mandato de la ley y no por medio de ella, siendo el gobierno el órgano interventor y no el Congreso, "reconociendo así la naturaleza necesariamente ágil que requiere la constante adecuación de la intrínseca variabilidad del hecho económico".<sup>3</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Álvaro Copete Lizarralde, *La intervención del Estado en la economía*.

Posteriormente, la reforma constitucional de 1968, dispuso la dirección general de la economía a cargo del Estado, la cual se hará por mandato de la ley. Se dispusieron diversos objetivos para la intervención, entre los cuales destacaban el pleno empleo de los recursos humanos y la planificación para el desarrollo integral. Se introdujeron los planes nacionales de desarrollo, expedidos por el Congreso de iniciativa presentada por el gobierno, con la asignación y ordenación del gasto gubernamental durante el período presidencial.

Actualmente, el artículo 334, de la Constitución Política (CP) de 1991, adopta la intervención estatal en la economía, con el siguiente texto:

"La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de los habitantes y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano.

El Estado, de manera especial, intervendrá para dar pleno empleo a los recursos humanos y asegurar que todas las personas, en particular las de menores ingresos, tengan acceso efectivo a los bienes y servicios básicos. También para promover la productividad y competitividad y el desarrollo armónico de las regiones."

De forma concordante, el numeral 21 del artículo 150 dispone, como función del Congreso, expedir las leyes de intervención económica, las cuales deberán precisar sus fines y alcances y los límites a la libertada económica. Especial mención se hace de los servicios públicos domiciliarios, los cuales serán regulados y controlados por el Estado (artículo 365), de la finalidad social del Estado, encargado de la satisfacción de las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental y agua potable (artículo 366) y del desarrollo de las políticas cambiaria, crediticia y monetaria, en cabeza de la Junta Directiva del Banco de la República (artículo 371).

#### 3. Intervención estatal en el sistema financiero colombiano

Como se anotó, la intervención estatal en la economía inició con la reforma constitucional de 1936. En desarrollo de sus disposiciones, la Ley 54 de 1939 confirmó las facultades extraordinarias al presidente de la República para adoptar la regulación del crédito y modificación de la legislación bancaria vigente en cuanto fuere necesario para la defensa o fomento de la producción nacional. A su amparo, el gobierno expidió decre-

tos en materia de crédito agrícola e industrial, bancos prendarios municipales, fomento al pequeño crédito minero y compañías de seguros.

Con posterioridad, la reforma constitucional de 1968, además de ratificar la facultad estatal de intervenir en la economía, consagró en el ordinal 14 del artículo 120, la función del presidente de la República, como jefe de Estado y suprema autoridad administrativa, de ejercer, como atribución constitucional propia, la intervención necesaria en el banco de emisión y en las actividades de personas naturales o jurídicas que tengan por objeto el manejo, aprovechamiento y la inversión de los fondos provenientes del ahorro privado.

La naturaleza de esta atribución generó múltiples debates suscitados en la Corte Suprema de Justicia, otrora juez de asuntos constitucionales, y el Consejo de Estado, máximo tribunal de la justicia administrativa, y por supuesto en la doctrina, en torno a la naturaleza legal o administrativa de las normas expedidas con base en tal facultad, así como la posibilidad de intervenir en la regulación del crédito y en el banco de emisión.

Con base en esta atribución, el presidente organizó la unidad de poder adquisitivo constante (Upac) y las corporaciones de ahorro y vivienda, y reguló las compañías de financiamiento comercial.

Ahora, la Constitución Política de 1991 introduce una variación a este esquema, disponiendo que corresponde al Estado la intervención en el sistema financiero, a través de la ley, la cual regulará la forma de intervención del gobierno en esta materia. Este esquema se estructura de la siguiente manera: dispone el artículo 335 de la Constitución, ubicado en el título sobre Régimen económico y hacienda pública, que las actividades financiera, bursátil y aseguradora son de interés público, y requieren autorización para su ejercicio, conforme a la ley, la cual regulará la forma de intervención del gobierno en estas materias.

Por su lado, el literal (d) del numeral 19 del artículo 150 de la Constitución Política, ordena al Congreso dictar las normas generales, y señalar en ellas los objetivos y criterios a los cuales debe sujetarse el gobierno para regular las mencionadas actividades. Según el artículo 154 de la CP, tal ley no requiere iniciativa exclusiva alguna.

En concordancia, el artículo 189 de la Carta, al regular las funciones del presidente de la República, señala en el numeral 25, la consistente en ejercer la intervención sobre dichas actividades, de acuerdo con la ley.

Se observa que en un primer momento, la intervención en el

sistema financiero fue tarea legislativa, para luego convertirse en atribución presidencial. Actualmente, el esquema constitucional une estos dos extremos y reparte entre ellos el ejercicio de la intervención, correspondiéndole al legislador, dictar el marco general al cual debe sujetarse el gobierno al expedir normas para el sector financiero. Corresponde al legislador emitir normas generales (leyes marco), que definan los instrumentos, organismos y objetivos de la intervención gubernamental, así como los elementos estructurales del sistema financiero, incluyendo los requisitos para ejercer la actividad financiera, temas todos cuya importancia reclama representación en su origen, por ser los más estables de la regulación, y señalar los parámetros generales de la actividad. Las leyes expedidas deben ser de un acentuado carácter general y abstracto, sin que realicen la intervención misma, pues en tal caso se sustituiría al gobierno, quien es competente para el efecto.

A su turno, el gobierno es responsable de expedir la regulación, es decir, normas que impongan límites, exijan requisitos, establezcan prohibiciones o el cumplimiento de tareas y deberes a la actividad financiera, función que presenta estas características:

- El instrumento de intervención es el decreto, de expedición más ágil que la ley, mecanismo idóneo para la adopción de las medidas pertinentes, acorde con las cambiantes condiciones de la actividad;
- Las normas gubernamentales son de carácter técnico, dado que no hacen parte de los elementos estructurales de sistema y su expedición no requiere la participación del Congreso;
- Se coordina con la tarea inspección, control y vigilancia del mismo sector, función también asignada al presidente de la República en calidad de suprema autoridad administrativa, y delegada en la Superintendencia Bancaria, organismo adscrito al Ministerio de Hacienda y Crédito Público;
- El gobierno debe respetar tanto la Constitución como la ley marco, a la hora de expedir la regulación.<sup>4</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Al respecto, el artículo 9 de la ley 35 de 1993 dispone: "Límites a las facultades de intervención: en ejercicio de las facultades de regulación otorgadas en esta ley, el Gobierno Nacional no podrá modificar las normas relativas a la estructura del sistema financiero, la constitución, objeto principal, forma societaria, causales y condiciones de disolución, toma de posesión y liquidación de las entidades autorizadas para desarrollar las actividades financieras (.)".

Las funciones de legislador y de gobierno en cuanto al tema financiero, deben conducir a una regulación integral, proveída bajo la coordinación de sus respectivas competencias. Al existir dos autoridades, su labor debe complementarse antes que oponerse, de forma tal, que partiendo desde el principio de legalidad, arribe a una verdadera colaboración armónica, para realizar los fines de la intervención.

La injerencia de dos organismos corresponde al amplio contenido de la actividad financiera, que ha sido comentado por la Corte Constitucional así: "Es de señalar que, en forma por demás significativa, la Constitución de 1991 reconoció un espacio a la actividad financiera sin entrar a determinar un contenido concreto, lo cual indica que las normas que a ella se refieren son de aquellas de textura abierta, cuyo alcance material se determina en virtud de las funciones específicas que dicha actividad cumpla en el marco de las variables circunstancias del sistema económico en su conjunto."<sup>5</sup>

# 4. Objetivos constitucionales de la intervención

Al lado de los diversos objetivos señalados en el artículo 334 de la CP, el texto de la Carta Política colombiana presenta los siguientes objetivos de la intervención estatal en el sistema financiero:

- Democratización del crédito: se encuentra señalado en el artículo 335, como un mandato constitucional específico, dirigido al legislador, quien debe promover la democratización del crédito. Así, en las normas que el Congreso señale al gobierno, debe estar presente dicho objetivo. Es importante señalar que este es el único objetivo señalado de forma especifica, para la intervención financiera.
- Promoción de la competencia: por virtud de la aplicación general del artículo 333 de la Carta, la promoción de la competencia en un esquema de libertad sometida a regulación, es otro de los objetivos de la regulación estatal.
- Seguridad y confianza en el sistema financiero: a diferencia de los dos objetivos anteriores, la seguridad y confianza en el sistema financiero, no se encuentra plasmada de forma expresa en las normas constitucionales especificas de intervención fi

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Corte Constitucional, *Sentencia de acción de inconstitucionalidad*, nº C-024/93 de 1º de febrero de 1993 (magistrado ponente: Ciro Angarita Barón).

nanciera o en las generales de intervención en la economía. A pesar de esta falta de mención, tal objetivo puede derivarse fácilmente de la previsión contenida en el preámbulo constitucional, orientado a garantizar un orden económico justo, así como de la garantía de la propiedad privada y los derechos adquiridos conforme a las leyes civiles.

# 5. Objetivos legales y ubicación de los capitales mínimos

En desarrollo del mandato constitucional, el Congreso expidió la ley 35 de 5 de enero de 1993, en la cual definió los objetivos legales de la intervención, definió los instrumentos de intervención del gobierno y le otorgó facultades para incorporar la nueva legislación al Estatuto Orgánico del Sistema Financiero. En particular, dispuso en el parágrafo 1 del artículo 33, que los montos mínimos de capital de las entidades vigiladas por la Superintendencia Bancaria y por la Superintendencia de Valores, solo pueden ser modificados por ley, disposición necesaria en cuanto estas regulaciones definen la estructura de las entidades y del mercado, y además, porque dado su carácter de condiciones de entrada y por ende, de restricciones a la libre actividad económica y a la libre competencia, requieren representación para su expedición.

Con anterioridad, el tema de los capitales mínimos había sido regulado por la ley 45 de 1990, norma que inició el proceso de liberación de los servicios financieros y dispuso la actualización anual de tales mínimos con base en el índice de precios al consumidor. La ley 510 de 1999 reguló nuevamente el tema, fijando unos nuevos valores, igualmente reajustables cada año. En el siguiente cuadro se muestra el recorrido de los capitales mínimos a lo largo de la última década.

**CUADRO 1.** EVOLUCIÓN DE LOS CAPITALES MÍNIMOS DE LOS ESTABLE-CIMIENTOS DE CRÉDITO, 1990-2000 (en millones de pesos y en porcentajes)

Entidad	1990	1999	Ley 510	%	2000°a
Bancos	8 000	38 073	33 000	-13	38 511
Corfinan	2 500	11 897	12 000	1	14 004
CAV	2 000	9 518	20 000	110	23 340
CFC	1 500	7 138	8 500	19	9 920

NOTAS: Corfinan: corporaciones financieras; CAV: corporaciones de ahorro y vivienda; CFC: compañías de financiamiento comercial.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Actualización fijada mediante el Decreto 2323 de noviembre 23 de 1999, Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

El crecimiento de los capitales mínimos durante el período comprendido entre 1990 a 1999 es de 3.75 veces, igual para todos los tipos de Establecimientos. Por su parte, la ley 510 realizó incrementos diferenciados para unos y otros tipos de establecimientos. Las diferencias que existen entre los valores vigentes en 1999 antes de la reforma, y los introducidos por la nueva ley, se plasman en el cuadro, expresadas como porcentaje (%). En la última casilla se presentan los valores vigentes para el año 2000.

Pero la nueva regulación sobre capitales mínimos no se limitó a aumentar los montos, sino que se acompañó de las siguientes medidas:

- El requisito de capital debe ser cumplido de forma permanente, y no sólo al momento de constitución de la entidad, como establecía la anterior regulación, así pues, se ha pasado de capitales mínimos de constitución, a capitales mínimos de funcionamiento de las entidades.
- El incumplimiento del requerimiento mínimo de capital, se constituye en causal para la toma de posesión por parte de la Superintendencia Bancaria.
- Se otorga un plazo de tres años para las compañías de financiamiento comercial y dos años para los otros establecimientos de crédito, durante el cual deberán incrementar gradualmente su capital para ajustarlo al mínimo exigido.
- Si vence el plazo y la entidad no acredita el capital mínimo, deberá liquidarse, fusionarse o convertirse en otro de los tipos de institución regulados.
- las compañías de financiamiento comercial y las corporaciones financieras pueden adoptar un plan de desmonte de sus captaciones realizadas mediante depósitos del público, en caso de que no deseen aumentar el capital al mínimo.

Además de los requisitos de capital, la ley 510 de 1999 exige otros dos como necesarios para la constitución de instituciones financieras, cuales son el *estudio de factibilidad* de la empresa, que debe explicar la infraestructura técnica y administrativa, los mecanismos de control interno y el plan de gestión de riesgos inherentes; y la acreditación del carácter, responsabilidad, idoneidad y solvencia patrimonial de los partícipes de la operación.

Estas son las principales disposiciones constitucionales y legales sobre la intervención estatal en el sector financiero y de regulación de los capitales mínimos de funcionamiento de los establecimientos de crédito, por lo que se sigue con la evaluación de estos frente a los objetivos constitucionales de democratización del crédito, competencia y seguridad financiera, labor desarrollada en los siguientes capítulos.

#### III. SEGURIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO

# 1. La seguridad y las crisis del sistema financiero

a) La seguridad financiera como un objetivo de la regulación

El concepto de seguridad en el sistema financiero significa el ejercicio normal de la labor de intermediación, reflejado en la atención cumplida de las obligaciones asumidas por los establecimientos de crédito con los depositantes y prestatarios, derivado de una adecuada liquidez y solvencia de los intermediarios. Por lo tanto, un sistema financiero seguro es aquel en el cual los usuarios, bien sean depositantes o prestatarios, pueden acceder de forma constante y sin sobresaltos a los recursos suministrados por los intermediarios, quienes a su turno, se encuentran en capacidad de atender estos requerimientos. Son numerosos los agentes que en una economía se encuentran interesados en la seguridad del sistema financiero, ya que de su existencia dependen otras tantas actividades de repercusión para la sociedad.

El Estado, en su condición de director general de la economía, es el primer interesado en la seguridad del sistema financiero, pues a través del mismo la Junta Directiva del Banco de la República ejecuta las políticas a su cargo. Para el desarrollo de la *política monetaria*, el Banco de la República utiliza los repos para dar liquidez a la economía, y regula los encajes bancarios. <sup>6</sup> También se implementa una parte importante de las medidas de la *política cambiaria*, <sup>7</sup> e igualmente, el sistema asume una im-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> En la actualidad existen repos a 1, 7 y 14 días con respaldo de títulos de deuda pública. También utiliza el mecanismo de repos en reversa para contraer masa monetaria de la economía, realizados a 1 día con respaldo de títulos de deuda pública. Por otro lado, con la determinación de los encajes controla la creación secundaria de dinero a través del multiplicador bancario.

<sup>&#</sup>x27;En cuanto los intermediarios del sistema, pueden comprar y vender divisas y asumir posición propia en tales operaciones, acceder al endeudamiento en moneda extranjera, realizar inversiones internacionales, operaciones de derivados, mantener cuentas corrientes en el exterior, canalizar divisas del mercado cambiario y gestionar endeudamiento externo de entidades públicas.

portante función en el desarrollo de la *política crediticia*, en cuanto los instrumentos con los que interviene la Junta Directiva del Banco de la República, requieren la participación de los intermediarios del sistema financiero.<sup>8</sup> Para la realización de las anteriores operaciones es indispensable un sistema financiero estable, sobre el cual tengan efectividad las medidas adoptadas, lo que evidencia el interés público en la seguridad financiera.

Un amplio grupo de los agentes económicos acude al sistema financiero para realizar los pagos de sus transacciones, por lo que este provee a la comunidad un importante *sistema de pagos*, en cuanto administra el activo de mayor liquidez de la economía, el dinero. La eficacia del sistema, y por ende la normal conclusión de las transacciones, requiere de la seguridad, de lo cual surge otro interés en su alcance.

El sistema financiero maneja el *ahorro del público*, y a través de la intermediación permite su transformación en *inversión*, siendo la principal fuente de financiación para las empresas y particulares, en general, para todos los agentes deficitarios. Para el gobierno también constituye un agente proveedor de financiación, bien sea a través de préstamos o inversiones en títulos de la Tesorería, además de servirle como agente de pagos. La adecuada canalización de los recursos hacia la inversión es indispensable para el crecimiento económico, de lo que surge otro interés en la seguridad del sistema.

Los recursos intermediados son de propiedad del público ahorrador, el cual necesariamente reclama la *garantía de la propiedad privada* sobre sus dineros, los cuales deben estar a su disposición en la época pactada, para lo cual requiere seguridad.

Por su conexión con todo el ciclo económico, la estabilidad del sistema tiene una mayor incidencia que la de otros sectores en la economía de la sociedad, y en tal medida se encuentra cargado de múltiples regulaciones dirigidas a su obtención. Como se expuso, la normal atención de las obligaciones para con los depositantes y prestamistas, esto es, que aquellos puedan retirar su dinero en la época pactada y que estos tengan

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Tales instrumentos consisten en la facultad de señalar en situaciones excepcionales, límites al crecimiento de la cartera y a las demás operaciones activas de los establecimientos de crédito, o señalar en situaciones excepcionales, la tasa máxima de interés remuneratorio que estos pueden pagar o cobrar a su clientela sobre todas sus operaciones activas y pasivas, sin inducir tasa reales negativas, o bien señalar la tasa máxima de interés en operaciones en moneda extranjera, e incluso regular el crédito interbancario.

acceso a los desembolsos,<sup>9</sup> es el factor básico de seguridad en el sistema financiero, logrado siempre que no existan situaciones que la rompan o conlleven fallas dentro de la actividad bancaria.

Uno de los fenómenos que afectan la seguridad es la *iliquidez*, que ocurre cuando la entidad no cuenta con efectivo suficiente para atender las solicitudes del público, dado que sus activos reportan menor liquidez, y que dentro de las situaciones de inseguridad, es la de menor gravedad.

Un segundo evento de inseguridad de los establecimientos de crédito es *insolvencia*, que se presenta cuando la estructura y monto de los activos no soporta los pasivos, situación que puede acarrear la quiebra de la entidad. Esta situación conlleva la crisis empresarial, y es más grave que la iliquidez.

Por su lado, la crisis del sistema financiero ocurre cuando un número considerable de entidades afronta situaciones de insolvencia, dado que "sus obligaciones exceden el valor de mercado de sus activos, llevando a retiros masivos de sus depósitos y otros cambios de portafolio, al colapso de algunas empresas financieras y a la intervención del gobierno."<sup>10</sup>

La iliquidez o insolvencia bancaria es individual, pero puede expandirse hasta acusar carácter general y convertirse, por causa del riesgo de contagio, en una crisis financiera. Así las cosas, mientras un número considerable de entidades del sector no atraviese situaciones de insolvencia, no puede hablarse de crisis en el sistema financiero. Es más, la quiebra de algunos bancos puede entenderse como resultado normal de la depuración efectuada por el proceso de competencia, y no como indicativos de una crisis, e incluso la liquidación forzosa de algunas entidades puede ocurrir por causas distintas a su solvencia patrimonial, tal como sería incurrir en actividades inseguras o ilícitas que ameriten esta determinación.

Las situaciones de crisis afectan a los depositantes, quienes pueden resultar privados de sus depósitos mientras ocurre la liquidación, con la posible agravante de perderlos, incluso en la totalidad. Igualmente se afecta el sistema de pagos, y con este las transacciones económicas, a la par que se interrumpen la normal afluencia de crédito a los usuarios, incrementando el

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> En la medida que se estudia la seguridad de los establecimientos de crédito, no se incluyen situaciones ajenas a ellos, y que impiden el normal y oportuno desembolso de los créditos a los clientes, como la modificación del riesgo crediticio o la desmejora de garantías.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> V. Sundarajan y Tomás Baliño, "Temas de discusión en las crisis bancarias recientes".

costo de la intermediación. También crean dificultades para la política monetaria, en cuanto pueden impedir que los instrumentos de ésta sean aplicados so pena de agravar la crisis, tal como sería una restricción a la masa monetaria. Si además se involucran recursos públicos en el rescate de bancos en crisis, como suele ocurrir, existirán consecuencias en la política fiscal del gobierno.

# b) Las causas de las crisis financieras

Las causas de las anteriores situaciones son variadas, y pueden identificarse al menos las siguientes:<sup>11</sup>

- Administración deficiente. Se refiere a una errada o negligente labor de los administradores de las entidades, caracterizada por incurrir en prácticas comerciales inseguras o riesgosas en exceso, bien sea por inadecuada valoración de la capacidad de pago del cliente o de las garantías, situaciones que hacen inminente el riego crediticio y la disminución de valor o perdida del activo, o bien por prácticas inadecuadas, dañinas e incluso fraudulentas; en fin, conductas que envuelven el riesgo moral de los administradores.
- Propagación de las crisis ante los retiros masivos. El riesgo de contagio puede extender a otras entidades la dificultad por la que atraviesa una de ellas, dado que la falla de un banco en atender los retiros de sus clientes puede impedir que estos atiendan sus obligaciones con otros bancos, y porque la falta de información hace que los clientes pierdan la confianza en el conjunto del sistema financiero, incluyendo entidades que no se encuentran en crisis.
- Fallas en la regulación y supervisión. La debilidad del marco legal, contable y de revelación de información, unida a la falta de una adecuada regulación prudencial y supervisión, puede ser un elemento importante en la ruptura de la seguridad financiera, además de permitir el incremento de las causas anteriores.
- Inestabilidad macroeconómica. La función de intermediación se hace sobre un mecanismo de transformación de plazos, evaluados inicialmente sobre un horizonte de probabilidades

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Patricia Correa, *Reflexiones sobre la coyuntura financiera;* Morris Goldstein y Philip Turner, "Crisis bancarias en las economías emergentes: orígenes y opciones de política".

conocidas por los bancos, por ello, cuando las condiciones económicas sufren modificaciones, pueden surgir dificultades para la recuperación de cartera e inversiones, y ser la causa de situaciones de inestabilidad.

Algunos casos se presentan bajo el riesgo de devaluación, causado por situaciones de volatilidad externa, que conlleva modificaciones en la tasa de cambio, y es susceptible de alterar el valor de los activos y la relación de pasivos, como también dificultar el pago a los acreedores del banco. Otra situación de inestabilidad puede provenir de la volatilidad de la tasa externa de interés, lo que dificulta el acceso a fuentes internacionales de crédito, y puede modificar el costo del endeudamiento para las entidades nacionales y afectar los flujos de capital privado. Las medidas de restricción monetaria, utilizadas en períodos inflacionarios, pueden limitar la liquidez bancaria y la solvencia de los deudores. Todos estos fenómenos, acarreadas por inestabilidad del entorno macroeconómico, tienen repercusión en los intermediarios.

- Crecimiento excesivo durante los períodos de expansión. Durante las fases expansivas de los ciclos económicos muchos agentes en la economía adquieren una relativa solvencia y liquidez para atender sus obligaciones, lo que dificulta la discriminación entre buenos y malos riesgos, y permite un crecimiento acelerado y excesivo de la cartera de créditos (boom de créditos). Cuando llega la época recesiva, ocurre el desplome del precio de los activos, los malos créditos se revelan y la crisis se desata cuando se desinfla la burbuja.
- Falta de disciplina de mercado por parte de los usuarios complementada por una actitud estatal paternalista. La confianza de que los usuarios no discriminan entre buenos y malos intermediarios, y en la salvación estatal en casos de crisis, permite el riesgo moral y las administraciones negligente o poco prudentes en los bancos.

# 2. Mecanismos de protección de las situaciones de crisis

# a) La regulación prudencial

Las causas señaladas pueden acarrear situaciones de crisis, las cuales conllevan altos costos para los ahorradores, inversionistas, y la economía en general. Por tal motivo, la seguridad en el sistema financiero es un objetivo de la intervención estatal, perseguido al tener en cuenta los importantes beneficios que reporta un sistema financiero confiable y seguro, en contraste con las grandes pérdidas y traumatismos que su falta puede acarrear. Para lograrla, la intervención ha expedido normas de regulación, las cuales imponen a los bancos diversos requisitos, obligaciones y prohibiciones encaminados a evitar situaciones de falla o inestabilidad, que deben ser cumplidos de forma permanente a lo largo del ejercicio de la actividad y bajo un importantes criterio de prudencia, según el cual, tales medidas deben implementarse desde el origen mismo de las situaciones de inestabilidad, es decir, de las operaciones bancarias. La regulación busca ser un mecanismo de protección ex ante, y por ello se denomina regulación prudencial.

En Colombia, a partir de la reforma financiera de 1990, concordante con la apertura económica, se han ampliado de forma notoria las medidas de regulación prudencial, observándose también una progresiva adopción de los principios básicos para una supervisión bancaria efectiva del Comité de Basilea. Acorde con la repartición de competencias expuestas, algunas de estas normas son expedidas por el legislador, mientras que otras por el gobierno. Igualmente, la Junta Directiva del Banco de la República, en su carácter de autoridad en las políticas monetaria, cambiaria y crediticia, expide otras tantas. De todas estas, las más importantes regulaciones, clasificadas según el organismo encargado de su expedición, son:

# Regulaciones expedidas por el Congreso:

- Requisitos para la constitución de entidades, inversiones admisibles y operaciones autorizadas.
- Funciones de regulación y de supervisión estatal.

# Regulaciones expedidas por el Banco de la República:

- Sobre política monetaria: regulación de los encajes
- Sobre política crediticia: límites al crecimiento de la cartera y a las demás operaciones activas de los establecimientos de crédito, a la tasa máxima de interés remuneratorio que estos pueden pagar o cobrar a su clientela sobre todas sus operaciones activas y pasivas (en situaciones excepcionales), o en operaciones en moneda extranjera, y regulación del crédito interbancario. Estas medidas son excepcionales, y por ello no siempre se incluyen dentro del grupo de normas de regulación prudencial.

Regulaciones expedidas por el Gobierno-Ministerio de Hacienda y Crédito Público:

 Capital adecuado a activos ponderados por riesgo (Decreto 663 de 1994)

En Colombia se ha adoptado el Acuerdo de Capital de Basilea, dirigido al control de los riesgos de crédito y mercado, principalmente, y que busca garantizar un mayor respaldo patrimonial de las entidades para la ampliación de sus préstamos.<sup>12</sup>

El capital, es decir, los fondos propios de la entidad, sirven de amortiguador para absorber los riesgos inherentes a las operaciones bancarias, protegen a los depositantes y acreedores y estimulan a los accionistas a evitar actividades riesgosas. Para que cumplan tal cometido, los fondos propios deben estar totalmente pagados, libremente disponibles y no asignados a determinados activos o actividades bancarias, estar en capacidad de absorber las pérdidas ocurridas en el curso de las operaciones, no constituir un cargo fijo sobre los ingresos de la institución, y estar clasificados después de todos los acreedores, para ser pagados en caso de liquidación.

El capital se encuentra ligado por una relación, al riesgo asumido por la entidad, determinado por la composición de sus activos, pues estos son la fuente de pérdida para la institución, razón por la cual la solvencia se analiza frente a estos, superando el antiguo esquema de capital a pasivos. Además las entidades pueden recomponer más fácilmente su activo, orientándose a inversiones más seguras, que antes que rechazar captaciones para ajustarse a la relación.

El concepto de capital al que se hace alusión funciona con la denominación de Patrimonio Técnico, y se encuentra conformado por un Patrimonio Básico, concepto bajo el cual se reúnen las cuentas más estables de la entidad, y por un Patrimonio Adicional, que solo puede crecer hasta una cuantía similar al básico.

El Patrimonio Básico, contiene el capital suscrito y pagado, que representa el ingreso efectivo de recursos generados por los aportes de los accionistas; las reservas declaradas, que se pueden constituir o aumentar por apropiaciones de ganancias retenidas y otros excedentes; además incluye las reservas legales, estatutarias y ocasionales; la cuenta de revalorización del

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Superintendencia Bancaria de Colombia, Oficina de Estudios Económicos, "Las nuevas regulaciones sobre capital adecuado".

patrimonio, si es positiva; y las utilidades no distribuidas en ejercicios anteriores. Como deducciones están las pérdidas del ejercicio en curso y de los anteriores; la cuenta de revalorización del patrimonio, si es de resultado negativo; las inversiones de capital o bonos convertibles en acciones en otras entidades sometidas a la vigilancia de la Superintendencia Bancaria o en entidades financieras del exterior, siempre que no haya lugar a consolidación.

El Patrimonio Adicional se integra por las provisiones generales de cartera; los instrumentos de deuda híbrida; y el 50% del ajuste por inflación acumulado mientras no se enajenen los activos respectivos.

A su turno, los activos se clasifican de acuerdo con el nivel de riesgo que signifiquen para la institución. Las ponderaciones del 0% y 20% se otorgan para los activos de máxima seguridad, incluidos los de origen gubernamental; el 50% para los activos hipotecarios, al ser de alta seguridad pero baja liquidez; y con el 100% se miden los créditos al sector privado y las otras inversiones que no se clasifiquen en las anteriores. La relación entre patrimonio técnico frente a la sumatoria de los activos ponderados por su riesgo, debe situarse en un nivel mínimo del 9%, o al contrario, los activos ponderados por riesgo pueden crecer 11.11 veces la cuantía del patrimonio técnico.

Con esta regulación, se busca que las entidades bancarias tengan un capital mínimo en función del riesgo de sus actividades, sobre la base de las eventuales pérdidas de los bancos deben ser asumidas, en un porcentaje importante, por los mismos dueños, y para tal efecto es que se mide la correlación entre el patrimonio y los activos de riesgo. Se establecen diferentes calificaciones de riesgos, según el peligro que involucren los activos, de modo que unos consumen más patrimonio que otros.

 Limites a la concentración de prestamos, cupos individuales de crédito

Esta normatividad se dirige a aplicar la regla de dispersión del riesgo a las colocaciones de los bancos, estableciendo límites a la cuantía máxima de recursos que pueden ser prestados a un mismo titular, expresados como una proporción del patrimonio técnico de la institución. Se crean entonces, cupos máximos de los recursos que puede obtener un mismo titular, según sea persona natural o jurídica, tenga o no garantías, sea o no accionista del banco. El decreto 2360 de 1995 regula el tema.

Regulaciones expedidas por el Gobierno-Superintendencia Bancaria (supervisor):

El supervisor ha instruido a sus instituciones vigiladas sobre el cumplimiento de diversas regulaciones técnicas, contenidas en su mayoría en el documento denominado Circular Básica Financiera, cuyos principales componentes son:

- Calificación de cartera y constitución de provisiones

Busca discriminar la cartera en tres grupos, cartera comercial, hipotecaria y de consumo, para calificarla bajo cinco parámetros según el estado de pagos del deudor (desde normal hasta irrecuperable), con lo cual se generan dos importantes consecuencias: a determinado nivel de mora se suspende la causación de intereses, y por otro lado, se generan provisiones a cargo del banco. De este modo no solo se frena la contabilización de ganancias, lo que supone menos ingresos, sino que nacen nuevos cargos, ambos con incidencia en la cuenta de resultados.

- Valoración de activos a precios de mercado.
- Revelación de información.
- Consolidación de Estados Financieros.
- Control GAP, gestión de activos y pasivos (para los riesgos de liquidez, intereses y cambio).
- Funcionamiento de los comités de auditoría y elaboración de los indicadores de eficiencia financiera y administrativa.

# b) Mecanismos de salvamento de las instituciones financieras

A la par de esta regulación existen mecanismos de actuación ex post, dirigidos a lograr de forma complementaria el objetivo de seguridad del sistema, que han sido dispuestos por el ordenamiento jurídico para conjurar las situaciones de crisis, en aras de mantener la estabilidad del sistema en su conjunto. Tales mecanismos de seguridad otorgan a los establecimientos de crédito y a las autoridades, una serie de opciones para enfrentar las diversiones situaciones de inestabilidad, bien sean de iliquidez, insolvencia o crisis del sistema. En particular, los mecanismos a cargo del supervisor han sido denominados institutos de salvamento y protección de la confianza pública, denominación que hace hincapié en la importancia que tiene la confianza de los usuarios y depositantes para la estabilidad y seguridad del sistema financiero y para la economía en general.

Mecanismos a cargo de la Junta Directiva del Banco de la República

El artículo 371 de la Constitución Política establece que el Banco de la República tendrá, dentro de sus funciones básicas, la de ser prestamista de última instancia y banquero de los establecimientos de crédito. Por su lado, la ley 31 de 1992 dispone que actuará como banquero y prestamista de última instancia de los establecimientos de crédito, públicos y privados, que estén atravesando de forma transitoria por una situación de iliquidez.

La principal herramienta del banco para cumplir con su función de prestamista de última instancia son los apoyos transitorios de liquidez por necesidades de efectivo. De acuerdo con la Resolución 25 de 1995, proferida por la Junta Directiva del Banco de la República, el apoyo se realiza proporcionando dinero en la cuenta corriente que los establecimientos de crédito poseen en el banco. Los recursos se suministran para afrontar pérdidas transitorias de liquidez, subsanables en forma sostenible en un plazo sostenible de 180 días calendario. No hay apoyo si el banco encuentra que el solicitante no atraviesa por un problema de liquidez o que no se acude como prestamista de última instancia. Tampoco, si el solicitante se encuentra en situación de insolvencia (si su patrimonio neto es inferior al 50% del capital pagado), o si es para resolver un problema de insolvencia. Cualquier establecimiento de crédito puede acogerse a este mecanismo, siempre que observe la relación de solvencia o en su defecto con los programas de ajuste impartidos o acordados con la Superintendencia Bancaria y/o Fondo de Garantías de Instituciones Financieras. El límite de acceso es el 15% de la cifra más alta de un conjunto de pasivos definidos por el banco registrada dentro de los 15 días anteriores a la fecha de solicitud, aunque en casos excepcionales, el gerente general del banco puede autorizar mayores recursos.<sup>13</sup>

Los apoyos de liquidez suministrados por el banco central han sido estudiados por la literatura económica, la cual recomienda identificar cuales establecimientos afrontan problemas irresolubles de solvencia y cuáles no, con miras a salvar sólo a estos últimos. En situaciones de crisis, el banco central está llamado a proveer de forma rápida, suficientes cantidades de dinero para evitar contagio de intermediarios financieros que en la normalidad no afrontarían problemas severos, mientras que

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Recientes resoluciones de la Junta Directiva se han dirigido a flexibilizar y actualizar diversos requisitos para el acceso a la liquidez del banco central.

en situaciones estables, debe prestar a una tasa punitiva y exigiendo buena calidad de activos, con miras a restringir el riesgo moral.<sup>14</sup>

También se ha recomendado aplicar una política de ambigüedad constructiva, bajo la cual el banco no se compromete por anticipado con alguna estrategia precisa frente a las crisis, en la medida que es sana cierta incertidumbre sobre como asignará sus recursos.

Las operaciones repo de expansión son otro grupo de las herramientas con las cuales el Banco de la República puede aliviar situaciones de iliquidez, puesto que la expansión monetaria puede ser aprovechada por bancos con defectos de liquidez, con las ventajas que ofrece su aplicación general y continua.

Una tercera herramienta viene dada por la regulación de los encajes, ya que al mantenerlos en un elevado nivel, los establecimientos de crédito constituyen obligatoriamente una importante reserva de liquidez, facultando a la Junta Directiva a sanear situaciones de tensión con la reducción del encaje requerido.

# Mecanismos a cargo del Fondo de Garantías de Instituciones Financieras

El Fondo de Garantías de Instituciones Financieras (Fogafin), es una persona jurídica autónoma de derecho público, creado por el artículo 1 de la ley 117 de 1985, actualmente regulado por el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, y encargado de la protección de la confianza de los depositantes y acreedores en las instituciones financieras inscritas, preservando el equilibrio y la equidad económica e impidiendo injustificados beneficios económicos o de cualquier otra naturaleza a los accionistas y administradores causantes de perjuicio a las instituciones financieras.

Las funciones del Fogafin relativas al mantenimiento de la confianza del público, pueden ser agrupadas en las siguientes categorías:

- Aportar capital a las instituciones financieras, otorgarles prestamos y realizar aportes de capital garantía; operaciones destinadas a recuperar la solvencia de las entidades.
- Administrar el seguro de depósitos, que cubre los depósitos y

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Patricia Correa, Reflexiones sobre la coyuntura financiera; Fondo Monetario Internacional, "Correlación entre la solvencia de los bancos y la política macroeconómica".

acreencias de los bancos, mediante entrega a los titulares, del 75% de los primeros \$10.000.000 cuyo pago resulte afectado por la situación de insolvencia de la entidad.

- Realizar los negocios para procurar que las instituciones inscritas tengan medios para otorgar liquidez a los activos financieros y a los bienes recibidos en pago.
- Asumir temporalmente la administración de instituciones financieras, o bien, designar al agente liquidador y seguir el proceso de liquidación.

La posibilidad de capitalizar entidades en situaciones de quebranto patrimonial, le permite al Fogafin colaborar con el restablecimiento de los niveles de solvencia adecuados para el ejercicio de la actividad financiera. En desarrollo de esta labor, puede aportar capital al punto de que la entidad receptora asuma naturaleza pública.

# Mecanismos a cargo de la Superintendencia Bancaria

La Superintendencia Bancaria es un organismo de carácter técnico adscrito al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y es la autoridad de inspección, control y vigilancia de la actividad financiera y aseguradora. Dentro de sus objetivos se encuentra asegurar la confianza pública en el sistema financiero, velar porque las instituciones que lo integran mantengan permanente solidez económica y coeficientes de liquidez apropiados para atender sus obligaciones. En su carácter de supervisor, cuenta dentro de sus facultades, con la aplicación de los Institutos de Salvamento y Protección de la Confianza Pública, a saber:

- Vigilancia especial, por la cual se ejerce un seguimiento permanente e intensivo de las actividades del establecimiento, se elaboran informes de la situación y se proponen medidas de recuperación.
- Orden de recapitalización, por la cual se ordena a los accionistas realizar las ampliaciones necesarias de capital para conjurar un desequilibrio patrimonial que afecte la solvencia.
- Administración fiduciaria, por la cual un banco asume el manejo de otro que ha incurrido en malos manejos o administración deficiente.
- Cesión total o parcial de activos, pasivos y contratos o enajenación de

establecimientos de comercio a otra institución financiera, con el fin de reducir sus activos y adecuarlos a su capacidad patrimonial.

- Fusión con otra(s) entidad(es) financiera(s), por creación o absorción, para vincular mayor capital y garantizar los activos.
- Toma de posesión, por la cual la Superintendencia asume el control de la entidad, y puede decidir administrarla hasta cuando se corrija la situación de desequilibrio y luego devolverla a sus dueños, o liquidarla, caso en el cual finaliza su existencia y procede a la realización de activos para atender el pago ordenado de los pasivos.

# 3. Incidencia de los capitales mínimos en la seguridad del sistema financiero

El recuento que se ha realizado de las normas de regulación prudencial y de los mecanismos de salvamento de las instituciones financieras, pone de presente el notorio interés en la estabilidad del sistema, en cuanto dicho grupo de regulaciones no existe para otras actividades económicas.

La regulación prudencial limita la capacidad de los bancos en el desarrollo de sus negocios, con el fin de impedir que sean adelantados en condiciones de riesgo excesivas. En caso de que estas fallen, y los riesgos se realicen ocasionando tensiones al banco, existen medidas para corregir problemas que abarcan desde de iliquidez hasta aquellos que comprometen su estabilidad y solvencia. La amplitud de las medidas demuestra el interés de conservar las instituciones antes que acabarlas, y por esto, como la liquidación no es la única para afrontar una crisis, debe ser la última que se adopte, causada por situaciones de máxima gravedad.

Igualmente muestra una actitud de Estado, el cual considera importante la suerte que corra el sistema financiero, y por ello se compromete en su estabilidad, apoyando a los establecimientos en situaciones de iliquidez o insolvencia. El Estado no deja solas a las instituciones financieras ante las situaciones de crisis e interviene en su corrección, ya con medidas que le ayudan a salir adelante o bien liquidándolas, pero en todo caso, tomando parte en el proceso. Existe entonces, una cogestión de las situaciones de crisis, entre Autoridades Públicas y establecimientos de crédito, que confirma el interés estatal en la preservación y conservación de éstos últimos, objetivo al cual apuntan las normas y facultades de intervención.

Teniendo como base estas anotaciones, se examinan a continuación las razones que abogan por los capitales mínimos como favorables a la seguridad financiera, seguidas de la crítica correspondiente.

a) Razones por las cuales los capitales mínimos contribuyen al objetivo de seguridad

La concordancia con los lineamientos generales sobre seguridad del sistema

Los estudios de las situaciones de crisis en el sistema financiero han identificado a lo largo de las investigaciones, algunas medidas con las cuales se puede aumentar la seguridad de las instituciones y por ende del sistema. Entre ellos, Aristóbulo de Juan considera que el acceso a los mercados financieros no debe ser deliberado y que solo debe permitirse el acceso a entidades viables, por lo que es conveniente exigir altos capitales iniciales para evitar el ingreso de bancos pequeños, cuya insolvencia no es asumida por el gobierno, causan un serio daño a la competencia y a una buena asignación de recursos; y en el caso que se admitan instituciones con capitales menores, se debe limitar su gama de operaciones. Al lado de estas medidas, se debe implantar una rigurosa política de salida de bancos insolventes. <sup>15</sup>

Bajo las anteriores premisas, se suele establecer una relación directa entre viabilidad y tamaño de la institución, es decir, se consideran más seguras las entidades de mayor tamaño, por lo que las legislaciones que persiguen la seguridad del sistema, encuentran una primera vía para lograrla, aumentando los capitales mínimos. Se observa que la legislación colombiana sobre capitales mínimos se ha ajustado a este parámetro.

El mayor requisito de capital impide el ingreso de entidades peligrosas

Se afirma que la regulación de capitales mínimos desarrolla un principio de seguridad, consistente en permitir la entrada y permanencia al mercado financiero, solo a las entidades viables. Se considera que bancos con bajos capitales sucumbirían más rápido que los más grandes ante la ocurrencia de pérdidas, por lo cual éstos son preferidos. En particular, el capital proporcio-

 $<sup>^{15}</sup>$  Aristóbulo de Juan, "Falsos amigos en la reforma bancaria".

na protección para causas de crisis que el banco no puede controlar, como la fragilidad macroeconómica.<sup>16</sup>

Bajo este aspecto, mayores requisitos de capital se conjugan con las demás medidas de regulación prudencial, otorgando una efectiva protección frente a las situaciones de inestabilidad.

# El mayor capital reduce el riesgo moral

Una elevada exigencia de capital supone altos esfuerzos de los inversionistas, quienes asumirán una mayor vigilancia de la entidad, estarán más cerca de los negocios y elegirán administradores y personal calificado. Estas situaciones reducen el riesgo moral y la posibilidad de ocurrencia de malas prácticas bancarias, contribuyendo a la seguridad del intermediario y del sis-

# b) Incongruencias de las anteriores razones

La evidencia es contundente en demostrar que las entidades con mayores capitales no son más seguras. En Colombia, diversos bancos, a pesar de ubicarse en el grupo de los grandes, han registrado continúas pérdidas ocasionadas en mayor medida por malos manejos, dando ejemplo de lo que no es seguridad bancaria.

Los problemas y altos costos que para la sociedad acarrea la liquidación de un banco grande, hacen que las autoridades de supervisión y control se abstengan de proceder con esta medida cuando uno de estos atraviesa una crisis, prefiriendo salvarlo con medidas como son la recapitalización y reestructuración. De nuevo la evidencia lleva a rechazar la relación de seguridad y tamaño de los bancos, y a cuestionar seriamente la preferencia por los grandes en aras de la seguridad, pues los planes de reestructuración pocas veces logran eliminar a fondo los problemas de los intermediarios, haciendo que se perpetúen y causen mayores daños a la economía. 18

Recientes casos de liquidaciones o reestructuraciones de bancos en crisis, señalan como principal causa el deterioro patrimonial originado por la disminución de calidad de los acti-

<sup>16</sup> Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria. Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva; Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria, "El capi-

Aristóbulo de Juan, "Falsos amigos en la reforma bancaria".
 Luis Fernando Delgado, "La regulación del capital en las instituciones financieras".

vos, inadecuadas composiciones de portafolio y pérdidas de inversiones, situaciones que han golpeado entidades que luego de erradas administraciones se han encontrado con un frágil respaldo patrimonial. Pero además de confirmar la preferencia por los grandes, éstos casos han mostrado que cuando los problemas de los bancos se hacen notorios, poco es el papel que puede jugar el capital mínimo en la protección de los depositantes. Por el contrario, la estricta implementación del cúmulo de medidas que integran la regulación prudencial, sí ofrece una verdadera protección para las crisis, en cuanto permiten su detección temprana y manejo oportuno.

En cuanto al argumento que afirma la reducción del riesgo moral por la vinculación de mayores capitales a la firma bancaria, fácilmente se observa su debilidad, pues el interés de cualquier inversionista, sea alta o baja su inversión, es obtener la mayor utilidad posible. Resulta impensable que solo los aportes de significativos capitales promueven la disciplina, o en otros términos, que las bajas inversiones sean efectuadas con el objetivo de perderlas.

Por el contrario, cuando los administradores de los grandes bancos se sienten confiados en que la institución no será liquidada, son proclives a las prácticas inseguras, y al contrario, los directivos de pequeños intermediarios saben que las situaciones riesgosas significan su liquidación, por lo que serán cuidadosos de caer en ellas. Este análisis invierte la relación entre capital y riesgo moral, mostrando que en el tema de la administración deficiente no resulta razonable la preferencia de grandes bancos.

# c) Capitales mínimos de funcionamiento y el capital adecuado

Los capitales mínimos de funcionamiento significan el menor tamaño de las entidades dentro del mercado, una garantía irreductible frente a los depositantes, y son fijados para ser acreditados de forma permanente, de acuerdo con el tipo de entidad, diferenciadas por la gama de operaciones autorizada a desarrollar y el riesgo inherente a las mismas. No obstante, no presentan variación alguna, acorde con el desarrollo de los negocios, o con la orientación por activos de mayor o menor riesgo que asuma cada intermediario.

Por su parte, la regulación del patrimonio adecuado a los activos ponderados por su nivel de riesgo establece una medida de la solvencia de la entidad, vinculada con la calidad de los activos, que son los que ocasionan pérdidas, y por ello, es un con-

cepto más adecuado para la regulación del capital dentro de la actividad de intermediación. Es variable según el riesgo en que incurra la empresa, y por ende, se ajusta más a la labor encomendada al capital dentro de la regulación prudencial, que es asumir pérdidas. No obstante lo anterior, la regulación de solvencia nada dice sobre ese capital inicial que deben reunir las firmas para iniciar operaciones.

Existe entonces una contradicción, surgida al considerar que con base en la regulación de capital mínimo, que es estática, no se adecua al riesgo y a las probabilidades de crisis de las entidades, se determina cuales entidades ingresan, cuales permanecen y cuales se retiran del mercado, siendo que estas decisiones deberían ser adoptadas con base en la relación de patrimonio técnico/activos ponderados por riesgo, que si se relaciona de forma directa con las causas de inseguridad financiera.

#### 4. Conclusiones

El interés estatal en la seguridad ha proveído una extensa regulación técnica acompañada de mecanismos de salvamento de las situaciones de crisis del sistema financiero, y dentro de estas normas de intervención, se encuentra la determinación de los capitales mínimos de funcionamiento. Es indudable que un capital sólido amortigua las pérdidas de la entidad, por lo tanto es deseable que las instituciones se esfuercen por mantenerlo en niveles adecuados al riesgo de sus operaciones.

Existe consenso sobre los beneficios que para la seguridad del sistema representa un sistema bien capitalizado, pero desafortunadamente se ha confundido solvencia con magnitud, y se ha creado una notable preferencia por los establecimientos grandes en desmejora de los pequeños. Esta preferencia no es justificada, en particular porque no tiene en cuenta el nivel de riesgo del banco. Además, si un elemento central de la seguridad financiera es la supervisión de los intermediarios, resulta que los mayores capitales crean un inconveniente para la seguridad, pues entre más grande sea el banco, más difícil y costosa resultará la supervisión.

Adicionalmente, las normas que disponen la liquidación administrativa forzosa de las instituciones financieras, incluyen dentro de sus objetivos el pago ordenado de los pasivos con la realización de los activos, y no con cargo al patrimonio, lo que pone en duda la efectividad real de esta cuenta dentro de una crisis. Más aún, la existencia de un amplio catálogo de regulaciones prudenciales y mecanismos de salvamento, permite en-

contrar que la función del capital mínimo no es tan central ni de tanta envergadura como para que su incumplimiento sea causal de liquidación, máxime si se repite, no se vincula con el riesgo.

La regulación de los capitales mínimos de funcionamiento propende por la salida de las instituciones que no se ajusten a ellos, consideradas peligrosas incluso si reportan una adecuada relación de solvencia. Esta norma es contraria al objetivo de conservación tanto de las instituciones como de la seguridad del sistema.

Al parecer, la intervención estatal ha acogido la regulación de los montos mínimos de capital como una medida de fácil expedición y sobre la cual no existe mayor debate, olvidando que los bancos grandes no son necesariamente más seguros.

Ante tal panorama, sería conveniente que la misma intervención estatal se orientara más al refuerzo de los mecanismos existentes, junto con la creación de otro nuevos, que permitan la rápida identificación de bancos en crisis, y proceder a su liquidación con el mínimo de inconvenientes, para evitar el riesgo de contagio, las prácticas indebidas o riesgosas, y el progreso del deterioro patrimonial, a fin de que no disminuyan los activos con los cuales se pagará a depositantes y ahorradores.

Precisamente, la falta de un sistema eficiente de liquidación de entidades financieras conlleva su aplicación selectiva, bajo una óptica desfavorable para los pequeños y que induce el riesgo moral de los grandes.

#### IV. COMPETENCIA EN EL SISTEMA FINANCIERO

# 1. La competencia y su significado constitucional

# a) El sistema de competencia y sus beneficios

Para los economistas el tema del impacto de la competencia sobre el mercado, ha sido objeto de profundas controversias. Sin embargo, existe cierta coincidencia en las diferentes escuelas de pensamiento económico sobre los beneficios y costos que acarrea una situación de competencia con respecto a otro tipo de estructuras o de condiciones de mercado, en donde existe un grado menor de competencia o esta se ha visto restringida. Antes de entrar a detallar los beneficios y costos mencionados, es conveniente definir los dos términos fundamentales en esta materia: competencia y mercado.

La competencia ha sido definida por los expertos como la "situación del mercado en la cual las empresas o vendedores luchan independientemente por el patronato de los compradores con el fin de crear un objetivo comercial, específico v. g. utilidades, ventas y/o participación en el mercado. "19 Por su parte, una definición de mercado que sirve para los propósitos de este estudio, acorde con las particularidades del sector financiero y de una economía globalizada, es la del profesor Homero Cuevas quien lo define como "el conjunto de todas las condiciones y de relaciones entre estas condiciones que hacen posible el intercambio de productos", aclarando que dentro de la definición de productos se incluyen los bienes y servicios.<sup>20</sup> Las condiciones pueden ser geográficas, de infraestructura (como los sistemas de transporte) o de comunicación. Por otra parte, el intercambio de productos requiere de determinadas relaciones de producción y distribución, que como se sabe constituyen el fundamento de la economía de mercado capitalista. Ahora bien, el desarrollo de estas condiciones y relaciones sobre el conjunto de la sociedad conllevan beneficios y costos para la misma, los cuales se pueden sintetizar de la siguiente manera:21

# Beneficios del mercado

Eficiencia en el uso de los recursos productivos: en una situación competitiva con un gran número de participantes en el mercado, se supone que los productores no pueden influir sobre el precio del mercado, es decir son tomadores de precio, y por lo tanto para incrementar sus ganancias deben reducir al máximo sus costos de producción. De esta forma, el proceso se convierte en motor para la innovación tecnológica que persigue producir más a un precio menor, llevando a dos tipos de efectos sobre la eficiencia del aparato productivo: por una parte, se incrementa la eficiencia tecnológica en las empresas, es decir se alcanza un nivel de producción mayor con un menor número de insumos, y de otra parte se consigue la eficiencia económica, que consiste en llegar a un punto óptimo donde se produce una determinada cantidad al menor costo posible.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> R. S. Khemani, Glosario de términos relativos a la economía de las organizaciones industriales y a las leyes y políticas sobre competencia.

Homero Cuevas, Introducción a la economía.

En un anterior documento, presenté los beneficios democráticos, económicos y sociales del sistema de competencia. (Carlos Perilla Castro, "Los intereses en la competencia desleal".)

Socialización de los beneficios logrados por los productores: este afán individual de lucro de los capitalistas por innovar en sus procesos productivos, genera nuevos productos, servicios o procesos, que permiten que inicialmente se obtengan ganancias extraordinarias para los productores. Sin embargo, con el transcurrir del tiempo, estos desarrollos técnicos se van generalizando y se produce la entrada de nuevos competidores al mercado, reduciendo las ganancias de los capitalistas pero generando un efecto directo sobre el bienestar de los consumidores, dado que se produce una baja en el precio de los productos y una mejora en la calidad de los mismos. El ejemplo más reciente de esta situación lo constituye el invento de los computadores personales y la generalización de su uso en oficinas y hogares gracias al descenso de sus precios en los últimos 5 años. En el sector financiero, los casos típicos los constituyen el uso de tarjetas débito en almacenes, el acceso a las redes de cajeros electrónicos y redes telefónicas para manejo de cuentas.

Adaptabilidad de la oferta y la demanda: para los economistas defensores de la libre competencia, el mercado es el sistema de información más poderoso y eficiente que ha conocido el hombre, dado que permite a los productores adaptar su producción a las necesidades de los consumidores, a través de esa "mano invisible", de la que hablaba Adam Smith. Para lograr esa adaptabilidad de la oferta y la demanda, el mercado se vale de los precios como mecanismo de transmisión de información, concepción de la cual surgen las críticas a los sistemas económicos en donde el gobierno interviene en la fijación de los precios o en las tasas de interés, o como en el caso del sector financiero, en el cual se ha anotado la facultad legal de la Junta Directiva del Banco de la República de intervenirlas.

#### Fallas del mercado

Inequidad en la distribución del ingreso: sin lugar a dudas la excesiva concentración del capital constituye la principal falla del mercado como mecanismo de asignación de recursos. Paradójicamente este mismo ritmo acelerado de acumulación del capital, en manos de unos pocos capitalistas, es el factor que posibilita la inversión en nuevas tecnologías y en desarrollos tecnológicos. Esta es la principal crítica que se le puede hacer al modelo neoliberal, ya que los espectaculares avances tecnológicos de los últimos años han sido acompañados de un crecimiento de la brecha existente entre los llamados países desarrollados y el

resto del mundo. Este punto es de gran actualidad para el caso de las economías latinoamericanas, en donde las reformas tendientes a generar un libre mercado no han podido mejorar la situación de las capas más pobres de la población.

Deficiencia en la producción de los bienes públicos: el mecanismo de mercado descrito hasta ahora no funciona para los bienes públicos o colectivos, como la justicia, educación o salud pública, dada su característica de ser bienes indivisibles, con lo cual, los capitalistas no pueden individualmente obtener una rentabilidad similar a la de la producción de los bienes privados. De esta forma, la mano invisible no funciona y no se da ese movimiento espontáneo de producción y distribución de los bienes y la socialización de las ganancias. Por esto, se justifica la intervención del Estado en la economía para garantizar que los segmentos más pobres de la población tengan acceso a estos bienes.<sup>22</sup>

Aumentos en los grados de monopolio: la concentración del capital tiende a generar firmas con inmensos poderes de mercado, creando estructuras oligopólicas o inclusive monopólicas en los mercados. El problema es más complejo en los países menos desarrollados, en donde el tamaño del mercado lleva a una concentración aún mayor que en países con mercados más desarrollados. El caso colombiano es ilustrativo: en un estudio realizado por la Unidad de Desarrollo Industrial del Departamento Nacional de Planeación<sup>23</sup> se muestra como más del 60% de las ramas industriales en el país, correspondientes al 45% de la producción, tienen estructuras de mercado que se pueden considerar como oligopolios altamente concentrados, es decir, los cuatro mayores establecimientos generan entre el 50% y el 75% de la producción de la rama industrial. Estas estructuras de mercado son más propicias para la realización de prácticas anticompetitivas como la conformación de carteles, como lo sugiere el estudio de Conrath.<sup>24</sup> Por esta razón, la aplicación de las políticas sobre libre competencia, es de gran importancia para que los procesos de apertura económica y liberalización de los mercados logren el efecto de aumentar la eficiencia del aparato productivo.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Una discusión completa sobre este punto se encuentra en el texto clásico de Paul Samuelson y William Nordhaus, *Economía*.

República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación. Revista Planeación y Desarrollo.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Craig Conrath, Guía práctica para la ejecución de la ley antimonopolio para una economía en transición.

Las condiciones de este modelo de competencia perfecta, son la existencia de un amplio número de oferentes y demandantes en el mercado, con libertad absoluta de entrada y salida, quienes intercambian un producto homogéneo, con base en un total conocimiento del mercado, condiciones estas bajo las cuales se supone ocurre la libre movilidad de factores, logrando una eficiente asignación de recursos. De lo anterior se sigue que normalmente los oferentes obtendrán beneficios normales, y solo por excepción y durante corto tiempo existirán rentas excesivas. Cuanto más se acerquen las condiciones de un mercado a las anteriores, más competitivo será, y por el contrario, si faltan algunas de estas condiciones, existirá competencia imperfecta.

# b) El objetivo constitucional de promover la competencia

En Colombia, el artículo 333 de la Constitución Política ha adoptado una importante decisión, al disponer que "la libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades". Al decir derecho de todos, el texto constitucional realiza dos importantes aportes al tema: i) Beneficiarios del sistema de competencia son todos los que participen en este esquema de mercado, a saber los competidores, los consumidores, e incluso el mismo Estado, en su calidad de director general de la economía y de defensor del interés público, y ii) En la medida que los derechos benefician a sus titulares, la competencia deseada y escogida por la Constitución es aquella que otorga beneficios a los tres actores mencionados, y no solo a uno de ellos, por lo que resulta posible afirmar que esta disposición claramente persigue mercados altamente competitivos, los cuales reportan provechos para todos sus partícipes, descartando otras formas de competencia calificadas como imperfectas, tales como el oligopolio o la competencia monopolística, en las cuales no resulta tan claro el beneficio del consumidor.

Este objetivo de promover mercados competitivos, ha sido recogido por las normas de intervención financiera, y por ello dentro de los objetivos de la intervención estatal de la actividad financiera, se encuentra el de promover la libre competencia y la eficiencia por parte de las entidades que tengan por objeto desarrollar dicha actividad, tal como dispone el literal (e) del artículo 1 de la ley 35 de 1993. En consecuencia, la regulación ha adelantado la liberación de operaciones e inversiones dirigidas a ampliar las posibilidades de desarrollo del negocio por parte de los intermediarios. Los encajes se han reducido para dismi-

nuir los costos inherentes, y con la adopción de sistemas de revelación de información se ha buscado lograr la condición de total conocimiento del mercado y sus agentes.

Por otro lado, la Superintendencia Bancaria es la autoridad competente para aplicar la normatividad de prohibición y sanción de prácticas comerciales restrictivas y abuso de posición dominante, contenida en el decreto 2153 de 1992; así como la legislación de competencia desleal, ley 256 de 1996, que asume el modelo social de protección contra estas prácticas ilegales; y para objetar operaciones de concentración o fusión de establecimientos de crédito, en cuanto puedan crear o reforzar una posición dominante (en palabras de la ley, cuando surja una entidad que pueda "determinar precios inequitativos o limitar servicios") o restringir la competencia. La regulación de los capitales mínimos, ha perseguido un claro propósito de profundizar la competencia en el sistema, como se manifestó durante la discusión de la ley 45 de 1990, iniciadora de las reformas sobre capitales, y que en particular expresó:

"La filosofía del proyecto se encamina a la necesaria profundización de la competencia al interior del sistema financiero colombiano, aspecto indisolublemente ligado a la obtención de una mayor eficiencia y, desde luego, a la reducción del margen de intermediación. (.) El proyecto de ley contempla tres mecanismos para el logro de los propósitos señalados:

1. ) El ingreso de nuevos aspirantes: (.) Con buen juicio se fijan unos topes mínimos de capital pagado para el ingreso en cada una de las entidades existentes en el país, con ello se garantiza que quienes lo hagan tengan no solo la solvencia profesional y patrimonial requerida, sino además, que las nuevas instituciones tengan el tamaño necesario para producir en el mercado los efectos esperados, valga recordar, competir de manera eficiente (.) Se desprende de todo lo anterior, que las nuevas entidades tendrán por lo menos un tamaño mediano, sin que ellos conduzca a desconocer la existencia de entidades de menor tamaño que cumplen con los requisitos de patrimonio técnico y que ya tiene una larga trayectoria en el país."<sup>26</sup>

Esta intención de lograr mayores capitales en el sistema, fue seguida en la reciente ley 510 de 1999, norma que actualizó tales valores, pero que a diferencia de la anterior, que reconocía la necesaria existencia de entidades pequeñas, trae una serie de medidas dirigidas a evitar que supervivan las instituciones que no acrediten los montos mínimos de capital. Como se anotó antes, en la actualidad los capitales mínimos son requisito de funcionamiento de las entidades, situación que puede traer efectos

<sup>26</sup> República de Colombia, Senado de la República, *Ponencia para primer debate al proyecto de ley nº 124 de 1990*.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, artículos 58, 98 y literales (f) y (g) del numeral 5 del artículo 326.

adversos sobre la competencia en el mercado, y que serán discutidos posteriormente.

# 2. Situación actual de la competencia en el sistema financiero colombiano

Con base en este marco conceptual, a continuación se evaluará si la regulación de capitales mínimos, constituye una barrera a la entrada, afectando los requisitos de libertad de entrada y amplio número de oferentes. También si existe una situación de verdadera competencia, analizando una de las principales variables del sistema, los precios.

La evaluación de la competencia en el sistema financiero se realizará con base en la estructura del sistema, revisando la conformación del mercado y la participación de los agentes, y el análisis de la conducta de estos últimos.

### a) Revisión estructural del sistema

# Estructura del sistema financiero por tipo de establecimiento

La estructura actual del sistema financiero se basa en la especialización de los intermediarios, <sup>27</sup> existiendo cuatro tipos, los bancos, que pueden ser de naturaleza comercial o hipotecaria, las corporaciones financieras, las corporaciones de ahorro y vivienda y las compañías de financiamiento comercial (hasta ahora clasificadas como tradicionales o especializadas en leasing). Este es el sistema financiero que atiende directamente al público.

Existen además diversos fondos de naturaleza pública, dedicados al fomento de específicos sectores económicos, que actúan como entidades de segundo piso a través del sistema de redescuento, los cuales, durante las décadas de los cincuenta a los ochenta, fueron administrados por el Banco de la República (banco central), dentro de la época que cumplía funciones de fomento.

Con base en estos cuatro tipos de establecimientos se analiza

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> La regulación de los capitales mínimos para cada uno de los diversos tipos de intermediario, confirma la existencia de un sistema de banca especializada y no un sistema de multibanca, en el cual cada tipo de intermediario tiene un nicho de mercado propio. Resulta conveniente recordar que uno de los objetivos del Acuerdo de Capital de Basilea, fue implantar una regulación uniforme a fin de disminuir ventajas legislativas, que causan arbitrajes regulatorios y dificultan una competencia transparente.

la estructura y concentración del sistema.<sup>28</sup> La concentración en el mercado se refiere al poder de mercado al que puede acceder una o varias empresas en una industria determinada, basado en las condiciones de competencia existente entre ellas, para lo cual se mide el tamaño relativo de las empresas que compiten en su interior, identificando aquellas que detentan el mayor grado de control de los recursos o de la actividad presentes en el mismo. A partir del resultado obtenido se define la estructura del mercado en cuestión, esto es, si se trata de un mercado atomístico, monopolístico, oligopólico o monopólico. La estructura es importante para determinar si existen pocas unidades con mayor poder de mercado, que puedan alterar el régimen competitivo, o incluso llegar a eliminarlo.<sup>29</sup>

 ${\bf CUADRO}$ 2. COMPOSICIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO COLOMBIANO A  $1999^a$ 

Intermediario	Bancos	CF	CAV	CFC
Participación (%)	60	12	24	4
Concentración <sup>b</sup>	682	2 899	2 171	760
Número a 1999	27	11	5	45
Número a 1995	32	24	10	72

FUENTE: Superintendencia Bancaria y cálculos propios, con datos a septiembre de 1999.

NOTAS: CF: corporaciones financieras. CAV: corporaciones de ahorro y vivienda. CFC: compañías de financiamiento comercial.

<sup>a</sup> Con base en la cartera de créditos. Para número de entidades a 1995, Marlene Bayona, "Patrimonio técnico de los establecimientos de crédito a junio de 1995". <sup>b</sup> Se utiliza el índice Herfindahl Hirschman de concentración (нні), el cual varía entre 0 y 10 000, es decir, entre un mercado compuesto por cientos de pequeñas firmas y el monopolio, considerándose significativa la concentración superior a 1 800. El índice se calcula como la sumatoria de los cuadrados de las participaciones de mercado de las firmas de la industria.

Al observar la composición del sistema financiero colombiano, se encuentra la elevada participación de los bancos en el total, situación que puede encontrar su origen en el hecho de ser el tipo de establecimiento de crédito más antiguo en el país, y en que el conjunto de operaciones que la normatividad vigente le autoriza desarrollar, le otorga una vocación universal de ne-

<sup>29</sup> Radoslav Depolo Rasmilic, Control de las operaciones de concentración y derecho de la competencia.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> La composición del mercado es una de las principales variables de análisis. Otras son la existencia de barreras a la entrada, el grado de integración vertical y el tipo de producto.

gocios, desarrollados directamente o mediante gestión de filiales. Su participación supera por más del doble a las CAV, que son las siguientes, lo que indica su fuerte posicionamiento en el mercado y le otorga amplia influencia en la fijación de precios.

Aun así, el subsistema de bancos refleja una estructura correspondiente a oligopolio con baja concentración, con un índice de concentración bajo, un adecuado número de participes, y una importante mas no excesiva participación de las entidades más grandes. En cuanto a las compañías de financiamiento comercial, existe un amplio número de entidades, con un índice de concentración bajo, y por su estructura, calificable como un oligopolio de leve concentración.<sup>30</sup>

La estructura de los sistemas de bancos y de compañías de financiamiento comercial, contrasta con la significativa concentración existente en las corporaciones de ahorro y vivienda y en las corporaciones financieras, las cuales han visto un fuerte proceso de reducción del número de partícipes, y dado que sus mercados son bastante diferenciables, el de vivienda y banca de inversión respectivamente, pueden constituir posiciones demasiado fuertes, susceptibles de afectar la competencia, y calificables como oligopolios altamente concentrados.

Precisamente la concentración de estos dos sectores se refleja en el índice de concentración total de los establecimientos de crédito, obtenido como promedio de los HHI de cada subsistema, ponderado por la cuota de participación de cada uno de ellos, y que corresponde a 1308.

Para todos los tipos de establecimientos, resulta notable la reducción de intermediarios ocurrida desde 1995, y que muestra un retorno a la situación existente al inicio de la década de los noventa. El rápido crecimiento del número de entidades, ocurrido en los primeros años de la década, fue seguido de una reducción igualmente veloz, lo que muestra que luego de un proceso de reordenamiento el sistema siguió estable y con una estructura similar.

# Comparación con otros países del continente

# Resulta adecuado comparar la estructura del sistema finan-

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> La estructura de mercado es competitiva cuando los cuatro mayores establecimientos generan menos del 25% de la producción industrial; oligopolio levemente concentrado, cuando estos producen entre el 25% y el 50%; oligopolio moderadamente concentrado, cuando explican entre el 50% y el 75% del total; y oligopolio altamente concentrado, cuando producen más del 75%. República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación, *Revista Planeación y Desarrollo*.

ciero colombiano con otros países de América Latina, con el fin de obtener una referencia de otros sistemas vecinos. En los países observados, el sistema de bancos es el más influyente y grande dentro del conjunto, razón por la cual la comparación se hace entre este tipo de entidades.

 ${\bf CUADRO}$ 3. CONCENTRACIÓN DEL SISTEMA DE BANCOS EN AMÉRICA LATINA (DATOS A JULIO DE 1999)^a

País	Núm. ent.	ННІ	C1	C3	C5
Brasil	82	1143	29	48	58
Perú	19	1386	25	57	74
México	36	1475	24	61	75
Chile	32	921	16	40	61
Argentina	84	710	16	37	52
Colombia	27	682	12	34	50

FUENTES: Para Colombia, Superintendencia Bancaria de Colombia y cálculos propios, con datos a septiembre de 1999. Para los otros países, Felaban y cálculos propios, con datos a junio de 1999.

Al comparar la concentración del sistema bancos de Colombia, con los de otros cinco países de Latinoamérica, se observa que su nivel es el más bajo. En particular resultan notorios los casos mexicano y peruano, que tienen características de oligopolio altamente concentrado, mientras que Brasil, Chile, Argentina y Colombia se ubican como oligopolio moderadamente concentrado.

El índice de concentración del sistema financiero colombiano es en todas su variantes el más bajo, situación que indica que las entidades que lo conforman presentan las menores desigualdades, respecto de los otros países analizados.

Como resultado de la estructura evaluada, se encuentra el predominio de estructuras oligopólicas aunque sin concentración excesiva, salvo en los casos de corporaciones financieras y de ahorro y vivienda, caracterizadas por su fuerte concentración y bajo número de entidades. No se observa la presencia de alguna entidad con una excesiva participación, por lo que de forma individual, no se observan posiciones dominantes.<sup>31</sup> Estos

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> El índice C1 muestra la participación del banco más grande, en el total de cartera de créditos. Los índices C3 y C5 muestran las participaciones de los tres y cinco bancos más grandes, respectivamente.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> El análisis es independiente de los grupos empresariales, de gran importancia por la estructura de propiedad de instituciones financieras colombianas.

oligopolios de leve y alta concentración, pueden ser un primer indicio de la existencia de bajas presiones competitivas en el mercado.

# b) Análisis de conducta de las firmas en el sistema

El costo de la actividad financiera para la sociedad colombiana

La actividad financiera incluye dos importantes tipos de interés, la tasa activa, que revela el riesgo de la operación junto con el costo de capital que intermedian los establecimientos de crédito, y la tasa pasiva, que mide la abundancia o escasez de dinero, así como la preferencia de los agentes económicos para trasladarlo al sistema financiero. <sup>32</sup> Si bien dichas tasas permiten visualizar las remuneraciones involucradas en la actividad financiera, no otorgan una medida de su real costo para la sociedad, ya que el sistema financiero no se dedica de forma exclusiva a captar, como tampoco se limita a colocar, sino que su actividad es precisamente la de ubicarse en el centro de estas dos actividades y hacer de ellas una sola y específica, de la cual deriva su nombre, la intermediación.

El margen de intermediación se constituye en una adecuada medida del gasto en que incurre la sociedad por acceder al sistema financiero, de modo que el mismo representa el precio que se debe pagar a las entidades financieras por su labor.<sup>33</sup> Los estudios sobre el margen en diversos sistemas financieros, concluyen que como todo precio bajo competencia, disminuye en cuanto se intensifiquen las presiones competitivas en el mercado y los partícipes incrementen su eficiencia. En consecuencia, el análisis del precio de la actividad financiera, puede adelantarse con base en el comportamiento de este margen.

El sistema financiero colombiano ha presentado tradicionalmente un alto margen de intermediación, lo que significa que el precio que la sociedad ha pagado a los intermediarios por sus

<sup>32</sup> Las principales medidas son la DTF (promedio de las tasas reconocidas de los depósitos a término a 90 días), la TCC (tasa de captación de las corporaciones financieras) y la TBS (tasa básica de la Superintendencia Bancaria).

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Steiner, Barajas y Salazar, *El margen de intermediación bancaria en Colombia*. Los autores presentan las siguientes definiciones del margen de intermediación: *i)* la diferencia entre la tasa de colocación y la tasa de captación; *ii)* la diferencia entre el ingreso recibido por peso prestado y el egreso por peso depositado; *iii)* la diferencia entre los intereses totales recibidos y los intereses totales pagados. Luego de varios argumentos, los autores adoptan para su investigación la última de las definiciones anotadas.

servicios ha sido alto. En el período 1974-82 el margen varió alrededor de los 10.8 puntos porcentuales; luego, en los años de 1983 a 1988 se ubicó en un promedio de 7.4 puntos, baja ocasionada por la crisis financiera; después, a lo largo del lapso 1989-96 correspondiente a la apertura y liberalización del sector, se mantuvo en 14.6 puntos; y de forma reciente, desde 1997 hasta 1999, ha superado en repetidas ocasiones los 15 puntos. Estos resultados son bastante altos, máxime si se comparan con otros países.

**CUADRO 4.** MARGEN DE INTERMEDIACIÓN POR PAÍSES A 1998<sup>a</sup>

Margen	Países
2	Malasia, Kuwait, Canadá, Suiza
2 a 4	Albania, Indonesia, Argentina, España, Estados Unidos, el Reino Unido, Japón, Luxemburgo
4 a 6	Guyana, las Filipinas, Antigua y Barbados, Chile, Francia, Venezuela, Panamá, Noruega, Bélgica,
6 a 8	Nigeria, Egipto, Tailandia, Hungría, Portugal, Australia, Irlanda, Holanda, Italia, Suecia, Alemania
8 a 10	Zambia, Guinea, Uganda, Nicaragua, Paraguay, Ecuador, Grecia, Israel
Más de 10	Laos, Honduras, Guatemala, Camerún, Moldavia, Colombia, Costa Rica

FUENTE: Javier Gómez, The Banking Spread and the Resource Cost of Capital, abril de 1998.

Al comparar el margen nacional con estándares internacionales, se observa su elevado valor, es decir, se trata de un precio bastante alto, que a primera vista puede revelar la falta de presiones competitivas que obliguen su reducción. Diversas razones se han argüido con el objetivo de explicar su valor, las cuales han partido de sus tres componentes, a saber las imposiciones legales, el riesgo y los costos.

Las imposiciones legales involucran las normas que limitan operaciones autorizadas, como las normas que imponen restricciones a la colocación de recursos captados (patrimonio técnico sobre activos ponderados por riesgo, encajes), junto con impuestos y contribuciones, cuyo efecto general es inducir un mayor costo a la operación. Dentro de este grupo se ubican las exigencias mínimas de capital, las cuales conllevan un efecto importante en la rentabilidad de los bancos, al limitar el crecimiento de los activos y en consecuencia las utilidades.

Se ha estudiado la relación existente entre regulación, parti-

cularmente el requisito de encaje e inversiones forzosas, y el margen de intermediación, concluyendo que aquellos dos explican en teoría, al menos la mitad de este, por el costo de oportunidad sobre los fondos obtenidos y que corre a cargo de los establecimientos de crédito.<sup>34</sup> Por tal razón, en un ambiente de competencia, los reguladores se pueden comprometer a reducir las imposiciones, como en efecto ha ocurrido en Colombia, en donde las autoridades de regulación han desmontado un amplio numero de limitaciones legales, lo que ha incluido reducción de encajes y aplicación igual para todos los tipos de establecimientos de crédito, eliminación de la mayoría de las inversiones forzosas, ampliación de las operaciones autorizadas a los intermediarios, libertad total de inversión extranjero y de procesos de reorganización empresarial y societaria. No obstante, el margen en Colombia no ha sido sensible a la introducción de normas que promueven la competencia, y por el contrario ha mostrado una fuerte rigidez que lo ha llevado a mantenerse es históricos niveles superiores a los diez puntos.<sup>35</sup>

El riesgo es otro de los componentes del margen, y tal vez el más importante, dado que los agentes del sistema financiero son gestores profesionales en el manejo de los riesgos en la sociedad, y de allí que su labor persiga la maximización de los beneficios y disminución de costos en la asignación y distribución de éstos. Frente a este aspecto se debe anotar como en Colombia durante 1999, el margen ha presentado un notorio aumento, pues aunque la tasa pasiva ha caído en más de veinte puntos, la activa si acaso lo ha hecho en la mitad, situación que ha contribuido a su aumento, y se ha explicado como consecuencia del mayor riesgo generado por la crisis económica. Esta situación, además de demostrar una posible falla en la formación de los precios, demuestra que en condiciones de normalidad, el alto margen no se explicaría por el factor de riesgo.

Descartados los temas de regulaciones, imposiciones y riesgo

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Sandra Patricia Ospina, *Los efectos de la regulación en el margen de intermediación de las tasas de interés en Colombia.* El estudio se centra en la regulación, y no incluye otros factores como el riesgo.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Hernando Zuleta, *Una visión general del sistema financiero colombiano*. En particular anota el autor: "Resulta curioso que el margen de intermediación calculado con base en la tasa de CDT aumente en la década de los noventa, cuando el encaje sobre este tipo de depósitos se reduce. En los últimos años, cuando el encaje promedio ha caído substancialmente no parece haber una tendencia decreciente en el margen." Una afirmación en el mismo sentido fue expresada en la discusión de la ley 45 de 1990, época desde la cual ya se anotaba la falta de respuesta por parte del sistema a las medidas de liberación, expresada en la estabilidad de margen.

como causas del alto margen, se pueden examinar los costos, y una primera posibilidad es asumir que el margen viene dado por un alto costo de los recursos de capital, los cuales son escasos en economías pequeñas. Sin embargo, se observan en el cuadro 4, diversos países con economías de igual o menor desarrollo que la colombiana, y que presentan un menor margen, por lo que no existe una clara relación entre tamaño de la economía y valor del margen, que explique el alto nivel colombiano. <sup>36</sup>

Resta por lo tanto examinar si el alto margen se explica por ineficiencia de las firmas bancarias. Un estudio realizado por Misas y Suescún explica como la ineficiencia en Colombia es grande, y es la causa de un 30% del total de los costos operativos de la banca comercial. El trabajo aborda el tema de la *ineficiencia de escala*, entendida como la diferencia en costos surgida cuando la firma registra una producción distinta a la considerada eficiente, y a continuación asume la *ineficiencia X*, concepto que hace referencia a la habilidad relativa de las firmas para controlar costos, conformada por la *ineficiencia en la asignación de insumos*, que surge cuando los factores de producción son utilizados en proporciones subóptimas, y por la *ineficiencia técnica*, causada por el empleo excesivo de ambos insumos, capital y trabajo.<sup>37</sup>

El estudio comentado divide en dos grupos los bancos, los eficientes, que representan el 28% de la industria, y los ineficientes, correspondientes al 72% de la misma, y muestra que hay bancos que pueden producir un peso de crédito incurriendo solo en el 25-35% de los costos de producción de otros bancos menos eficientes. También muestra que existen bancos que de forma sistemática y continua operan con costos de producción muy superiores a los de otras firmas. Concluyen los autores que existe una gran posibilidad de incrementar la eficiencia productiva y disminuir sensiblemente los costos, y que la actual ineficiencia, causante de 3.66 puntos del margen de intermediación, es inducida por un mal manejo administrativo, permitido por escasas presiones competitivas.

El aporte más importante del estudio en cuestión, es dejar en claro que la ineficiencia en el sistema financiero es alta, causada

<sup>37</sup> Rodrigo Suescún M. y Martha Misas A., Cambio tecnológico, ineficiencia de escala e ineficiencia x en la banca colombiana.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Javier Gómez, *The Banking Spread and the Resource Cost of Capital*, propone una relación inversa entre el tamaño de la economía y el margen de intermediación, de modo que éste será menor mientras más grande sea aquella.

por el inadecuado control en los costos, y sobre todo, que la misma no discrimina entre bancos grandes y pequeños, sino que se predica de los intermediarios de una y otra clase.

En el mismo sentido, un estudio posterior de Steiner y otros, confirma que el alto margen no depende del riesgo sino de los gastos administrativos, que explican el 30% del mismo. Además evalúa un aspecto que evidencia la falta de competencia, y es que los bancos están ejerciendo poder de mercado, trasladando a la tasa activa los incrementos en sus costos financieros de captación.<sup>38</sup>

Estos argumentos permiten observar que el sistema financiero colombiano no se encuentra sometido a una verdadera competencia, hecho que origina un alto margen de intermediación para la sociedad.

# La preferencia por los grandes intermediarios

Resulta notoria la orientación asumida por la autoridad de inspección del sistema financiero frente a situaciones de insolvencia, dirigida a discriminar entre bancos de tamaño pequeño, las cuales son retiradas del mercado, y los de tamaño grande, que son favorecidos por procesos de capitalización. Esta directriz, compartida por los supervisores de muchos otros países y caracterizada bajo la frase "demasiado grande para caer" (too big to fail), se basa en los nocivos efectos que traería para el sistema de pagos y para los ahorradores, la liquidación de un banco grande, motivo por el cual se prefiere sanear su situación de insolvencia ante que asumir su liquidación.

Al menos dos criticas se pueden hacer a esta orientación de salvamento de los bancos grandes, la primera es que se constituye en una barrera a la salida, situación contraria la libertad de retiro, que es otro de los postulados de los mercados competitivos. La segunda refiere a que esta barrera supone una falla del sistema, en los siguientes términos: la competencia económica prevé un sistema de depuración que elimina del mercado a los partícipes que no son eficientes, por lo que solo permanecerán aquellos que sean aptos de atender a sus clientes con el mínimo de recursos, proceso que concluye con la satisfacción del consumidor y con la adecuada distribución de los recursos, de por sí escasos, en la economía.

De modo que la introducción de un elemento exógeno, como lo es una ayuda estatal para la recuperación del capital, en

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Steiner, et al., El margen de intermediación bancaria en Colombia.

favor de un banco destinado a salir del mercado, supone la distorsión del proceso competitivo mismo.  $^{39}$ 

La restricción a la libre entrada y permanencia en el sistema financiero, causada por las normas sobre capitales mínimos, unida a la protección de los intermediarios insolventes de gran tamaño y liquidación de los pequeños, arroja una preferencia por las firmas de altos capitales, que las pone a salvo de los rigores de la competencia, y conlleva una disminución de la misma.

#### c) Resultado

La formación de los precios y la estructura del mercado presentan características oligopólicas, con una baja competencia. Si bien esta idea era apenas sugerida por la estructura de mercado, resulta confirmada por la conducta poco competitiva de los intermediarios, así como por la protección sesgada del supervisor.

El alto margen de intermediación en Colombia no genera unas rentas excesivas apropiadas por los oferentes, sino que se dedica a pagar la ineficiencia de bancos grandes y pequeños. Aquellos que con independencia de su tamaño, logran ser eficientes, se limitan a seguir el alto margen, como lo haría cualquier empresario a fin de aumentar ganancias, lo que nuevamente ocurre por la falta de competencia.

Los cambios en la legislación, introducidos con el objetivo de lograr un sistema financiero eficiente y competitivo, no han logrado su cometido, pues éste presenta altos y persistentes precios que deben ser asumidos por los usuarios, causados en gran parte por la ineficiencia en el control de los costos de las firmas. Ante este panorama, sería ideal una mayor competencia que traiga la reducción del margen de intermediación, y como efectos directos, un menor costo del crédito para los tomadores, aumento de la cartera y el incremento en la actividad económica.

Con base en dicho diagnóstico, y teniendo en cuenta el deseo de una mayor competencia, el paso siguiente es analizar la incidencia de la exigencia legal sobre capitales mínimos.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> La normatividad de la Unión Europea exige que las ayudas estatales sean acompañadas de medidas que limiten la distorsión del proceso competitivo. Por ejemplo, un aporte estatal de capital puede complementarse con una reducción de capacidad comercial del banco en el mercado. Fernando Pombo, *La competencia en el sector financiero*.

# 3. Impacto de los capitales mínimos sobre la competencia en el sistema financiero

a) Los capitales mínimos y el tamaño adecuado de los establecimientos de crédito

El capital es necesario para el inicio de operaciones de las firmas y para la expansión de sus actividades, pero en el caso de las empresas financieras, dado su carácter de intermediarias, son los depósitos, es decir, deuda para con terceros, la fuente de crecimiento de sus activos. En teoría, la labor de intermediación podría ejercerse sin capital, solo con base en deuda intermediada, bajo condiciones en extremo riesgosas y nocivas para la sociedad, por lo que se exige una cantidad mínima de capital en relación con el riesgo de los activos. Los capitales mínimos son el menor respaldo patrimonial admitido para los establecimientos de crédito, y en la medida que el volumen máximo de activos ponderados por riesgo se establece como una relación del patrimonio técnico, del cual el capital es componente básico, se puede encontrar cual es el tamaño mínimo de los establecimientos que es perseguido por la regulación. Por lo tanto, cuando el organismo de regulación define una directriz en materia de capitales mínimos, también se está pronunciando frente al tamaño mínimo de las entidades que conforman el sector.

Resulta posible determinar cuáles de los actuales bancos del sistema financiero colombiano, mantienen operaciones que requieren un capital por debajo del mínimo legal, y que en caso de aumentarlo, estarían sobrecapitalizados. El estudio puede realizarse bajo dos escenarios, uno de cumplimiento de la relación mínima de solvencia y otro de mayor solvencia.

En el primer escenario, se asume que los establecimientos ajustan sus operaciones a la exigencia normativa de 9% en la relación APR/PT, es decir, los activos ponderados por riesgo pueden crecer 11.11 veces el valor del patrimonio técnico. En el segundo escenario, se asume que los establecimientos presentan una mayor relación de solvencia (bien por seguridad, bien por que los activos no hayan crecido al máximo), en la cual se incrementa en un 50% la exigencia legal, situando la relación APR/PT en el 13.5%, situación en la cual los activos ponderados por riesgo pueden aumentar 7.40 veces el valor del patrimonio técnico. 40

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Es conveniente analizar este segundo escenario, pues se ha advertido la tendencia de varios intermediarios a mantener índices de solvencia superiores al legal, buscando protegerse de posibles disminuciones intempestivas Esta sobrecapitaliza-

Los resultados, presentados en el siguiente cuadro, muestran cuantos intermediarios se sitúan por debajo del volumen de operaciones previsto por la regulación, o en otras palabras, dado su actual volumen de activos ponderados por riesgo, requieren un capital inferior al mínimo legalmente exigido. También se presenta la participación que los mismos tienen dentro de su grupo.

**CUADRO 5.** ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO CON REQUERIMIENTOS DE CAPITAL INFERIORES AL MÍNIMO LEGAL A 1999ª

	Número de partici-	Escenario 1		Escenario 2	
Entidad	pantes	Núm.		$N\acute{u}m.$	Part. (%)
Bancos	27	6	4	4	2
Corfinan	11	5	6	3	3
CFC	45	36	41	27	20

NOTAS: Corfinan: corporaciones financieras; CFC: compañías de financiamiento comercial.

Los resultados muestran que, dado sus actuales volúmenes de activos, las corporaciones de ahorro y vivienda requieren un patrimonio técnico superior a la exigencia legal. En tal orden de ideas, respecto de este grupo de intermediarios, la normatividad sobre capitales si se considera mínima.

Para el caso de los bancos, se aprecia que en el escenario 1 la participación de las entidades con requerimientos de capital inferiores al mínimo legal alcanza poca importancia (4%), y es mucho menor si se asume que las entidades optan por una mayor solvencia (2%), por lo que su eventual salida no produciría una concentración excesiva. Cosa distinta ocurre si se observa el número de entidades por debajo del mandato legal, pues bajo uno y otro escenario la cifra de bancos afectada es importante (6 y 4, respectivamente), más aún si se piensa en las posibilidades de expansión y de mayor competencia que brindarían al entorno.

Situación parecida a la de los bancos ocurre con las corporaciones financieras, pues la participación de las entidades con requerimientos de capital inferiores a la exigencia legal es baja. Empero, el número de éstas sufriría en el primer escenario una

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Cálculos propios sobre los activos ponderados por riesgo reportados por la Superintendencia Bancaria, septiembre de 1999.

ción ha sido denominada efecto Basilea, y ha sido reconocido en un reciente documento del BIS, Capital requirements and bank behaviour: the impact of the Basle accord.

merma cercana a la mitad, lo que podría modificar las condiciones del mercado, en particular el número de oferentes y las opciones para los usuarios.

En cuanto a las compañías de financiamiento comercial, ambos escenarios muestran un gran número de entidades con volúmenes de operaciones inferiores a los previstos por la ley, cuya participación en el mercado es significativa.

Con base en lo anterior, se puede afirmar que la nueva exigencia de capitales mínimos de funcionamiento de establecimientos de crédito produce efectos restrictivos para la competencia, afectando actuales y potenciales participes del mercado.

# b) Los capitales mínimos como barreras a la entrada

Las normas de regulación prudencial establecen un requisito mínimo de capital que deben cumplir de forma permanente los establecimientos de crédito, el cual constituye una barrera a la entrada al mercado y una limitante al ejercicio de su labor.

Esta exigencia patrimonial configura por si misma, una restricción al ejercicio de la actividad financiera, y contraviene uno de los elementos de los mercados competitivos, el de libertad de entrada. Solo quienes tengan los recursos suficientes para cumplir la exigencia de capital pueden ingresar al mercado financiero, y por el contrario, quienes no, verán limitado su derecho constitucional a la libre empresa, el cual por ahora, estima la legislación que debe ceder ante unos objetivos más generales de seguridad y confianza del público

De acuerdo con la literatura económica, las barreras a la entrada constituyen elementos anticompetitivos, dado que no permiten la libre movilidad de capitales y pueden retrasar o impedir el ingreso de nuevos competidores al mercado, limitando la existencia de competidores potenciales, situación que puede ser favorable para que sobre los participes no recaiga una fuerte presión competitiva, puedan manipular los precios o cantidades ejerciendo poder de marcado e incluso pueden asumir conductas anticompetitivas. Por estas razones, las barreras a la entrada son contrarias a los fines de la política de competencia, dentro de los que se encuentra "la eliminación o prevención de restriccio-

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> El hecho de que los requisitos mínimos de capital sean conocidos, gracias a la publicidad de la norma que los impone, no les resta su carácter de barreras a la entrada. No constituyen en modo alguno, elementos que faciliten la entrada al mercado. En contra, véanse Luis Fernando Criales, "El abuso de la posición dominante en el sector financiero", y Armando Vegalara, "Intervención en Panel", quienes afirman que los capitales mínimos aseguran la libertad de entrada.

nes, además de asegurar la libertad de elegir y la posibilidad para cada nueva empresa de poder introducirse en un mercado en el que no ha operado anteriormente, sin que tal acceso se vea obstaculizado por barreras de entrada artificiales, compitiendo en igualdad de condiciones con las empresas ya instaladas."<sup>42</sup>

# c) Fomento de la competencia por cuotas de participación

Ante la regulación existente, que limita el crecimiento de los activos ponderados por nivel de riesgo al monto de patrimonio técnico, el aporte a capital bancario constituye una posibilidad para ampliar las operaciones de las entidades financieras. Bajo este esquema, aquellas que posean un mayor capital están habilitadas para ampliar su cuota de participación en los diversos mercados en los cuales actúan, principalmente en el de crédito.

Desde tiempo atrás se analizó esta forma de competencia, en la cual los bancos rivalizan mediante el incremento del número de clientes. Las razones se basan en la existencia de las relaciones de clientela, originadas en las asimetrías de la información y los costos de transacción, y que otorgan cierta rigidez a las relaciones de usuarios e instituciones. Esta situación permite que la empresa no asuma el precio como dado por el mercado, y por el contrario le atribuye un determinado poder en la fijación del cobrado por los servicios ofrecidos. La estabilidad de las relaciones con la clientela hace que el banco diferencie el precio a cobrar según cliente y producto, y que finalmente, en su calidad de maximizador de beneficios, se interese en la rentabilidad del conjunto de operaciones que en largo plazo realice con el cliente, más que en operaciones individuales, esquema bajo el cual la competencia se desarrolla mediante la acumulación de capital y la inversión, con el objeto de apoderarse de mayores porciones de mercado. La capitalización permite, dadas las limitaciones al endeudamiento bancario, incrementar los pasivos y aumentar el conjunto de clientes atendidos.<sup>43</sup>

Según dicho estudio, en el sistema bancario colombiano de principios de los años ochenta predominaba una competencia imperfecta dentro de un ambiente de alta concentración, basada en la capitalización empresarial, la cual se diferencia de la competencia vía precios de la competencia perfecta. En un contexto así, los bancos estarían preocupados por reforzar su patrimonio no solo por un argumento de seguridad sino en la

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Pedro Luis Escobar Ramírez, *Barreras a la entrada*.

<sup>43</sup> Santiago Herrera, Relaciones de clientela y concentración en el sistema bancario.

búsqueda de mayores posibilidades de expansión y utilidades, tendencia que resulta comprobada al observar que durante la década de los noventa, un importante porcentaje de las utilidades de las empresas financieras ha sido invertido en capital social.

Una vez ampliada su posibilidad de participación en el mercado, la labor bancaria se dirige a la captación de clientes, tarea apoyada fuertemente por la publicidad. Por tal razón, se ha sostenido que "los oligopolios tienden a evitar la competencia de precios, haciendo hincapié por el contrario, en la publicidad y en la diferenciación de los productos", <sup>44</sup> afirmando que la publicidad es considerada un elemento básico de las economías imperfectas.

Esta puede ser una de las razones para que la ley 45 de 1990 incrementara los capitales mínimos, y la actual reforma, actualizándoles de nuevo, hayan pretendido inducir una mayor competencia. Sin embargo, la competencia resultante de este esquema (imperfecta, bien sea catalogada como oligopólica o monopolística) se aparta sustancialmente del modelo altamente competitivo buscado y promovido por la Constitución y las leyes, pues tal tipo de competencia no repara directamente en la eficiencia necesaria para ofrecer menores precios, sino en la ampliación de clientela, persiguiendo el aumento de las operaciones y de las utilidades. De este modo, solo resulta favorecido uno de los tres intereses que involucra la competencia, el de las firmas competidoras, ya que los usuarios resultan afectados por una operación menos eficiente y más costosa, en tanto el interés publico no logra la perseguida baja de precios ni más y mejor crédito para el desarrollo.

Recientemente se ha pretendido argumentar un aumento de la competencia en el sistema financiero colombiano, evidenciado en la presencia de nuevos participes extranjeros, en la menor regulación y en algunas campañas publicitarias acompañadas de obsequios e incentivos. No obstante, estos hechos confirman la anterior precisión sobre la publicidad en economías imperfectas, y sobretodo, no logran controvertir el constante aumentos del margen de intermediación.

Bajo esta premisa, puede afirmarse que el esquema de competencia por participación en el mercado, promovido con el aumento de los capitales mínimos, no arroja los beneficios esperados por la normatividad, además de confirmar la preferencia por entidades grandes, que puede terminar por desestimar el papel de la eficiencia.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Clement y Pool, *Economía-enfoque América Latina*.

# d) El argumento de las economías de escala

A favor de la eficiencia y de preferencia por los grandes bancos, podría argumentarse el desarrollo y aprovechamiento de economías de escala, concepto que se basa en la existencia de una relación inversa entre volumen y costo de producción, es decir, el mayor volumen de producción conlleva reducción de costos.

El análisis se centra en el efecto que tiene sobre los costos un aumento proporcional de todos los insumos de la producción. Al doblar la escala, duplicando los factores de producción, el producto puede aumentarse más del doble, lo que conlleva una mayor eficiencia, caso en el cual existen economías de escala; o bien puede ocurrir que la eficiencia se reduzca y el producto aumente menos del doble, obteniendo rendimientos decrecientes a escala; y una tercera posibilidad ocurre cuando el producto aumenta exactamente el doble, caso en el cual se tienen rendimientos constantes a escala.

En Colombia algunos documentos se han ocupado de investigar la existencia de economías de escala en el sistema financiero, los cuales si bien no han sido demasiados en número, han abordado el tema desde distintas perspectivas y con diferente resultados. Su historia se puede dividir en tres etapas, la primera conformada por la realización de estudios dirigidos a demostrar la existencia de economías de escala, cada uno con un enfoque y resultados distintos, tal como el realizado por Ferrufino, que recomienda aumentar el tamaño de los establecimientos de crédito en aras de una mayor eficiencia.<sup>45</sup>

La segunda etapa se conforma por los estudios dedicados a criticar los de la primera etapa, reparando en las omisiones y suposiciones erradas en las cuales se basaron, siendo la más común, que los primeros estudios asumieron desde un principio, que todos los intermediarios operaban con una curva de costos eficiente (cóncava), de la cual podrían aprovechar eficiencias en mayor tamaño.<sup>46</sup>

La tercera etapa se conforma por el inicio de mediciones de la ineficiencia X, enfoque que estudia los aumentos en la ineficiencia por la imposibilidad de las firmas de controlar sus costos, y de los cuales se conoce el estudio de Misas y Suescún. De

<sup>45</sup> Adriana Ferrufino, "Reestimación y ampliación de la evidencia sobre las economías de escala en el sistema financiero colombiano".

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Carlos Arango, "Economías de escala en el sistema financiero colombiano: revisión de le evidencia empírica". Martín Mourer, *La multibanca y la evidencia sobre las economías de escala en la banca colombiana: una nota teórica sobre una discusión política.* 

acuerdo con tal estudio, existe en la banca colombiana una gran ineficiencia X, responsables de cerca del 85% de la ineficiencia total que afecta a este sector, y que como se anotó, ocurre en bancos grandes y pequeños, mientras que el porcentaje restante, (15%), corresponde a la ineficiencia originada en el desaprovechamiento de las economías de escala que puedan existir.

La importancia del documento citado es mostrar que i) es discutida la existencia de economías de escala para todos los tipos de establecimientos de crédito, y ii) que es reducida la ineficiencia generada por el desaprovechamiento de las economías de escala encontradas en la banca colombiana.

De acuerdo con lo expuesto, no existe una sólida evidencia de economías de escala en la banca colombiana, por lo que no hay razones para afirmar que mayor tamaño de las entidades supone mejoras en eficiencia y competencia.

## e) La preferencia por los grandes y el costo de la intermediación

Finalmente, puede observarse que bancos grandes, promovidos por mayores capitales mínimos de funcionamiento, no son garantía de mayor competencia o eficiencia; ya que si fuera cierto, éstos presentarían menores márgenes de intermediación y viceversa, cuando en realidad no ocurre así, como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

De los datos del cuadro 6 se pueden hacer los siguientes comentarios:

**CUADRO 6.** MARGEN DE INTERMEDIACIÓN DE BANCOS GRANDES Y PEQUEÑOS, PROMEDIO DEL SEGUNDO SEMESTRE DE  $1999^a$ 

Bancos grandes		Bancos pequeños		
Banco	Margen	Banco	Margen	
Bancolombia	14	Crédito	8.8	
Bancafé	12	Tequendama	13	
Ganadero	12.9	Interbanco	13	
Davivienda	19.4	Superior	14.8	
Bogotá	21.7	Unión	9.4	
Promedio	16	Promedio	11.8	

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> El margen fue calculado como la diferencia entre la tasa activa (promedio tasas ordinaria y de consumo) y la tasa pasiva (CDT a 90 días). Las cifras se obtuvieron como el promedio aritmético de las tasas reportadas mes a mes durante el segundo semestre de 1999, publicadas en portafolio. Los bancos pequeños no se encuentran en orden estricto, por falta de información sobre algunos de ellos.

- Los bancos grandes muestran mayor dispersión que los pequeños en su margen de intermediación, ya que la diferencia entre los valores máximo y mínimo reportados alcanza 9.7 puntos, mientras que para los bancos pequeños esta diferencia es de 6 puntos. Esto puede sugerir: i) mayor dispersión de costos entre los bancos grandes, y ii) mayor eficiencia de los bancos pequeños o incluso un paralelismo de conducta entre ellos.
- Existe una diferencia de 4.2 puntos entre los promedios de márgenes de grandes y pequeños, a favor de estos últimos, y que corresponde al 26% del promedio de los bancos grandes.
- Dentro de los pequeños se encuentra el registro más bajo de intermediación.

Si el sistema conservara sólo los intermediarios grandes, aumentaría el promedio del margen de intermediación y perdería la variedad de precios encontrada entre los pequeños. Con este argumento se refuerza la evidencia a favor de la tesis que sostiene que mayores bancos no conllevan, de forma necesaria, mayor competencia y eficiencia en el sistema financiero.

#### 4. Conclusión

La promoción de la competencia en el sistema financiero tiene un claro objetivo, incrementar su eficiencia, de modo que transfiera el ahorro al sector deficitario, incurriendo en el menor costo posible. Bajo esta premisa, la regulación financiera ha mostrado un proceso de liberación favorable a la competencia, que si bien puede continuarse y otorgar mayor movilidad a los recursos intermediados por los establecimientos de crédito, no ha logrado aumentar su eficiencia, y puede incluso afirmarse, que éstos han sido insensibles a esta mayor libertad.

La estructura del sistema financiero colombiano corresponde a un esquema oligopólico, con significativos índices de concentración en los sectores de financiación de vivienda y banca de inversión. Esta estructura es concordante con la conducta del sector, caracterizada por un alto margen de intermediación, inflexible a la baja, generado por excesivos costos administrativos, y que arroja un desempeño ineficiente, asumido por los clientes en menores remuneraciones para sus depósitos y mayores tasas a pagar por los créditos. No existe en realidad un verdadero proceso de competencia en el sistema financiero, ya que no se observan disminuciones constantes de costos o precios, no existen tensiones en el mercado y las malas prácticas bancarias de

los bancos grandes no resultan castigadas, gracias a un sesgado criterio de protección en su favor.

Luego de un aumento seguido de una pronta reducción, el número de establecimientos de crédito se ha mantenido en niveles similares a los existentes al inicio de la década de los noventa, lo que revela una conservación de la estructura del sector. La escasa variación de los precios, añadida a la mínima posibilidad de negociación de los clientes (los contratos bancarios son de adhesión), disminuye la variedad de opciones para los usuarios, que es uno de los objetivos de las políticas de promoción de la competencia.

Frente a esta realidad, la política iniciada desde 1990 y continuada con la actual ley 510 de 1999, consistente en la exigencia de unos mayores capitales mínimos de funcionamiento y la preferencia por las entidades de mayor tamaño, no se encuentra favorable al proceso de competencia. Los bancos más grandes no son los que más compiten vía precios, y la falta de evidencia sobre economías de escala impide justificar la búsqueda de la eficiencia con base en un mayor requerimiento de capital. Por el contrario, los mayores capitales inducen un sistema de competencia por cuota que no resulta favorable para los clientes.

Los bancos grandes no son necesariamente los más seguros, incluso su afán expansionista, explicado por el exceso de capital que deben colocar, puede llevarlos a prácticas inseguras. Su excesivo tamaño les impide caer, permitiendo problemas de riesgo moral, y su mayor tamaño puede requerir regulación y supervisión adicional, lo que implica mayores costos. El mayor tamaño genera concentración, aumentando la posibilidad de prácticas anticompetitivas, como la conformación de cárteles e incursión en abusos de posiciones dominantes.

Sumado a lo anterior, la exigencia de importantes sumas de capital, que deben ser mantenidas durante la existencia de la entidad, y cuyo defecto es causal de retiro del sistema, crea una barrera a la entrada de nuevas instituciones, y acelera el proceso de salida de entidades que con bajo capital pueden ser sólidas, situaciones ambas que le imprimen un carácter restrictivo a la regulación.

Exigir a un banco pequeño aumentar su capital para cumplir la exigencia legal y no para responder a una ampliación de operaciones, lo conduce a un nivel de sobrecapitalización, restándole recursos a otros sectores de la economía. Un mayor capital exige mayores rendimientos, y por ende aumentar el costo del servicio, lo cual es posible en un ambiente de baja competencia como el encontrado, pero al final supone restar competi-

tividad al conjunto de los establecimientos de crédito frente a otras formas no institucionales de financiación.

En consecuencia, puede concluirse que la exigencia de mayores capitales mínimos de funcionamiento no es garantía de una mayor competencia, y por el contrario, si puede acarrear dificultades para el proceso competitivo.

### V. DEMOCRATIZACIÓN DEL CRÉDITO

## 1. El concepto de democratización del crédito

## a) La necesidad del concepto

Una primera definición de la democratización del crédito se encuentra en el artículo 5 de la ley 35 de 1993, según el cual, el gobierno intervendrá para evitar que las instituciones financieras incurran en una excesiva concentración de riesgo, mediante la fijación de límites para personas naturales y jurídicas. Esta es una regulación de prudencia financiera, dirigida a la asignación dispersa del crédito en contra de la excesiva concentración, y forma parte del régimen de seguridad, por lo que en realidad no es una norma de democratización.<sup>47</sup>

El concepto de democratización del crédito también debe ser distinto al de libre acceso al crédito, entendido bien como la libertad para que los empresarios lo ofrezcan, o bien como la libertad para que los usuarios lo adquieran, pues estos dos elementos constituyen la libertad de mercado, presupuesto de la competencia en el sistema financiero, ya analizado.

Buscando la utilidad de la norma, y siguiendo el criterio de hermenéutica según el cual es preferible aquel sentido en el cual una norma produzca efectos por sobre el que no, debe adoptarse un concepto de democratización del crédito distinto al de la seguridad financiera o al de libre competencia, y enmarcado dentro del concepto de estado social de derecho, el cual constituye la regla general.

# b) El concepto de democracia: nuevas perspectivas

La democracia, como forma política liberal más representati-

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Así lo ha sostenido la doctrina y jurisprudencia. Al respecto, Corte Constitucional de Colombia, *Sentencia C-560*, José Gregorio Hernández, y Néstor Humberto Martínez Neira, *Sistemas financieros*.

va, parte del reconocimiento del Estado de derecho como forma adecuada de organización social, el ejercicio de los derechos como proceso para la fundación de las instituciones políticas y la opción ética por una forma de vida autónoma privada y pública. Se funda en los presupuestos ius filosóficos de la libertad, la igualdad, la solidaridad y la soberanía popular.

La soberanía popular, superando la concepción según la cual consiste exclusivamente en la escogencia de representantes, evolucionó para instaurar la participación definitiva y responsable de los ciudadanos en el gobierno. En el contexto revolucionario, la soberanía del pueblo, se entendía bajo la óptica de la filosofía racionalista, y por lo tanto, sus motivaciones no eran discutibles. Revaluada la sacralización de la voluntad popular, hoy se admite sin temor, que la razón de Estado, no es necesariamente, la razón del pueblo. Incluso los intereses de la voluntad democrática, pueden ser abiertamente contrarios con los estatales.

Lo anterior, implicó dos consecuencias históricamente comprobables: el aumento del poder del Estado y la seguida reacción de la voluntad general, mediante revoluciones sociopolíticas. El derecho, como expresión de la soberanía popular y de la voluntad general, ha dado origen a la *democracia jurídica*, la cual, impone la legitimidad electoral, junto con la promoción de las condiciones que permitan la existencia del pluralismo social basada en las reglas de derecho. Desde esta perspectiva, la concepción del papel del juez, demuestra esta tendencia de transformación jurídica, por ser característico de la era democrática contemporánea, el crecimiento y correlativo afianzamiento del papel normativo del juez.<sup>48</sup>

Sumado a ello, la soberanía del pueblo ya no se expresa por el poder legislador de las asambleas representativas, sino por las aspiraciones populares de la justicia, que el juez aplica apartándose del formalismo de la norma.

Así mismo, se ha avanzado en cuanto a la evolución siquiera discursiva de la figura de la representación proporcional, y en la conciencia de la necesaria extensión del papel de los partidos políticos, el control de los elegidos por parte de los electores, la práctica refrendatoria, el derecho de revocación política y las limitaciones a la inmunidad parlamentaria, reformas que responden a las primeras críticas que se hicieran a la democracia, principalmente en el siglo XIX, por parte de Hans Kelsen y Alexis de Tocqueville.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Baste reparar en el poder de los tribunales constitucionales en las últimas décadas, cuyas sentencias y providencias, reflejan la democracia como objeto jurídico.

En cuanto a la igualdad, se ha limitado conceptualmente su papel como principio sobre el cual se funda la democracia. En la actualidad, se pretende obtener una síntesis democrático-liberal, en la cual se conjuguen el proyecto de una sociedad igualitaria y productiva y la aspiración individualista de la libertad. En términos de Tocqueville, la igualdad de condiciones debe ser revaluada para que evolucione de acuerdo con las estructuras jurídicas del Estado.

En principio, la igualdad civil era para los ideólogos de la Revolución Francesa, igualdad aritmética y formal, sin contenido sustancial, lo que se constituyó en el punto de partida de la crítica que efectuara Nietzsche, quien acusó a Rousseau de haber debilitado al Hombre Político Aristotélico, con el "veneno" del igualitarismo. En contra de esta idea primaria, Tocqueville, retomado por los autores de finales del siglo XX, afirmó que la igualdad más que una idea determinante de las condiciones jurídicas y sociales de los ciudadanos, permite el logro de una colectividad que se pone de acuerdo, en la cual, las diferencias y cambios, no atentan contra la estabilidad política y social. 49 Actualmente, se acepta que la igualdad sin limitaciones, no determinará la evolución de las estructuras democráticas. La igualdad, en el contexto democrático actual, es el triunfo de la similitud entre los miembros de la comunidad y de la identidad personal. Por lo tanto, la democracia es legítima, en tanto reconozca la personalidad y valor particular de los ciudadanos. En este sentido, el constitucionalismo ha consagrado el pluralismo político:

"lo que a los demócratas les debe unir es la aceptación común de la democracia liberal, que no solamente confiere iguales oportunidades a las diversas fuerzas políticas de la sociedad dentro del Estado, sino que las conserva y mantiene." <sup>50</sup>

Para los críticos, el efecto más relevante de la intención igualitaria y sus contradicciones de facto, es la formación de la *opinión pública*, factor fundamental de la democracia actual, si bien desconocida por la democracia post-revolucionaria y reaccionaria, fue característica determinante en la particular visión ateniense de la democracia. Los teóricos actuales, se refieren a la *"ética de la discusión"*, teoría que ha permitido una reformula-

Karl Doehring, et al., El estado social, p. 109.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> El consenso, se constituye en otra muestra de evolución democrática, puesto que a partir del acuerdo social, se arriba a los valores más importantes de la sociedad, tales como la justicia, dentro de un ámbito de discusión. Al respecto véase Jhon Rawls, *Teoría de la justicia*.

ción de la democracia participativa, la cual ya no sólo es el procedimiento para establecer las mayorías en torno a los acuerdos que legitimen el derecho, sino que se configuró como el espacio para la dialéctica de los conflictos, el desarrollo de los movimientos sociales y el fortalecimiento de la opinión pública y de la interacción entre sociedad y Estado. Lo anterior, en aras de relativizar y limitar el directivismo del Estado y la consecuente juridización de la sociedad.<sup>51</sup> La consecuencia política necesaria de los fenómenos descritos, no contemplada dentro de los postulados democráticos tradicionales, es la desobediencia civil.

En cuanto al principio de solidaridad, más que una categoría *moral*, concepción en la que se justificó el proteccionismo estatal o *Welfare State* (estado de bienestar), asciende como un *hecho* sociopolítico, en el cual se reconoce el principio de discusión de la democracia. Con fundamento en las proposiciones neoliberales sobre la responsabilidad, con base en el reconocimiento de la autonomía individual, la sociedad democrática se dirige a la *autodeterminación*, bajo el consenso de los principios ius filosóficos y ahora sociales, de solidaridad y equidad, dentro del proceso de formación de la normatividad, que es esencialmente discursivo.

"Las fuerzas de la solidaridad social no se pueden hoy regenerar sino en las formas prácticas de autodeterminación comunicativa."  $^{52}$ 

Con respecto a las decisiones democráticas, es común la crítica de relativismo que pesa sobre la "mayoría", a la cual se refiere Kelsen:

"Uno de los principios fundamentales de la democracia es que cada cual ha de respetar la opinión política de todos los demás, dado que todos son iguales y libres. Tolerancia, derechos de las minorías, libertad de palabra, y libertad de pensamiento, rasgos tan característicos de la democracia, no tienen sitio en un sistema basado en la creencia en valores absolutos. sin embargo, si se reconoce que solamente son accesibles al conocimiento y a la voluntad humana valores relativos, entonces solamente es justificable imponer un ordenamiento social a individuos que no lo acepten de buena gana si este ordenamiento está en armonía con el mayor número posible de individuos iguales, es decir, con el deseo de la mayoría." 53

Frente a ello, se ha afirmado, que la decisión mayoritaria no puede ser un valor absoluto:

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Ello ha llevado a la proposición de las teorías discursivas, en espacios en los que en determinados sectores sociales, se ha privatizado lo esencialmente público, verbigracia, la justicia.

Jurgen Habermas, citado por José Rubio Carracedo, Democracia o representación, poder y legitimidad en Rousseau.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Hans Kelsen, "Los fundamentos de la democracia", pp 258-59.

"el modelo liberal no puede justificar su preferencia por la opción mayoritaria ya que, al tener la asamblea un sentido agregativo, cada uno de los miembros de la misma tiene igual derecho que los demás; por tanto, la minoría tiene el mismo derecho de la mayoría."<sup>54</sup>

Con referencia a las decisiones democráticas, actualmente se aprecia que la complejidad de problemas políticos, exige soluciones técnicas, que escapan a la competencia de la desprevenida opinión pública, y bajo este entendido, se han propuesto reformas a los partidos políticos, para que a partir de la tecnicidad en el tratamiento de las temáticas, reivindiquen su legitimidad como vehículos del querer soberano del pueblo.

En cuanto a la libertad, se ha criticado el planteamiento de la libertad negativa, es decir, la posibilidad de los individuos de actuar sin contrariar una norma jurídica que les impone una prohibición, pues los autores contemporáneos, consideran que esta concepción va en detrimento de las instituciones democráticas que propenden por una libertad positiva. En materia libertaria, el aporte fundamental de la denominada democracia social, lo constituye la reivindicación de la dignidad humana, como objeto democrático.

#### c) La democratización en la normatividad colombiana

#### Antecedentes constitucionales

Un método válido para encontrar el sentido de una norma es acudir a la historia fidedigna de su establecimiento, razón por la cual es frecuente que durante la interpretación de la ley se investigue la voluntad del legislador. En el caso presente, como la norma es constitucional, se pueden consultar las opiniones y conceptos expresados en la Asamblea Nacional Constituyente de 1991.

En las propuestas presentadas ante dicha Asamblea, se resaltó la tesis de Miguel Antonio Caro, de que la moneda es ante todo un elemento de crédito, por lo que el Estado tiene el privilegio de su emisión y la potestad de dirigirla hacia medios útiles. También se destacó el concepto del sistema financiero como servicio público, y el papel fundamental del crédito en el derecho a un buen nivel de vida.

Algunos proyectos presentados durante la elaboración de la Constitución Política de 1991 se orientaron por la democratiza-

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> José Rubio Carracedo, Democracia o representación, poder y legitimidad en Rousseau, p. 187.

ción del crédito, a su dedicación hacia las personas con menos capacidad económica y para el autoempleo, mientras que otros se dirigieron al control de condiciones abusivas en los contratos de crédito y a la prevención de tasas de interés exageradas. Finalmente, se dejó en claro la idea de orientar el crédito hacia fines de contenido social, y su contribución a garantizar el derecho al trabajo, a la libre competencia económica, a la educación y a la propiedad.

# Comparación con otros aportes del texto constitucional

Otro criterio de hermenéutica indica que el texto integral de la ley servirá para comprender sus parajes oscuros, y que las disposiciones legales se interpretaran unas con otras para buscar su correspondencia armónica y sentido integral. Acogiendo este mecanismo de interpretación, un recuento de la aparición y significado del término "democratización" en el texto constitucional puede ilustrar el significado del concepto aquí estudiado.

El concepto de democratización se encuentra presente en el primero de los artículos de la Constitución, que define el carácter democrático de la República, aludiendo así a una forma de gobierno. Luego, el artículo 26 dispone la estructura y funcionamiento democrático de los colegios profesionales, frente a lo que la Corte Constitucional ha sostenido: "Es condición esencial de los colegios la de tener una estructura y funcionamiento democrático para garantizar que todo aquel que cumpla con los requisitos legales para ejercer la profesión de que se trate, pueda, sin más exigencias, formar parte del colegio, de sus órganos de decisión y gestión y para que no se convierta en el instrumento de defensa de intereses particulares. En este sentido, solo la ley y no el acuerdo privado de las voluntades de quienes conforman el colegio, puede crear los requisitos necesarios para integrarlo, así como las condiciones que limiten la participación de los colegiados en la gestión de sus funciones y en la toma de decisiones." (Sentencia de la C-606, 14 de diciembre de 1992.)

Posteriormente, el artículo 39 prevé que la estructura interna y funcionamiento de los sindicatos y organizaciones sociales y gremiales se sujetarán al orden legal y a los principios democráticos. Por su parte, el artículo 60 ordena la democratización de la propiedad accionaria, en los casos en que el Estado enajene su propiedad en empresas públicas y privadas. El artículo 78 exige a las organizaciones de consumidores y usuarios ser representativas y observar procedimientos democráticos internos,

para poder participar en el estudio de las disposiciones que les conciernen, aspecto sobre el cual la Corte Constitucional ha considerado: "En la democracia participativa se plantea la posibilidad de que el ciudadano, sin la intermediación de sus representantes, se convierta en vocero efectivo de intereses generales o comunitarios. Esta posibilidad representa una ventaja democrática en relación con el sistema anterior [liberalismo clásico], en la medida en que el trámite del derecho se encuentra al alcance de los ciudadanos." (Sentencia T-67 de 24 de febrero de 1993.)

Finalmente, el artículo 103 dispone varias formas de participación democrática, con el objetivo de acercar del poder decisorio a los miembros de la comunidad

#### Casos de democratización

La legislación colombiana ha desarrollado en dos ocasiones, cuando menos, el concepto de democratización. La primera de ellas ocurrió con la democratización del servicio público de televisión, originada en el artículo 75 de la Constitución, norma que ordena al Estado garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso al uso del espectro electromagnético.

En desarrollo de este mandato, se expidió la ley 182 de 1995, que considera la televisión como un servicio público, cuya gestión corresponde al Estado. Para el efecto, la ley organiza diversos niveles de prestación del servicio, tanto en televisión abierta como cerrada, con lo cual se ha buscado permitir que empresas de diversos tamaños puedan ingresar a la prestación del servicio, en mercados diferenciados en los que encuentren competidores de una tamaño similar, sin la absorción de grandes empresas que dominen el mercado. La posibilidad de que el servicio en todos los niveles sea prestado por entidades sin ánimo de lucro, y en particular, a través de gestión comunitaria, busca que las personas de bajos ingresos puedan acceder al servicio. Aunado a estas medidas, la ley prevé un régimen de inhabilidades que persigue evitar una excesiva concentración de la propiedad en un mismo beneficiario real.

Otro de los casos ha sido el de la democratización de la propiedad estatal durante los procesos de privatización, ordenado por el artículo 60 de la Carta y regulado en la ley 226 de 1996. De acuerdo con ésta, tendrán los trabajadores, los fondos de empleados y las organizaciones del sector solidario, la primero opción de compra de las acciones de las empresas estatales, en los casos en que el Estado decida privatizar su participación ac-

cionaria. Para el efecto, se les hará una primera oferta de venta, de la cual será destinatarios exclusivos, y solo se podrá ofrecer al resto del público, cuando haya finalizado su término para comprar.

Como caracteres para resaltar de estos casos, se encuentran el límite a la concentración de la propiedad, la posibilidad real de acceso para los usuarios de bajos recursos y para las empresas de competir en igualdad de condiciones, y el amplio espacio para la promoción del interés público y la prestación del servicio sin ánimo de lucro.

## Revisión de los aportes jurisprudenciales

La jurisprudencia es fuente material del derecho y un criterio auxiliar para los jueces, razón por la cual es conveniente analizarla. Con ocasión de las disposiciones constitucionales que ordenan la democratización de la propiedad estatal durante los procesos de privatización, así como la ordenación de la política crediticia, la Corte Constitucional ha proferido varias sentencias, de las cuales se resaltan los apartes encontrados en tres de ellas.

La primera en la sentencia T-461 de 1994, con ponencia del magistrado José Gregorio Hernández Galindo, en la cual se dijo:

"El trámite correspondiente al traspaso de la propiedad de las empresas que eran del Estado a manos de particulares ha de encaminarse al objetivo de la creciente democratización y, por tanto, tiene que brindar suficientes garantías en cuya virtud no sean los grandes grupos económicos los que, gracias a su poder, consigan el dominio de las unidades empresariales que venía manejando el Estado, ya que la Constitución ha impartido al legislador claras instrucciones en el sentido de evitar que, so pretexto de la libertad económica y precisamente en contra de ella, quienes ostentan posiciones dominantes en el mercado nacional abusen de su preeminencia para monopolizar los distintos renglones de la economía (artículos 333 y 334 C. N.)".

La segunda sentencia es la C-37 de 1994, con ponencia del magistrado Antonio Barrera Carbonell, que en lo relativo a la democracia industrial y económica, comentó:

"La democratización de la administración y de la propiedad empresarial supone la coparticipación de los trabajadores en el manejo de las industrias (democracia industrial) y, por otra parte, la posibilidad de que éstos accedan a la propiedad de las empresas (democracia económica), todo ello dentro del marco de una economía de mercado. La democracia industrial tiene como objetivo una política dirigida a mejorar y garantizar los derechos de los trabajadores mediante su participación en la dirección y administra-

ción de las empresas, reconociéndoles de esta forma su significación como elemento determinante y vital en el proceso de producción. La democracia económica (.) apunta, como primer intento, a superar las desigualdades económicas y sociales que se evidencian entre los trabajadores y los empresarios, pero también, a insertar a aquéllos, por intermedio de sus representantes, en la estructura de poder de la organización, de manera que se les permita influir en el control administrativo y económico de la empresa."

# Y sobre la democratización de la propiedad estatal, agregó:

"Democratizar la propiedad accionaria en las empresas de participación oficial, exige el establecimiento de vías apropiadas para hacer viable la concurrencia de ciertos sectores económicos, que la Constitución señala, en el capital accionario de aquéllas, lo cual no significa, que los beneficiarios estén constreñidos a utilizar los privilegios que se les ofrecen, ni tampoco, que la propiedad oficial deba consolidarse irremediablemente en cabeza de éstos. Lo que esencialmente persigue el inciso segundo del artículo 60 de nuestra Carta, es impedir la concentración oligopólica del capital dentro de los medios de producción y del sistema financiero, e igualmente dirigir el proceso de desconcentración accionaria hacia unos beneficiarios particulares que son los propios trabajadores de las empresas y las organizaciones solidarias, con lo cual se avanza en el proceso de redistribución de los ingresos y de la propiedad, que es una meta esencial dentro de un estado social de derecho."

La tercera es la sentencia C-21 de 1993, con ponencia del magistrado Ciro Angarita Barón. En este fallo la Corte, al estudiar la exequibilidad de la ley 21 de 1963, norma que creó la antigua Junta Monetaria, recordó lo manifestado por el ministro de Hacienda de la época, quién señalo que "la nueva institución resultaba de especial importancia en ese momento en el que era necesario procurar la democratización en la concesión de créditos a particulares y facilitar el acceso al mismo de grupos entonces marginados como los comprendidos en el sector agrícola y en la pequeña industria."

Enfatizando en la importancia de este concepto, la Corte añadió:

"La decisión del legislador de intervenir en la política monetaria aumentando un cupo de crédito y mejorando las condiciones de refinanciación y redescuento, se acompasa con los principios básicos del Estado social de derecho, que son, entre otros, el deber de garantizar los derechos fundamentales, como la vida, la dignidad y el trabajo, seriamente amenazados por las circunstancias que padecieron y aún padecen los damnificados por el terremoto acaecido en el departamento del Cauca. Es claro que allí debe aplicarse en todo su esplendor la filosofía esencial del Estado Social de Derecho, que se traduce, -entre otras- en medidas que debe tomar el Estado en favor de los débiles y necesitados para hacer que la igualdad sea real y efectiva"

"Por lo demás, constituye cabal cumplimiento de la obligación consagrada en el artículo 13 de la Carta vigente, en virtud de la cual el Estado debe proteger "especialmente a aquellas personas que por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancias de debilidad manifiesta." Al proceder así, el Estado no estimula ni acrecienta el privilegio, sino que contribuye eficazmente, a que un grupo débil de la sociedad, pueda subsistir, en condiciones dignas mediante su justicia natural."

# d) La democratización del crédito en el estado social de derecho<sup>55</sup>

## Concepto

Los anteriores aportes permiten esbozar una idea del concepto de democratización del crédito, el cual debe ser relacionado con el de Estado social.

El Estado es la encarnación de la libertad, en cuanto es el único capaz de garantizarla a sus miembros, por ello, la democracia política, como forma de gobierno sustentada en los ciudadanos, no tiene otro sentido que garantizar la libertad del individuo respecto del conjunto de los otros, es decir, en sociedad. Fe Resulta entonces, que el espacio en el cual ocurre una auto afirmación de la vida individual es la sociedad, por lo que se considera que solo es libre el hombre que puede vivir en ella.

La relación hombre y sociedad supone que el hombre como ser libre, debe satisfacer por si mismo sus necesidades, y como ser social, la sociedad debe permitirle acceder a los bienes que requiere para ello. Dentro de este esquema, el Estado garantiza la libertad de los ciudadanos para ejercer el derecho al desarro-

 $^{55}$  Los siguientes son los artículos de la Constitución Política Colombiana referentes al Estado Social:

Artículo 1: Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de república unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.

Artículo 13: Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de os mismo derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.

El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas a favor de grupos discriminados o marginados.

El Estado protegerá especialmente a aquellas personas que por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancias de debilidad manifiesta y sancionará los abusos o maltratos que contra ellas se comentan.

Artículo 16: Todas las personas tiene derecho al libre desarrollo de su personalidad sin más limitaciones que las que imponen los derechos de los demás y el orden jurídico.

Karl Doehring, y otros, El estado social.

llo personal, sin influirlos o forzarlos a confundirse con el interés colectivo, sino permitiendo el libre desarrollo del ser humano. Por lo tanto, el principio del Estado social es el libre desarrollo de la personalidad, y lo social, es la creación de la oportunidad de libre desarrollo del ciudadano en la sociedad.

La Constitución Política obliga con sus referencias a la libertad y a la dignidad del individuo, a buscar la noción de Estado Social en el alcance de la igualdad de oportunidades, por encima de la mera igualdad ante la ley, por lo que las normas deben evaluar la realidad social e identificar los caminos por los cuales la propia sociedad ayuda al hombre a sus necesidades, y subsidiariamente asumir tal labor, pero con un carácter transitorio mientras se logra el ideal del individuo en sociedad.

El desarrollo de la persona en libertad es la base del Estado social, y la tarea de satisfacer necesidades individuales no es más que una consecuencia, surgida por el objetivo de restablecer la igualdad cuando las circunstancias de facto la reducen. Sin embargo, el desconocimiento del significado constitucional de los conceptos de lo social y de Estado social, los ha reducido a la idea de ayuda social. Cuando el concepto de lo social se utiliza de forma exclusiva como el deber estatal de eliminar las necesidades materiales de los grupos no privilegiados, se pierde el carácter suplementario de la ayuda y la autorresponsabilidad del ser humano.

Por ello, el Estado social encuentra en el libre desarrollo de la personalidad su objetivo primordial, basado en la dignidad humana. Bajo este esquema, en una economía que usa el dinero como medio de pago y reserva de valor, el crédito, esto es el préstamo de dinero, es fundamental para la satisfacción de las necesidades, y por lo mismo, el acceso al crédito le permite al hombre alcanzar un nivel de vida digno, libre de necesidades materiales que lo coloquen en pobreza o miseria.

Un adecuado nivel de vida permite que la persona realice sus aptitudes y despliegue sus potencialidades, en fin, que desarrolle libremente su personalidad, es decir, que haga efectiva la libertad reconocida desde tiempo atrás. Así, el crédito se convierte en un instrumento para rescatar la dignidad humana y promover la libertad en la sociedad.

La labor estatal debe dirigirse, tanto en su objeto como en su efecto, a que los ciudadanos puedan acceder de forma efectiva al crédito ofrecido por la sociedad. Se trata del crédito para las personas, para que satisfagan sus necesidades y puedan adquirir los bienes con los cuales accedan a un nivel digno de vida. No se trata de crédito de fomento, dirigido a incentivar deter-

minados sectores económicos, tampoco crédito para las empresas, pues la persona, el ser humano que padece necesidades que afectan su nivel de vida, es el beneficiario de la actuación del Estado social.

La intervención estatal debe permitir que el crédito llegue a las personas que de ordinario no logran acceder a él, otorgando un acceso real y con un propósito específico, alcanzar la dignidad humana. Esta es la democratización del crédito es un estado social, y el efecto democrático supone una igualdad sustancial en el acceso, de forma que cualquiera que sea la capacidad económica, toda persona encuentre quien le preste.

No se busca entonces, que el Estado asuma directamente la ejecución del mandato, ni que en pro de la democratización del crédito se dedique a crear instituciones financieras con tal fin. Puede hacerlo, si así lo considera, aunque lo ideal es que no asumiera esta labor. Tampoco se pretende que sirva de garante de las deudas de las personas de menos recursos, o que las pague cuando caigan en mora. En realidad su misión, como director general de la economía y como ente que regula y autoriza la prestación del servicio financiero, es lograr que las instituciones financieras desarrollen su negocio y al mismo tiempo, permitan el acceso al crédito a las personas. Bajo este esquema, las instituciones financieras y los ahorradores, que son parte integrante de la sociedad, permiten que los individuos con necesidades insatisfechas, entre ellas de dinero, puedan encontrarlo en la misma sociedad.

En resumen, la regulación debe permitir que al interior de la sociedad existan intermediarios que atiendan las necesidades de crédito de los ciudadanos, lo que no implica que el que el Estado lo haga. Los ciudadanos son responsables de buscar el crédito que requieren, en la medida que tengan posibilidades ciertas de encontrarlo. Se logra así una síntesis entre las aspiraciones democráticas de justicia popular, orientadas a la igualdad sustancial, y la libertad como reconocimiento individual.

# Tipología de la democratización del crédito

El trabajo hasta ahora presentado ha permitido arribar a una definición del concepto de democratización del crédito, por lo que es necesario proseguir con la evaluación del impacto que sobre este tiene la regulación de los capitales mínimos de funcionamiento y la preferencia por los grandes intermediarios.

La medición de este impacto se hará bajo un criterio cuantitativo, acogiendo las cifras de créditos otorgados por los diversos establecimientos de crédito, reportadas por el supervisor colombiano. Tales cifras se distribuyen bajo las categorías utilizadas para la calificación de cartera.

Las normas sobre calificación de cartera clasifican en tres categorías los créditos, así: créditos comerciales, dirigidos a empresas y actividades productores de renta; crédito hipotecario, para la adquisición de inmuebles que garanticen mediante hipoteca la suma prestada; y crédito de consumo, otorgado para la atención de gastos personales.

Al buscar cual de estas clasificaciones responde al concepto de democratización del crédito, se puede descartar desde un comienzo el crédito comercial, pues se dirige a las empresas y no a las personas.

Bajo la clasificación de crédito hipotecario se incluyen los créditos otorgados para la adquisición de vivienda, de gran importancia dado que el artículo 51 de la Constitución Política establece el derecho a una vivienda digna. A primera vista puede considerarse que este tipo de cartera debe incluirse en el estudio de la democratización del crédito, pero un análisis detenido de la cuestión lleva a formular los siguientes reparos:

- El mencionado artículo 51 de la Carta, además de establecer el derecho a una vivienda digna, ordena al Estado promover sistemas de financiación para adquirirla, de modo que ya existe una disposición constitucional relativa al crédito para vivienda. Por consiguiente, la democratización del crédito requiere un significado distinto, en pro de la utilidad de la norma.
- La democratización del crédito supone la responsabilidad del individuo que accede a él y decide destinarlo a satisfacer las necesidades que libremente escoja. Por lo tanto, cuando la norma constitucional dispone la existencia de un grupo de créditos para adquirir vivienda, está haciendo una elección que de ordinario corresponde al propio individuo, y en consecuencia, los créditos entregados con base en esta norma no encajan dentro del concepto de democratización sino dentro de las normas de protección y asistencia previstas en la Constitución.
- Aparte de lo anterior, la clasificación de cartera hipotecaria incluye además de los créditos para vivienda, los otorgados a las empresas para la construcción o compra de oficinas o bodegas, cuyos destinatarios no son las personas naturales, como si se ha planteado para el tema estudiado.

Resulta más adecuado escoger la cartera de consumo como la más representativa del concepto de democratización del crédito, ya que se trata de créditos de libre destinación, mientras que los hipotecarios deben dedicarse solo a los propósitos definidos en la regulación, relacionados con la adquisición o adecuación de inmuebles. Además, al otorgarse por cuantías bajas, se ha identificado como el utilizado para satisfacer las necesidades de las personas y las familias.

A continuación se evalúa el impacto de los capitales mínimos sobre la democratización del crédito, para lo cual se estudiará en primer lugar, el estado actual del crédito de consumo en los establecimientos de crédito, pues como se expresó, la idea fundamental de este objetivo constitucional, es que la regulación estatal debe dirigirse a que las instituciones financieras sean las encargadas de llevarlo a las personas, para que puedan satisfacer sus necesidades y alcanzar un nivel de vida digno.

#### 2. El acceso al crédito de consumo

# a) Relación entre tipo de firma y crédito de consumo

Como ya se dijo, el sistema financiero colombiano se basa en la especialización de los establecimientos de crédito, situación que impide la existencia de esquemas de multibanca, y permite la creación de diversos mercados, llamados a ser atendidos por cada uno de los tipos autorizados de entidades. El proceso de desregulación ha ido eliminando de forma paulatina las diferencias entre las operaciones autorizadas para cada intermediario, de modo que si bien subsisten las diferencias, la segmentación no es absoluta.

En su idea original, el sistema financiero colombiano se conformaba de bancos llamados a atender los prestamos comerciales, mediante préstamos de corto plazo a las empresas y el manejo del sistema de pagos a través de los cheques de las cuentas corrientes. Las corporaciones financieras se encargaban de la canalización de recursos hacia la constitución y reorganización empresarial, es decir, asumían las labores de banca de inversión. Las corporaciones de ahorro y vivienda eran los intermediarios de crédito para los constructores y los compradores de inmuebles, y las compañías de financiamiento comercial se encargaban de atender el crédito de consumo.

Este esquema buscaba que la especialización de cada intermediario le otorgara ventajas en su nicho de mercado, para que operara con menores costos, a más de lograr atender los diversos sectores y necesidades de la economía. Pero el proceso de liberación se ha dirigido a disminuir estas rigideces, por lo que el crédito de consumo ya no es exclusivo de las compañías de financiamiento comercial, sino que puede ser atendido por todos los intermediarios.

No obstante, aún subsisten limites provenientes de la especialización, que limitan el crédito de consumo de las corporaciones financieras y de las de ahorro y vivienda. Las corporaciones financieras deben cumplir su coeficiente de definición, manteniendo más del 50% de sus operaciones activas, en colocaciones a mediano y largo plazo, so pena de que por el incumplimiento se deban transformar en compañías de financiamiento comercial,<sup>57</sup> mientras que las corporaciones de ahorro y vivienda no pueden colocar más del 30% del total de su cartera en créditos

Con base en estos antecedentes, a continuación se presentan los datos sobre el crédito de consumo, medido por tipo de intermediario.

CUADRO 7. PORCENTAJE DE CRÉDITO DE CONSUMO POR INTERMEDIA-RIO A 1999<sup>a</sup>

Entidad	Consumo (%)
Bancos	18.82
Corporaciones financieras	0.38
Corporaciones de ahorro y vivienda	2.85
Compañías de financiamiento comercial	63.60

FUENTE: Superintendencia Bancaria y cálculos propios, con datos a septiembre de 1999.

Los datos muestran que las corporaciones de ahorro y vivienda y las corporaciones financieras no se encuentran explotando al máximo la restricción de cartera de consumo, toda vez que su promedio es inferior al límite legal. Así, además de la restricción legal, existe una tendencia de este tipo de intermediarios a conceder menos créditos destinados al consu-

En cuanto a los bancos, se observa que prestan una cantidad importante de crédito de consumo, si bien no pesa sobre ellos

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Los promedios de cada entidad se obtienen con la relación de cartera de consumo/cartera total, y luego se ponderan por la participación de la cartera de la respectiva entidad en el total del subsistema.

 $<sup>\</sup>frac{57}{58}$  Artículos 12 al 16 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero. Artículo 1, decreto 2748 de 1997

restricción alguna y tiene vocación universal, pues la amplia gama de operaciones autorizadas los convierte en el intermediario más completo. Las compañías de financiamiento comercial presentan una clara ventaja sobre todos los demás en cartera de consumo, lo que se explica por ser esta su otrora orientación natural. De estos datos también se observa que los tipos de intermediarios de mayor y menor participación, bancos y compañías de financiamiento comercial respectivamente, son los que más prestan en consumo, mientras que los de participación intermedia, prestan menos.

Como resultado, se puede concluir que la orientación del tipo de intermediarios influye decisivamente en el volumen de crédito de consumo que otorgue. Las corporaciones financieras y las de ahorro y vivienda poco se han alejado de sus tradicionales mercados para incursionar en este tipo de cartera; los bancos, con su vocación universal, reportan una cifra importante; y las compañías de financiamiento comercial son las que más atienden esta cartera, por ser el mercado asignado de forma especial por la regulación.

**CUADRO 8.** BANCOS CON MAYOR PORCENTAJE DE CRÉDITO DE CONSUMO A 1999

Núm.	Banco	Consumo (%)	Clasificación
1	Superior	79.5	Pequeño
2	Caja social	77.5	Pequeño
3	Coopdesarrollo	50	Pequeño
4	Anglo	39.5	Pequeño
5	Interbanco	28.3	Pequeño
6	Citibank	26.5	Grande
7	Occidente	25.1	Grande

FUENTE: Superintendencia Bancaria y cálculos propios, con datos a septiembre de 1999.

Igualmente se puede concluir que existe una relación inversa capital mínimo de funcionamiento y promedio de prestamos de consumo, pues las compañías de financiamiento comercial son las entidades que requieren un menor capital y las que más prestan al consumo. Para profundizar más en esta relación, a continuación se estudia la asignación del crédito de consumo en los subsistemas de bancos y compañías de financiamiento comercial, omitiendo las corporaciones financieras y las de ahorro y vivienda por sus bajos promedios en esta clase de cartera.

### b) Crédito de consumo en los bancos

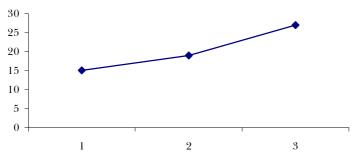
Un primer estudio sobre la asignación del crédito de consumo en los bancos, consiste en observar cuales de ellos presentan los mayores promedios de esta cartera, y clasificarlos según su tamaño en bancos grandes o bancos pequeños.<sup>59</sup>

El resultado salta a la vista, y es que los bancos que más prestan bajo la modalidad de consumo son los pequeños.

Un segundo análisis puede ampliar esta información, y mostrar los promedios de este crédito por grupos de bancos, según su tamaño.

En la gráfica I el punto 1 corresponde al promedio del porcentaje de crédito de consumo de los cinco bancos más grandes (15%), el punto 2 corresponde al promedio de los bancos "grandes" (19%), y el punto 3 muestra el mismo promedio para los bancos "pequeños" (27%). Con estos datos, nuevamente se confirma la tendencia de los bancos grandes de prestar un menor porcentaje de su cartera en la modalidad de consumo.

**GRÁFICA I.** PORCENTAJE DE CRÉDITO DE CONSUMO POR GRUPOS DE BANCOS A  $1999^{\rm a}$ 



<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> FUENTES: Superintendencia Bancaria y cálculos propios, con datos a septiembre de 1999.

Finalmente, una comparación del volumen absoluto también muestra la diferencia, Mientras los cinco bancos más grandes, reportaron a septiembre de 1999 un total de cartera de consumo de \$2,418 billones, los demás bancos reportaron por el mismo concepto, \$3,753 billones.

Por lo tanto, para el caso de los bancos, se puede afirmar que existe una relación inversa entre tamaño de la firma y porcentaje de crédito de consumo.

 $<sup>^{59}</sup>$  Se consideran bancos grandes aquellos cuya cartera total supera ampliamente un billón de pesos.

# c) Crédito de consumo en las compañías de financiamiento comercial

Situación distinta a la de los bancos ocurre en las compañías de financiamiento comercial, pues si bien las entidades con mayor porcentaje de crédito de consumo no son las más grandes, estas últimas reportaron un importante porcentaje de este tipo de cartera. En efecto, las cinco entidades con mayor cartera (correspondiente al 53% del total) colocaron un promedio del 67.1% de sus créditos en la modalidad de consumo, mientras que el resto de entidades alcanzaron un promedio del 42.8 por ciento.

## d) El riesgo de la cartera de consumo

Es posible que los datos sobre menor cartera de consumo en las instituciones grandes muestren una tendencia basada en la búsqueda de seguridad de los activos, bajo el argumento de que esta cartera es más riesgosa. Empero, una primera observación para enfrentar esta tesis, es que la cartera de consumo y la cartera comercial se ubican ambas en la ponderación de activos por riesgo, bajo el concepto de Créditos al sector privado, computando al 100%, por lo que bajo este aspecto no hay diferencia entre una y otra.

Las diferencias surgen si se comparan las provisiones sobre cartera, cifras que indican el cargo de las entidades ocasionados por los niveles de mora de los préstamos.

**CUADRO 9.** PROVISIONES EXPRESADAS COMO PORCENTAJE DE LA CARTERA

Bancos	Cartera de consumo	Cartera comercial	Cartera total
5 grandes	8.7	3.9	4.4
Resto	9.3	5.2	6

Los resultados muestran que la cartera de consumo es la más riesgosa para bancos pequeños y grandes, y que éstos han logrado incurrir en menores provisiones. Estos datos deben interpretarse con cuidado, pues la diferencia entre nivel de provisiones de cartera de consumo de bancos grandes y pequeños alcanza menos de un punto, valor que es bajo y no alcanza a explicar los diferentes porcentajes de crédito de consumo entre estas dos categorías. Otro argumento para considerar que la cartera de consumo es menos riesgosa, consiste

en que la cuantía de un crédito comercial otorgado a una empresa, donde hay un solo deudor, puede colocarse entre múltiples personas naturales, dividiendo la cuantía y dispersando el riesgo.

Así las cosas, es posible afirmar que si bien la cartera de consumo ha sido más riesgosa que la comercial, el mayor riesgo no es de una magnitud tal que permita justificar la diferencia de porcentajes de crédito de consumo entre entidades grandes y pequeñas.

#### 3. Conclusiones

Las constituciones contemporáneas además de su contendido político, contienen una Constitución Económica en la cual se recoge la ordenación jurídica de tal actividad, bien sea adelantada por los particulares, por el Estado o en un régimen mixto.

La Constitución reconoce el papel director del estado social sobre la economía, dirigido a encauzar esta actividad al logro de la justicia social, objetivo hacia el cual debe dirigir su tarea de regulación y control, y que lo conduce de manera transitoria, a asumir obligaciones de prestación frente a los ciudadanos. Bajo este contexto se conjugan la actividad económica libre de los particulares, la función social de la empresa y el Estado como director general de la economía.

La democratización busca que el crédito, como mecanismo que permite realizar transacciones y adquirir bienes para satisfacer necesidades materiales, llegue a todos los ciudadanos que lo requieran, sirviendo de instrumento para alcanzar un nivel de vida digno, presupuesto *de facto* para la realización del libre desarrollo de su personalidad. Y es precisamente la sociedad, en cuanto la persona es un ser social, la organización llamada a través de sus instituciones a proveer el crédito a los individuos. Por lo tanto, la democratización implica que el Estado debe regular y ordenar la actividad de los establecimientos de crédito para que éstos mismos otorguen crédito a las familias que lo necesitan.

De acuerdo con la clasificación de cartera vigente, la de consumo es la que se puede identificar como la otorgada para que los individuos satisfagan sus más variadas necesidades, y a partir de sus análisis, puede decidirse si la actual regulación de los capitales mínimos la promueve o restringe.

Los resultados son claros en demostrar que el tipo de intermediario con menor capital de funcionamiento es el que más préstamos otorga bajo la modalidad de consumo. Por el lado de los bancos, intermediarios que tienen una cartera de crédito de consumo importante aunque no comparable con la de las compañías de financiamiento comercial, se comprueba de nuevo que son los más grandes los que menos prestan en la modalidad de cartera analizada. Por lo anterior, se puede formular una relación inversa entre tamaño de los intermediarios y volumen de crédito de consumo otorgado.

En consecuencia, la regulación llamada a preferir las entidades con grandes capitales puede lesionar los préstamos de consumo, y contrariar el objetivo fundamental de la intervención estatal en el sistema financiero, es decir, que los establecimientos de crédito le presten a las personas naturales, para que atiendan sus obligaciones.

Actualmente se observa que las grandes empresas obtienen créditos, cosa que no ocurre con las familias, y si son de escasos recursos, existe mayor dificultad, por no hablar de imposibilidad. Incluso las actividades de fomento desarrolladas por el Estado se han dirigido hacia empresas de sectores económicos considerados claves para el desarrollo, y no hacia las personas naturales y las familias, quienes también tienen necesidades de crédito, y al obtenerlo, pueden estimular el consumo y ampliar las ventas de las empresas.

Ante esta realidad resulta obvio el objetivo constitucional de democratización del crédito, pues la labor estatal pretende encauzar y dirigir la actividad económica, para que se comporte de un modo distinto, y contribuya al logro de la justicia social. En el caso particular, la regulación tiene como objetivo encauzar los préstamos de los establecimientos de crédito, para que no existan discriminación o dificultades para que las personas naturales accedan al crédito. Sin embargo, la política de altos capitales mínimos de funcionamiento, no contribuye todavía a reencauzar la realidad.

La búsqueda de la democratización no significa desatender el crédito para las empresas, cosa que nunca ocurrirá, como tampoco gravar con mayores impuestos o contribuciones a las que menos cartera de consumo registren. Simplemente supone dar cabida a que en la sociedad existan establecimientos de crédito que presten esta cartera, que como se ha visto, son los pequeños.

Por último, cabe anotar la complementación que para este fin existe entre los conceptos de democratización del crédito y libre competencia, pues ambos abogan por la libertad de entrada al sector.

#### VI. CONCLUSIONES GENERALES

• Los capitales mínimos de funcionamiento y los objetivos de la intervención estatal. Ampliamente se ha sostenido que mayores capitales mínimos son mecanismos idóneos para conseguir una mayor seguridad y competencia en el sistema financiero. Se debe admitir que esta afirmación es cierta sólo si se colocan activos de una forma prudente, sin incurrir en riegos excesivos, de modo que el capital brinde protección a aquellas causas que las practicas ortodoxas no pueden controlar, como es la inestabilidad macroeconómica. De no ser así, el capital no sería factor de seguridad. Por lo tanto, descartando los factores exógenos de las crisis, el volumen de capital no es una razón para limitar la entrada y permanencia en el sistema financiero. Una medida más razonable sería imponer una regulación prudencial adicional a los bancos que presenten deficiencias en su respaldo patrimonial, que pueden ser grandes o pequeños.

La competencia como objetivo estatal es deseable porque se traduce en eficiencia en el sistema financiero, y en tal sentido, el aumento de los capitales mínimos de funcionamiento no se encuentra como una medida favorable para este objetivo, porque constituyen una barrera a la entrada y disminuyen el número de partícipes en el mercado, induciendo a la concentración. La preferencia por los intermediarios de grandes capitales no tiene relación con la promoción de la competencia, ya que estos no son más eficientes ni más competitivos, y por el contrario, induce un sistema de competencia que no reporta beneficios para los usuarios. Luego de varios años de las primeras reformas sobre capitales, el sistema financiero colombiano presenta serios niveles de ineficiencia, que revelan la falta de presiones competitivas y el nulo efecto de las medidas que se han encaminado a conseguirla.

Al identificar la democratización del crédito con la tarea de encaminarlo a la satisfacción de las necesidades de las personas, se encuentra que la preferencia por las grandes entidades producida por los capitales mínimos no desarrolla este objetivo, pues existe una relación inversa entre tamaño de la entidad financiera y volumen de crédito de consumo.

La reforma de los capitales mínimos de funcionamiento no es entonces una medida que promueva los objetivos constitucionales de la intervención, y por el contrario, puede disminuirlos. Los capitales mínimos son una limitación al derecho a la libre empresa, que requiere una clara justificación que hasta el momento no existe, conclusión debe ser tenida en cuenta a la hora de regular. • La información como mecanismo para incrementar la seguridad y competencia en el sistema financiero. Las asimetrías de la información se producen cuando hay dos partes contratantes y solo una de ellas conoce las verdaderas condiciones de su contraparte y del negocio. En el sistema financiero, las asimetrías de información ocurren cuando los depositantes no conocen el estado de las operaciones y riesgos de los establecimientos de crédito, y por lo tanto no pueden evaluar correctamente la rentabilidad y seguridad de la inversión. Se originan en un factor básico, que la información es escasa, por lo tanto costosa y de difícil consecución.

La falta de la información conlleva una inadecuada valoración del riesgo y de la tasa de interés ofrecida por los bancos, situación que a la postre puede hacer que las inversiones riesgosas desplacen a las seguras y se aumente el nivel de riesgo del sistema. Por tal razón, resulta muy favorable para la estabilidad del sector financiero un fuerte apego a la disciplina de mercado con altas cuotas de información, lo que evita que los depositantes incurran en riesgos que no comprenden, y permite el progreso del control de mercado ejercido por los usuarios.

Pero la información no solo beneficia la estabilidad y seguridad del sistema, también permite la movilidad y mejor asignación de factores, los que naturalmente se alejaran de las opciones riesgosas y se ubicarán en las seguras, por vía de la racionalidad que permite una decisión ilustrada. Esta proceso promueve la competencia, aumentando la eficiencia, y otorgando más crédito a menores precios.

Al observar que no todos lo ahorradores y depositantes poseen la información necesaria para discernir el riesgo de los intermediarios, que la misma es difícil de conseguir y de entender, surge la necesidad de que sea procurada por la tutela estatal. Por tal razón, se ha sostenido que existe un interés público en el conocimiento de los intermediarios financieros, a partir del cual el público tiene derecho a conocer su situación, y a obtener información ágil, oportuna y de fácil comprensión.

Mientras no exista fácil acceso a la información, tal como sucede actualmente en Colombia, no es posible la creación de una cultura del riesgo, perdiendo los benéficos que su existencia arroja, y exigiendo una mayor labor del organismo de supervisión. Para conseguirla, las instituciones financieras deben someterse al escrutinio público, y acostumbrarse a ofrecer a sus clientes información, incluso es conveniente que las que estén interesadas en una verdadera competencia se ocupen en ilustrar a sus clientes sobre el tema, con lo cual pueden atraer-

los y aumentar ganancias y la presión competitiva en el mercado.

La supervisión debe combinarse con un sistema de información compartida por los clientes, quienes finalmente tienen una importante responsabilidad en la seguridad y competencia de los bancos. Esta es una medida en la que pueden profundizar los reguladores, antes de asumir otras como el incremento de las exigencias de capitales de funcionamiento, sobre las cuales no han evaluado los impactos aquí encontrados.

• Balance de los objetivos de la intervención Estatal en el sistema financiero. Las medidas adoptadas por la intervención estatal han hecho un fuerte énfasis en la seguridad del sistema financiero, buscando una adecuada solvencia y considerables capitales de los intermediarios. Al comparar el desarrollo del objetivo de lograr un sistema financiero sólido y seguro frente al objetivo de promover la competencia en el mismo, se encuentra que la intervención colombiana ha dado trato prioritario a la seguridad en el sistema financiero, descuidando los aspectos de competencia, la cual se encuentra en un nivel incipiente. Si bien la legislación hoy permite una amplia gama de operaciones e inversiones a los establecimientos de crédito, estos no han respondido con un comportamiento más eficiente, y basándose en la existencia de relaciones de clientela, se han dedicado ha aumentar su participación en el mercado con el ánimo de aumentar utilidades antes que mejorar el servio prestado a la comunidad.

El constante temor de las autoridades de regulación y supervisión por la llegada de crisis financieras, explican la abundante normatividad encaminada a la seguridad. A pesar de su existencia y de la vigilancia del supervisor, tales medidas no han impedido las situaciones de inestabilidad bancaria, motivo por el cual es conveniente analizar otras opciones en la política regulatoria y de control, dirigidas al logro de una mayor competencia.

Bajo el esquema de prioridad en la competencia, las quiebras bancarias ordenadas, no deben interpretarse como una falla del sistema, sino como el resultado de la competencia misma, en orden a crear un adecuado ambiente de estímulos a las mejores entidades. Por lo tanto, surge una nueva tarea para los reguladores y para el supervisor, incrementar las presiones competitivas en el mercado, sin descuidar la seguridad de los intermediarios, para lo cual pueden mejorar los sistemas de control para lograr una detección temprana de las situaciones de crisis,

sin confundirlas con simples problemas de iliquidez, y fortalecer el seguro de depósitos y el proceso de liquidación administrativa, de modo que no existan bancos que por su tamaño se sientan inmunes a la caída.

En un ambiente de intensa competencia, los establecimientos de crédito responderán las exigencias de los usuarios de mejor servicio, más opciones y rentabilidad para sus inversiones y menores costos, de forma tal que la seguridad del sistema será una consecuencia necesaria.

Finalmente, debe hacerse una critica al apego que el regulador y el supervisor han mostrado por las regulaciones expedidas por el Comité de Basilea, puesto que estas han sido diseñadas para bancos que operan en otras economías, nada más que los países que integran el G-10, los que presentan estándares de eficiencia y competencia más altos, así como un distinto volumen de activos y composición de inversiones, escenarios todos estos muy distintos a las economías latinoamericanas.

• La democratización del crédito como objetivo principal de la intervención. La Constitución de 1991 incorpora en Colombia el concepto de Estado social, y se compromete con el respeto de la dignidad humana y el libre desarrollo de la personalidad de los ciudadanos. Bajo este entendido, el Estado es responsable de intervenir en la actividad financiera para lograr objetivos determinados, siendo posible decidir cuales de estos exigen al Estado reencauzar hacia un nuevo rumbo, la realidad que actualmente se presenta en materia de crédito y sistema financiero.

El primero de los objetivos, la seguridad del sistema, es un interés de vieja data, de protección de la inversión de los accionistas del banco y de los depósitos de los ahorradores. La intervención estatal no requiere modificar la situación actual, por lo que se dirigirá a reforzar las medidas de seguridad, vigilar su cumplimiento y disponer mecanismos más eficientes para el salvamento de los bancos en crisis.

La competencia es un objetivo mencionado de forma general para todos las actividades económicas en el artículo 333 de la Carta. En este aspecto, el Estado tiene un amplio horizonte de trabajo, porque la ineficiencia del sistema financiero demuestra la falta de un ambiente de verdadera competencia. Igual ocurre con la democratización del crédito, introducida con la Constitución de 1991, y cuyo desarrollo no ha avanzado mayor cosa. Actualmente el acceso de las personas naturales al crédito es limitado y por ello se justifica la existencia de este objetivo, de mo-

do que la concepción social del Estado encuentra mucho por cambiar en la materia, orientando las instituciones financiera hacia una nueva realidad.

Los tres objetivos se relacionan entre si, en la medida que la competencia es presupuesto necesario para la democratización del crédito, ya que para lograr este objetivo se requieren menores precios y diversidad de oferentes que colaboren en la existencia de posibilidades ciertas de acceso al crédito para los ciudadanos. Igualmente, para lograr la democratización se necesita la continua y estable atención de las obligaciones del sistema financiero para con los depositantes y solicitantes de crédito, lo que significa seguridad.

Se nota entonces que el logro de la democratización del crédito supone necesariamente la existencia de seguridad y competencia en el sistema financiero, y por tal razón se entiende que este sea el único objetivo específico que la Constitución Política señale a la intervención estatal en el sistema financiero colombiano.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- Aguirre, Ernesto, "Elementos básicos en sistemas bancarios de diferentes áreas del mundo", en *Banca 94*, Asobancaria, Bogotá, 1994.
- Almonacid, Juan, "Instrumentos jurídicos para la administración de las situaciones de crisis en el sistema financiero colombiano", *Boletín Jurídico Financiero* (Asobancaria), nº 982, 1998.
- Arango, Carlos, "Economías de escala en el sistema financiero colombiano: revisión de la evidencia empírica", *Banca y Finanzas* (Asobancaria), 1991.
- Asamblea Nacional Constituyente, Comisión Quinta, Subcomisión Primera, *Derecho al crédito* (informe ponencia), Bogotá, abril de 1991.
- Banco de la República, Informes de la Junta Directiva al Congreso, 1995, 1998 y 1999.
- Bayona, Marlene, "Patrimonio técnico de los establecimientos de crédito a junio de 1995", Revista de la Superintendencia Bancaria, nº 24, Bogotá, 1995
- Betz, Joachim, "Democracia y desarrollo: ¿lleva la democratización al crecimiento económico?", en *Desarrollo y cooperación*, Frankfurt, 1995.

- Brewer-Carias, Allan, "Reflexiones sobre la Constitución Económica", en *Estudios sobre la Constitución Española*, tomo V, Economía y Hacienda, Madrid, 1991.
- Brewer-Carias, Allan, "Reflexiones sobre la Constitución Económica", en *Estudios sobre la Constitución Española*, tomo V, Economía y Hacienda, Madrid, 1991.
- Caballero Argáez, Carlos, "Comentarios preliminares a la resolución nº 1 de 1988 del Fondo de Garantías", en *Un marco para la actividad financiera en Colombia*, Asobancaria, Bogotá, 1987.
- Carracedo, José Rubio, Democracia o representación, poder y legitimidad en Rousseau, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid. 1990.
- Clement & Pool, Economía: enfoque América Latina.
- Comisión de las Comunidades Europeas, Decisión 454 del 24 de junio de 1996, y Caso nº 14/M 1341 de 1999.
- Comisión Nacional de Televisión, Ley 182 de 1995 y Ley 335 de 1996, Bogotá.
- Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria, "El capital adecuado", Revista Superintendencia Bancaria (Bogotá), 1990.
- Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria, *Principios básicos para una supervisión bancaria efectiva*, Basilea, 1997.
- Conrath, Craig, Guía práctica para la ejecución de una ley antimonopolio para una economía en transición, Superintendencia de Industria y Comercio, Bogotá, 1998
- Correa, Patricia, "Reflexiones sobre la coyuntura financiera", Ensayos sobre Política Económica(Banco de la República), 1999.
- Corte Constitucional de Colombia, Sentencias C-21 de 1993, C-37 de 1994 y T-461 de 1994.
- Criales, Luis Fernando, "El abuso de la posición dominante en el sector financiero", *Boletín Jurídico Financiero* (Asobancaria), nº 930, 1997.
- Cuevas, Homero, *Introducción a la economía*, Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 1997.
- Delgado, Luis Fernando, "La regulación del capital en las instituciones financieras", *Revista de Derecho Económico* (Bogotá), nº 12, 1990.
- Depolo Rasmilic, Radoslav, "Control de las operaciones de concentración y derecho de la competencia", en *Derecho de la competencia*, El Navegante editores, Bogotá, 1998.
- Doehring, Karl, Wolfang Abendroth y Ernst Forsthoft, *El estado social*, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, 1986.
- Dromi, José Roberto, "Intervención del Estado en la economía", en *El derecho administrativo en Latinoamérica II*, Rosaristas, Bogotá, 1986.

- Escobar Ramírez, Pedro Luis, *Barreras a la entrada*, *en aplicación de la política de competencia*, Superintendencia de Industria y Comercio, Bogotá, 1998.
- Fernández Riva, Javier, Sector financiero: motor del desarrollo, ANIF, Bogotá, 1994.
- Ferrufino, Adriana, "Reestimación y ampliación de la evidencia sobre las economías de escala e el sistema financiero colombiano", *Ensayos sobre Política Económica* (Banco de la República), nº 19, 1991.
- Fondo Monetario Internacional, "Correlación entre la solvencia de los bancos y la política macroeconómica", *Revista Superintendencia Bancaria* (Bogotá), nº 28, 1996.
- Fukuyama, Francis, El fin de la historia y el último hombre, Planeta, Barcelona, 1992.
- Gallegos, Enrique, y Julián Atienza, "Adecuación del capital y su vinculación con la calidad de los activos", *Revista Superintendencia Bancaria* (Bogotá), 1992.
- García-Cantera, Jorge, y Brian Pearl, "La competencia bancaria en América Latina", *Banca y Finanzas* (Asobancaria), nº 36, 1995
- Garrido Falla, Fernando, *El modelo económico en la Constitución Española*, Instituto de estudios Económicos, Madrid, 1981.
- Giraldo López, Oswaldo, "Mecanismos de salvamento del sector financiero colombiano", Revista Superintendencia Bancaria (Bogotá), 1989.
- Goldstein, Morris, y Philip Turner, "Crisis bancarias en las economías emergentes: orígenes y opciones de política", *Banca y Finanzas* (Asobancaria), nº 43, 1997.
- Gómez, Claudia, "El sector de servicios financieros, 1990-94", Revista Superintendencia Bancaria (Bogotá), nº 20, 1994.
- Gómez, Javier, *The Banking Spread and the Resource Cost of Capital*, BSE, Banco de la República, abril de 1998.
- Guerra, Óscar, "La garantía del gobierno como mecanismo de salvamento de las instituciones financieras", *Revista de Derecho Económico* (Bogotá), nº 9, 1989.
- Herrera, Santiago, "Relaciones de clientela y concentración en el sistema bancario: algunas implicaciones sobre capitalización, rentabilidad y especialización", *Ensayos sobre Política Económica* (Banco de la República), 1994.
- Hommes, Rudolf, "Cómo mejorar la eficiencia y la competitividad en el sector financiero colombiano", en *Macroeconomía*, mercado de capitales y negocio financiero, Asobancaria, Bogotá, 1989.
- Jackson, Patricia, et al., Capital requirements and bank behaviour:

- the impact of the Basle Accord, Banco de Pagos Internacionales, abril de 1999.
- Juan, Aristóbulo de, "Falsos amigos en la reforma bancaria", *Revista Superintendencia Bancaria* (Bogotá), nº 35, 1998.
- Kalmanovitz, Salomón, y Mauricio Avella, Barrera del desarrollo financiero: las instituciones monetarias colombianas en la década de 1950, BSE, Banco de la República, Bogotá, 1998.
- Kelsen, Hans, "Los fundamentos de la democracia", en *Escritos* sobre la democracia y el socialismo, Debate, Madrid 1988.
- Khemani, R. S., "Objetivos de la política de competencia", en *Planeación y desarrollo*, DNP, Bogotá, 1993.
- Khemani, R. S., Glosario de términos relativos a la economía de las organizaciones industriales y a las leyes y políticas sobre competencia, OCDE, París, 1991, p. 12.
- Lange, Oskar, La economía en las sociedades modernas, Grijalbo, México, 1966.
- Low Murtra, Enrique, "Policía administrativa y actividad financiera", en *El derecho administrativo en Latinoamérica II*, Rosaristas, Bogotá, 1986.
- Madrid Hurtado, Miguel de la, Estudios de derecho constitucional, Porrúa, México, 1986.
- Madriñán de la Torre, Ramón, "Setenta y cinco años en la supervisión, la regulación y la intervención estatales en las actividades bancaria y aseguradora", *Boletín Jurídico Financiero* (Asobancaria), nº 963, 1998.
- Martínez Neira, Néstor Humberto, Sistemas financieros, Biblioteca Felaban, Bogotá, 1994.
- Mateus de Ros, Rafael, "La legislación española sobre consumidores y competencia", *Boletín Jurídico Financiero* (Asobancaria), nº 964, 1998.
- Meyerman, Gerald, La legislación sobre competencia en América Latina: una breve introducción, Colombia, abril de 1997.
- Miller, Roger, y Robert Pulsinelli, *Moneda y banca*, McGraw Hill, Bogotá, 1993.
- Misas, Martha, y Carlos Esteban Posada, *La tasa de interés en Colombia*, 1958-92, Banco de la República, 1995.
- Molto, Tomás, Materiales de economía política, Ariel, Barcelona, 1996.
- Mourer, Martín, "La multibanca y la evidencia sobre las economías de escala en la banca colombiana: una nota teórica sobre una discusión política", *Ensayos sobre Política Económica* (Banco de la República), nº 24, 1993.
- Nouy, Daniele, "Requerimientos de capital y su relación con el riesgo", *Revista Superintendencia Bancaria* (Bogotá), nº 32, 1997.

- Ocampo, José Antonio, "Fiebre amarilla", *Economía Colombiana y Coyuntura Política* (Contraloría General de la República), nº 272, 1998.
- Ospina, Sandra Patricia, Los efectos de la regulación en el margen de intermediación de las tasas de interés en Colombia, BSE, Banco de la República, 1995.
- Palacios Mejía, Hugo, La regulación del sistema financiero, en Macroeconomía, mercado de capitales y negocio financiero, Asobancaria, Bogotá, 1989.
- Pérez-Rul, Rocío, "Falacias de fusiones bancarias", *Excélsior* (México), 1º de septiembre de 1999.
- Perilla Castro, Carlos, "Los intereses en la competencia desleal", *Temas Jurídicos* (Universidad del Rosario, Bogotá), nº 12, 1998.
- Perilla Castro, Carlos, y Luis Botero, "Cuestiones ideológicas y normativas de la planeación económica colombiana", *Temas Jurídicos* (Universidad del Rosario, Bogotá), nº 10, 1996.
- Pombo, Fernando, La competencia en el sector financiero, en aplicación de la política de competencia, Superintendencia de Industria y Comercio, Bogotá, 1998.
- Prieto Sanchís, Luis, *Estudios sobre derechos fundamentales*, Debate, Madrid, 1994.
- Rawls, Jhon, *Teoría de la justicia*, Fondo de Cultura Económica 1989.
- República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación, Revista Planeación y Desarrollo, vol. XXIV, nº 2, diciembre de 1992.
- República de Colombia, Senado, Ponencia para primer debate al proyecto de Ley nº 124 de 1990.
- Retortillo, Sebastián, "Ordenación constitucional del sistema monetario y crediticio", en *Estudios sobre la Constitución Española*, tomo V, Economía y Hacienda, Madrid, 1991.
- Revista del Banco de la República, nº 860, 1999.
- Rodríguez Azuero, Sergio, "El Comité de Basilea y la banca de los países en desarrollo", *Boletín Jurídico Financiero* (Asobancaria), nº 926, 1997.
- Saldarriaga Lopera, Gustavo, "Instrumentos de análisis económico para el estudio de la competencia", en *Derecho de la competencia*, El Navegante editores, Bogotá, 1998.
- Samuelson, Paul, y William Nordhaus, *Economía*, McGraw Hill, 1993.
- Silva García, Fernando, "Apuntes sobre el tema de la eficiencia", en *Banca 94*, Asobancaria, Bogotá, 1994.
- Steiner, Roberto, Adolfo Barajas y Natalia Salazar, "El margen

- de intermediación bancaria en Colombia", *Coyuntura Económica* (Fedesarrollo), diciembre de 1997.
- Suescún M., Rodrigo y Martha Misas A., *Cambio tecnológico, ineficiencia de escala e ineficiencia x en la banca colombiana*, BSE, Banco de la República, 1997.
- Sundarajan, V., y Tomás Baliño, "Temas de discusión en las crisis bancarias recientes", *Banca y Finanzas* (Asobancaria), nº 38, 1995
- Superintendencia Bancaria, de Colombia, Oficina de Estudios Económicos, "Las nuevas regulaciones sobre capital adecuado", en *Revista Superintendencia Bancaria* (Bogotá), nº 20, 1994.
- Trujillo, Juan Pablo, "El mercado de capitales, un enfoque funcional", *Banca y Finanzas* (Asobancaria), nº 39, 1996.
- Vegalara, Armando, "Intervención en Panel", en *La verdadera* reforma financiera, Rosaristas, Bogotá, 1993.
- Zea, Camilo, Financial inefficiency and real business cycle in Colombia, BSE, Banco de la República, 1999.
- Zuleta, Hernando, *Una visión general del sistema financiero colombiano*, BSE, Banco de la República, 1997.

# Luis A. Rivas José de Jesús Rojas

Precios relativos, inflación subyacente y metas de inflación: un análisis para Nicaragua

## I. INTRODUCCIÓN

La escuela monetarista reanudó el interés en el estudio de la inflación como un fenómeno puramente monetario, sin efectos en variables reales como el empleo y la producción (Friedman, 1969). El precepto de que los precios son completamente flexibles en el proceso de equilibrio de los diferentes mercados es fundamental para la noción de que la oferta monetaria eventualmente determina el nivel general de los precios.

Recientemente, sin embargo, ha surgido una extensa literatura que sugiere que al menos en el corto plazo existen ciertas

Publica el CEMLA, con la debida autorización, el estudio de L. A. Rivas, asesor de la Gerencia de Estudios Económicos y J. de J. Rojas, subgerente de Investigaciones Económicas, ambos del Banco Central de Nicaragua. Este documento se basa en el artículo Underlying Inflation Measures as Short-run Inflation Targets in Developing Economies: The Case of Nicaragua, presentado por Luis A. Rivas en la V Reunión de la Red de Investigadores de Bancos Centrales del Continente Americano, celebrada en Río de Janeiro, Brasil, el 16 y 17 de octubre de 2000. Los autores agradecen los comentarios y sugerencias de Joaquín Harnack, Ovidio Reyes, José Félix Solís y de los participantes en los seminarios del Banco Central de Nicaragua y el Banco Central de Brasil, también agradecen los comentarios hechos a una versión previa de Alejandro Arauz y Roger Cerda. (Los apéndices que se indican en el texto fueron omitidos por razones editoriales, sin embargo pueden obtenerse mediante solicitud al CEMLA o al autor directamente, al correo: lar@cm.bcn.gob.ni.)

rigideces en el mecanismo de ajuste de los precios. Si las empresas incurren en costos al ajustar los precios como consecuencia de ciertas perturbaciones, sólo aquellas que desean cambios nominales sustanciales ajustarían sus precios, sesgando así la distribución de precios relativos, al tiempo que se generan cambios en el nivel general de precios (Ball y Mankiw, 1995). Aún cuando el mecanismo de ajuste carece de rigideces, perturbaciones que sesgan la distribución de los precios relativos, y al mismo tiempo afectan la producción agregada de la economía, afectarían también el nivel general de precios. <sup>1</sup>

Es de esperarse que algunos economistas consideren que los precios que conforman la canasta del IPC no varíen necesariamente de forma simultánea con el nivel general de los precios, sino más bien que en ocasiones existan disparidades entre el IPC y el nivel general de precios, como consecuencia de variaciones en precios relativos, cuyo origen radique en consideraciones ajenas a la instrumentación de la política monetaria (Mateos y Gaytán, 1998).

El propósito de este ensayo es estudiar la estructura de los precios relativos en Nicaragua y basándose en ello, evaluar la validez del uso de medidas alternativas de inflación en la instrumentación de la política monetaria. Si la estructura de la distribución de los precios relativos es tal que el uso de indicadores alternativos de inflación es apropiado, se procederá a evaluar estos indicadores, cuya elección se basará en criterios estadísticos definidos y cuyo desempeño se medirá por su capacidad de proyectar el cambio en el nivel general de precios.

Dos aspectos motivan este estudio. El primero es empírico: un número creciente de países utiliza medidas alternativas de inflación en el corto y mediano plazo para estipular metas de inflación, las cuales son utilizadas como guía principal de su política monetaria.<sup>2</sup> La segunda motivación es estadística: varios estudios ponen en evidencia que la distribución de precios relativos no es normal, en el sentido que tal distribución es ses-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Este argumento se sustenta en la teoría cuantitativa del dinero. Si se supone que la oferta monetaria es fija y que la velocidad de circulación es constante, una perturbación que afecta la producción total conlleva necesariamente a un ajuste en el nivel agregado de precios.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Los países cuya guía principal de política monetaria es alguna medida de inflación son Australia, Canadá, Finlandia, Nueva Zelanda, Suiza, España y el Reino Unido. Otros países utilizan metas de inflación y de tipo de cambio, como Chile e Israel. De estos nueve países, cinco, Australia, Canadá, Finlandia, Nueva Zelanda y el Reino Unido, utilizaron medidas de inflación subyacente para estipular sus metas de inflación en 1998, al menos en el corto plazo (Khan y Parrish, 1998).

gada y con colas más anchas que las de una distribución normal 3

De acuerdo a lo antes expuesto, el punto de partida de este análisis es la percepción de que el cambio de cada precio en la economía es la suma de dos componentes, un componente común y un componente específico. El componente común está generalmente asociado a expansiones o contracciones monetarias y/o a cambios en las expectativas de los agentes económicos. Mientras tanto, el componente específico está asociado a perturbaciones en el sector específico en el que se forman tales precios, ya sean dichas perturbaciones transitorias, como por ejemplo condiciones climatológicas que afectan los precios de productos agrícolas, o permanentes, como por ejemplo cambios tecnológicos.

Si bien es cierto que las anomalías en la distribución de precios relativos antes mencionadas hacen que, en el sentido estadístico, la inflación dada por la tasa de cambio en el IPC no sea la medida más eficiente del componente común de los precios, el IPC continúa siendo el indicador con el mejor fundamento teórico que provee información de una muestra importante de precios en la economía. Por estas razones, las diferentes medidas alternativas de inflación aquí estudiadas corrigen de alguna manera el sesgo causado por la asimetría de la distribución del componente específico, que en última instancia es lo que causa la asimetría en la distribución de los precios relativos.

El método utilizado más comúnmente para la identificación del componente generalizado de precios –el cual es también utilizado por el Banco Central de Nicaragua– es el de eliminar ciertas categorías de precios en la construcción del IPC. En general los precios que *a priori* se consideran excesivamente volátiles, como energía y alimentos perecederos, son eliminados, mientras que las ponderaciones de los grupos o categorías restantes se modifican para construir un indicador alternativo del componente común de los precios. Por supuesto que esta metodología da lugar a la interrogante de que si esta eliminación arbitraria de ciertos precios desecha información pertinente para la identificación de dicho elemento común.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Entre otros, véase Bryan y Cecchetti (1994), Bryan, Cecchetti y Wiggins (1997), Bryan y Cecchetti (1998) y Vining y Elwerowski (1976) para el caso de Estados Unidos; Roger (1997) para el caso de Nueva Zelanda; Mio e Masahiro (1999) para el caso de Japón; Lach y Tsiddon (1992) para el caso de Israel; Rivas (2000) para el caso de Nicaragua. Las consecuencias de esta estructura de la distribución de precios relativos para el caso de Nicaragua, se explican en detalle en las secciones subsecuentes.

Existen otras formas de identificar el componente común de los precios. Algunas consisten en ponderar los diferentes precios de acuerdo a la intensidad o calidad de su señal inflacionaria, en lugar de usar las ponderaciones utilizadas en el cálculo del IPC (Wynne, 1997). Otras consisten en utilizar estimadores "robustos" de inflación, también denominados indicadores de influencia limitada, los cuales eliminan ciertas categorías de precios, evitando eliminar bienes que en algunos períodos son muy volátiles y en otros períodos no. Estas medidas se promueven argumentando que al tener un criterio estadístico definido de cómo se eliminan los precios, se minimiza la pérdida de información (Bryan y Cecchetti, 1994). Finalmente, hay estimadores que se calculan a partir de la percepción de que el componente común de los precios es aquel que no afecta el producto real en el largo plazo (Quah y Vahey, 1995). El marco teórico en el que estos estimadores se sustentan es la curva Phillips de largo plazo, la cual prescribe que en el largo plazo la inflación es un fenómeno de crecimiento de las magnitudes nominales.

Antes de explicar la organización de las secciones subsecuentes y de presentar el análisis econométrico de los datos es muy importante hacer énfasis en el principal argumento. Hay cambios transitorios en el IPC debido, entre otros factores, al exceso de volatilidad en alguno de los precios que conforman su canasta, cambios estacionales o cambios en precios administrados y problemas de suministro que eventualmente no afectan la inflación pertinente desde el punto de vista de la política monetaria. Este tipo de perturbaciones puede dar lugar a una interpretación errónea del proceso inflacionario, especialmente si la política monetaria convalida estos cambios en la inflación, lo cual podría crear aún más volatilidad en lugar de lograr la estabilidad deseada en el nivel general de precios, el principal objetivo de las autoridades monetarias.

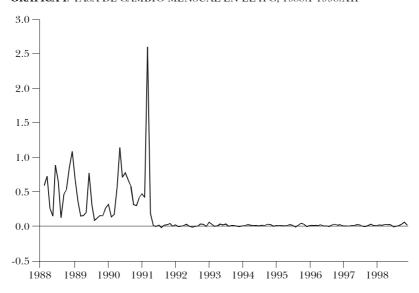
Este documento está organizado de la siguiente manera. La siguiente sección describe los datos e introduce la notación básica. La tercera sección incorpora el marco analítico y estudia las características estadísticas de los precios relativos en Nicaragua. En la cuarta sección se construyen varios estimadores del componente común o generalizado de los precios y se estipulan los criterios utilizados para su selección. La capacidad de proyectar la inflación de las diferentes medidas se estudia en la quinta sección. Finalmente, la sexta sección concluye con comentarios, así como algunas recomendaciones de política.

#### II. DATOS Y NOTACIÓN

#### 1. Los datos

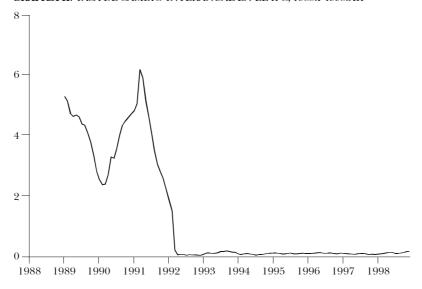
Los datos utilizados consisten en un panel de 27 subíndices de precios durante el período enero 1988 a diciembre 1998, los cuales son utilizados en el cálculo del IPC por el Banco Central de Nicaragua. Cada subíndice resume la información de precios de un grupo de bienes y servicios que comparten ciertas características en común. Las gráficas I y II muestran respectivamente la inflación mensual y la inflación interanual según el IPC, el cual es a su vez, un índice que resume la información de los varios subíndices de precios mencionados. Se puede notar que el período 1988-91 se caracteriza por una inflación excesivamente alta y volátil. De acuerdo a la gráfica II la inflación interanual en enero de 1989 fue de aproximadamente 400% y con tendencia a la baja después de un intento, si bien infructuoso, de estabilizar la economía a raíz de la hiperinflación entonces prevaleciente. En febrero de 1990, la inflación se había reducido a 200% respecto a febrero de 1989, solo para incrementar luego a 500% un año más tarde. Sin embargo, la tasa de inflación experimentó una caída abrupta con el programa de estabilización de marzo de 1991, ubicándose en menos del 20% después de 1992, techo por debajo del cual se ha mantenido durante el resto de la década de los noventa.

GRÁFICA I. TASA DE CAMBIO MENSUAL EN EL IPC, 1988:I-1998:XII



La gráfica I pone en evidencia que el proceso de generación de datos (PGD) de la inflación antes de la estabilización de marzo de 1991 difiere sustancialmente con respecto al período posterior, por lo que el presente trabajo se enfoca en el período post-estabilización (1991:VI-1998:XII). Además, hasta antes de 1991 el sistema de precios sufría de marcados controles fiscales y los precios, por ende, no respondían a perturbaciones agregadas y sectoriales como era de esperarse.<sup>4</sup>

GRÁFICA II. TASA DE CAMBIO INTERANUAL EN EL IPC, 1988:I-1998:XII



#### 2. Notación

En adelante, el índice i en el período t se denota como  $p_{it}$ , mientras que  $P_t$  denota el nivel de precios o IPC. Debe notarse que  $P_t$  es la media ponderada de los  $p_{it}$ . La tasa de inflación promedio dada por el índice i en un horizonte de tiempo  $\tau$  se denota:

(1) 
$$\pi_{il}^{\tau} = \frac{1}{\tau} \left( \frac{p_{il} - p_{il-\tau}}{p_{il-\tau}} \right)$$

mientras que la inflación agregada media se denota en la siguiente ecuación:

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Algunos precios están aún regulados como la gasolina, energía eléctrica, agua potable, transporte urbano colectivo e interurbano y comunicaciones.

$$\Pi_t^{\tau} = \sum_i r_{it} \pi_{it}^{\tau}$$

en donde  $r_i$  es la importancia relativa del subíndice i en el período t. En el caso en que se omita el horizonte  $\tau$ , se entenderá que el horizonte es de un mes ( $\tau$ =1). Debe notarse que la importancia relativa del grupo i no es equivalente a la ponderación de ese grupo de bienes en el cálculo del IPC. Si la ponderación del subíndice i es  $w_i$ , se puede demostrar que  $r_i = w_i p_{il-\tau} / \sum_i w_i p_{il-\tau}$ . Asimismo, por construcción, se tiene que  $\sum_i w_i = 1 \Rightarrow \sum_i r_{il} = 1$ .

#### III. LA DISTRIBUCIÓN DE LOS PRECIOS

# 1. Un marco de análisis simple

Como se explicó previamente, el punto de partida en el cálculo de todos los indicadores alternativos de inflación que se presentan en las secciones subsecuentes es que el cambio en cada precio de la economía es la suma de un elemento común y de un elemento específico. Utilizando la notación previa tenemos la siguiente ecuación:

$$\pi_{it} = \pi_t^c + z_{it}$$

en la cual el  $\pi_t^c$  denota el elemento común (no depende de i) y  $z_{it}$  denota el elemento específico del grupo de bienes i en el período t. En el caso general de n grupos de bienes (n subíndices), si se supone que el vector  $z_t = (z_{1t},...,z_{nt})$  tiene una distribución normal con  $E(z_t) = 0$  y  $E(z_tz_t) = \sigma_t^2 I_n$ , en donde  $I_n$  es una matriz identidad de dimensión  $n \times n$ , entonces el estimador de máxima verosimilitud (EMV) del componente común del cambio en los precios es la inflación media,  $n^{-1} \sum_i \pi_{it}$ . Es decir, si la distribución de los componentes específicos fuese normal, cada uno con una varianza constante e independiente de la varianza de los otros, un simple promedio aritmético de las inflaciones de los diferentes grupos de precios sería el "mejor" estimador, o EMV, del componente común de precios.

Para que la tasa de cambio en el IPC sea el EMV del componente común de la inflación es necesario hacer un supuesto aún más restrictivo. En este caso, es necesario imponer la restricción  $E(z_t z_t') = \sigma_t^2 R_t^{-1}$ , con  $R_t = diag[r_{1t},...,r_{nt}]$ . Es decir, el elemento en la matriz de varianza-covarianza correspondiente a cada componente específico necesita ser inversamente proporcional a

la importancia relativa de ese grupo en la tasa de cambio del IPC.

Antes de pasar al análisis de los datos de precios es importante resaltar como se intenta observar si los supuestos antes mencionados son válidos cuando se utilizan los datos de precios de Nicaragua. Si multiplicamos la ecuación (3) por  $r_{ii}$  y sumamos por grupos, se obtiene la siguiente ecuación:

$$(4) \qquad \qquad \sum_{i} r_{it} \pi_{it} = \pi_{t}^{c} + \sum_{i} r_{it} z_{it}$$

Bajo los supuestos antes mencionados, el valor esperado del segundo término del lado derecho de la ecuación (4) debería ser cero. Si los datos de precios utilizados indican que ese es el caso, el IPC sería el estimador más eficiente del elemento común de precios. Si por el contrario, los datos de los precios indican lo opuesto, el paso siguiente sería identificar medidas alternativas de inflación que estimen de la manera más eficiente el elemento común de precios,  $\pi_t^c$ . <sup>5</sup>

Como veremos a continuación, en el caso de Nicaragua el valor esperado de ese elemento no es cero al menos en el corto plazo, lo cual indica que las perturbaciones que afectan a los precios lo hacen de forma asimétrica. Sin embargo, estas asimetrías tienden a desaparecer en el largo plazo.

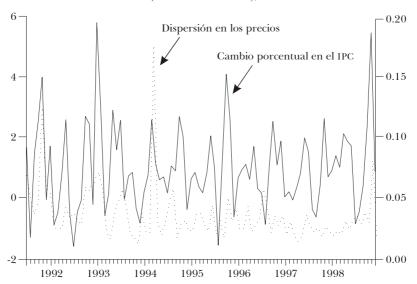
Para tener una mejor idea de lo discutido en la introducción con relación a las diferencias entre el IPC y el nivel general de precios, la gráfica III presenta la inflación mensual en el IPC junto con la dispersión de los precios (*DE*) que conforman su canasta. Se puede observar que después del ajuste estructural de 1994, la *DE* experimentó una reducción moderada, la cual dura por el período 1994-97, con un ligero aumento hacia finales de 1998. Asimismo, se puede notar que la inflación en el IPC y la *DE* tienen cierto grado de correlación. Lo que no se puede establecer es causalidad, aunque en muchos de los períodos la dispersión de los precios sigue de cerca la tendencia inflacionaria. Esta relación entre la tasa de cambio del IPC y la *DE* indica que, en períodos de alta inflación hubo exceso de volatilidad en los precios, mientras que en períodos de baja inflación la volatilidad de precios fue relativamente moderada.

 $<sup>^5</sup>$  Es importante mencionar que, en vista de que el IPC no incorpora cambios en substitución, calidad, etc., muchos economistas descomponen  $E(\sum_i r_i z_{ii})$  en un elemento de ruido y otro de sesgo. En esta investigación nos concentramos en el componente de ruido.

El período 1994-97 corresponde a un ajuste estructural que coadyuvó a estabilizar los precios. Una posible explicación del aumento en la dispersión de los precios en 1998 podría ser los trastornos ocasionados por el huracán Mitch, el cual azotó la región centroamericana ese mismo año.

Otro fenómeno importante relacionado con la estructura del proceso inflacionario es la relación entre la tasa de cambio en el IPC y el sesgo de la distribución de los precios (S). La serie presentada en la gráfica IV indica que, en general, la distribución de precios tiende a sesgarse a la derecha (izquierda) en períodos en que la inflación en el IPC aumenta (disminuye). Esta relación es indicativa de que son ciertos precios los que lideran la inflación en el IPC, con pocos precios ubicándose por encima y a gran distancia de la media, mientras que la mayoría de los precios se mantienen por debajo y muy cerca de la media (sucediendo lo contrario cuando la inflación disminuye), lo cual ratifica la noción de que los procesos inflacionarios de alta frecuencia pueden ser el resultado de perturbaciones que afectan de forma asimétrica el componente específico de los precios y no de un cambio en el nivel general de precios, o inflación subyacente.

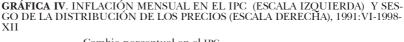
GRÁFICA III. INFLACIÓN MENSUAL EN EL IPC (ESCALA IZQUIERDA) Y DIS-PERSIÓN DE LOS PRECIOS (ESCALA DERECHA), 1991:VI-1998:XII

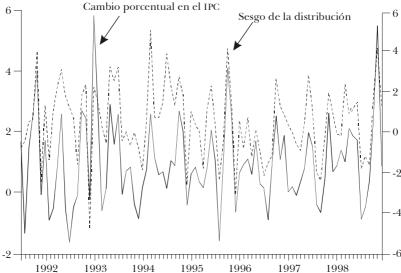


# 2. Propiedades estadísticas

#### a) Corte transversal

El observar ciertas relaciones entre variables que a *prima facie* indican ser robustas no sustituye el análisis formal de los datos. Por ello, y para verter luz sobre las propiedades de las distribu-





ciones de los precios, se presenta y comenta la información contenida en el cuadro 1. Para cada uno de los horizontes ( $\tau$  = 1, 3, 6, 12, 24, 36) se calcularon los momentos de la distribución de las tasas de cambio de los subíndices de precios en cada período desde junio de 1991 hasta diciembre de 1998, utilizando las ponderaciones usadas para calcular el IPC. De cada panel se obtuvo series de tiempo de la desviación estándar ponderada (DEP), el sesgo ponderado (SP) y de la curtosis ponderada (KP) de las distribuciones. Lo que reporta el cuadro 1 son estadísticos descriptivos estándares a horizontes traslapados de estas tres series de momentos de las distribuciones.

De acuerdo a los datos presentados en el cuadro 1, una característica sobresaliente de las distribuciones de los cambios en los precios es que tienen una curtosis alta. A la frecuencia mensual, estas distribuciones se caracterizan por una curtosis que en promedio excede 6, con una desviación estándar de aproximadamente 6.4. Sin embargo, a medida que la frecuencia disminuye, la curtosis también disminuye. A la menor frecuencia, correspondiente a un horizonte de tres años, la curtosis disminuye a un promedio de 4, con una desviación estándar de sólo 1.

 $<sup>^7</sup>$  En el apéndice 1 de este ensayo se explica en detalle como se obtuvo la información que se presenta en el cuadro 1.

Otra característica importante que el cuadro 1 permite identificar es que a frecuencias altas, las distribuciones de los cambios en los precios tienden a estar sesgadas, con el sesgo en las distribuciones disminuyendo a medida que el horizonte aumenta. Cuando el horizonte es de tres años, el sesgo de las distribuciones de los cambios en los precios es tan solo 0.06, con una desviación estándar de aproximadamente 0.8.

CUADRO 1. ESTADÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS MOMENTOS PONDERA-DOS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS CAMBIOS EN LOS PRECIOS UTILI-ZANDO LOS 27 SUBÍNDICES DEL IPC PARA EL PERÍODO 1991:XII-1998:XII

			$DEP_t$			
Horizonte (meses)	1	3	6	12	24	36
Media	0.0367	0.0095	0.0057	0.0034	0.0025	0.0022
Desviación estándar	0.0211	0.0037	0.0018	0.0010	0.0004	0.0003
	$SP_t$					
Horizonte (meses)	1	3	6	12	24	36
Media	0.3838	0.4085	0.5116	0.4474	0.2608	0.0638
Desviación estándar	1.7322	1.7554	1.6221	1.2830	1.2677	0.7770
	$KP_t$					
Horizonte (meses)	1	3	6	12	24	36
Media	6.6311	6.7137	6.6191	5.6892	5.7424	4.4833
Desviación estándar	6.4350	6.9522	7.1113	3.6655	3.3599	1.0151

Los patrones antes mencionados indican que en el caso de Nicaragua, la medición de la inflación está sujeta a un marcado ruido de alta frecuencia. Estadísticamente, esto equivale a decir que hay una alta probabilidad de que un subconjunto reducido de precios cambie sustancialmente, generando las anomalías antes descritas, mientras que la mayoría de los precios se mantienen relativamente estables. Este fenómeno crea una disparidad entre el cambio en el componente común de los precios y el cambio en el IPC, lo cual hace del último una medida distorsionada del proceso inflacionario pertinente para la política económica en el corto plazo. Sin embargo, los datos indican que la curtosis y el sesgo están inversamente relacionados a la frecuencia de cálculo de los momentos de las distribuciones. Lo anterior implica que la medición de la inflación utilizando el

IPC es una medida apropiada del nivel general de precios en el largo plazo.

# b) Series de tiempo

Antes de finalizar la cuarta sección, se presenta un análisis de series de tiempo de la relación entre la inflación observada y la dispersión de los precios relativos. Para ello se especifican dos modelos y los resultados se presentan en el cuadro 2. En el primer modelo se estudia el efecto que tiene la inflación observada en la dispersión de los precios relativos. El análisis incluye una variable *dummy* que toma el valor 0 hasta abril de 1994 y 1 en el resto de los períodos. La variable *dummy* se incluye para corregir por el cambio estructural en la dispersión de precios relativos ocurrido en abril de 1994.<sup>8</sup> Por tanto, el primer modelo es dado por:

(5) 
$$SD_t = \phi_0 + \phi_1 \Pi_t + \phi_2 D_t + u_t$$

en donde *D* representa la variable *dummy*. Con propósitos comparativos el cuadro 2 también reporta el modelo 1 excluyendo la variable *dummy*.

El segundo modelo descompone la serie de inflación en inflación esperada e inflación no esperada. En el apéndice 2 se explica en detalle la estimación de la inflación esperada, mientras que la inflación no esperada se calcula de forma residual. En este caso, el segundo modelo consiste en la estimación de la siguiente regresión:

(6) 
$$SD_{t} = \phi_{0} + \phi_{1}E\Pi_{t} + \phi_{2}U\Pi_{t} + \phi_{3}D_{t} + u_{t}$$

en la cual  $E\Pi$  denota la inflación esperada y  $U\Pi$  la inflación no esperada. Los resultados reportados en el cuadro 2 indican que existe una relación positiva y significativa entre la dispersión en el cambio de precios relativos y la inflación general observada y, a pesar de que tanto la inflación esperada como la inflación no esperada afectan la dispersión en el cambio de los precios relativos de forma positiva, solo el efecto de la inflación no esperada es significativo. Como en el caso del modelo 1, el cuadro 2 también reporta los resultados del modelo 2 excluyendo la variable dummy. Debe notarse que en ambos casos la variable dummy.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Rivas (2000) demuestra, aplicando la nueva metodología de Vogelsang (1997) para cambios estructurales en la función de tendencia de una serie de tiempo, que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis de una dispersión de precios relativos media estable.

my resulta en un modelo con una especificación superior. En ambos modelos el estadístico Durbin Watson está más cerca de 2 cuando la variable dummy es incluida en la estimación y los criterios de información de Akaike y Schwartz ambos seleccionan las versiones de los dos modelos incluyendo la variable dummy. Finalmente, en ambos casos el estadístico Q no logra rechazar la hipótesis de no correlación serial. De hecho, las proba-

**CUADRO 2.** ESTIMACIÓN DEL EFECTO DE LA INFLACIÓN, LA INFLACIÓN ESPERADA Y NO ESPERADA EN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS PRECIOS RE-LATIVOS

	Modelo 1		Modelo~2		
Regresores	Dummy	Sin dummy	Dummy	Sin dummy	
Constante	3.893 <sup>c</sup> (0.3698)	2.870 <sup>c</sup> (0.269)	3.945 <sup>c</sup> (0.5002)	3.040 <sup>c</sup> (0.405)	
Inflación	0.701 <sup>c</sup> (01468)	0.707 <sup>c</sup> (0.157)			
Inflación esperada			0.325 $(0.3251)$	0.335 (0.339)	
Inflación no esperada			0.679 <sup>c</sup> (0.1751)	0.702 <sup>c</sup> (0-1826)	
Dummy	-1.596 <sup>c</sup> (0.4252)		-1.323 <sup>c</sup> (0.467)		
$R^2$	0.3	0.19	0.25	0.17	
$R^2$ ajustado	0.28	0.18	0.22	0.14	
D- $W$	1.88	1.72	1.992	1.93	
Crit. inf. Akaike	1.362	1.49	1.318	1.47	
Crit. inf. Schwarts	1.445	1.56	1.437	1.54	
Est. F	18.646	20.195	8.412	7.89	
Prob.	0.000001	0.00021	0.000067	0.000076	
Est. Q de Ljung-Box (1) Prob.	$0.2633 \\ 0.608$	$1.4081 \\ 0.235$	$0.0003 \\ 0.987$	$0.1221 \\ 0.727$	
Est. Q de Ljung-Box (3) Prob.	$1.2044 \\ 0.752$		$0.6182 \\ 0.892$		
Est. Q de Ljung-Box (6) Prob.	303003 0.77		2.496 0.869		
Est. Q de Ljung-Box (12) Prob.	8.8742 0.714		6.5082 0.888		

NOTA: En el caso de los regresores, el error estándar se presenta entre paréntesis.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Niveles de significancia al 10%. <sup>b</sup> Niveles de significancia al 5%. <sup>c</sup> Niveles de significancia al 1 por ciento.

bilidades (valores p) están sustancialmente por encima de 0.10 para 1, 3, 6 y 12 períodos de rezago. Debe notarse que a un período de rezago dichas probabilidades son mayores en el caso de los modelos que incluyen la variable dummy.

Según los resultados obtenidos en la estimación del segundo modelo, los cambios en la dispersión de precios asociados a cambios en la inflación observada son suscitados por problemas de información imperfecta, en las que los agentes carecen de la información necesaria para distinguir cambios en el precio particular de cambios en el nivel general de precios (Lucas, 1973; Cukierman, 1984). Lo paradójico es que la relación entre la dispersión y la inflación ha sido atribuida a la teoría de costos de menú, la cual deduce que tal relación se debe a la rigidez del mecanismo de ajuste en los precios (Lach y Tsiddon, 1992).

En lo que respecta a la relación entre en el sesgo de la distribución de los precios y la inflación observada, las cuales presentan una alta correlación, no se puede realizar un análisis similar al efectuado anteriormente. La razón es que el análisis de la serie del sesgo de las distribuciones muestran que no se tiene evidencia significativa para el rechazo de la hipótesis de raíz unitaria y el proceso podría ser por ende no estacionario, mientras que la inflación observada es estacionaria (Rivas, 2000). Una objeción válida a lo anterior es que el estadístico resultante de la estimación de la hipótesis de raíz unitaria puede estar sesgado a la baja debido a cambios estructurales ocurridos durante el período bajo estudio. Sin embargo, Rivas (2000) reporta estadísticos tipo Wald para el estudio de cambios estructurales. Los resultados indican que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis de que el sesgo de la distribución de precios es estable. En este caso regresiones como las anteriores estarían mal especificadas.

Los resultados presentados en esta sección muestran que la distribución de los cambios en los precios no tiene una distribución normal, al menos a horizontes menores de tres años. Esta regularidad empírica suscita una serie de preguntas. Si el IPC no es la mejor medida del componente común del cambio en los precios, ¿existen estimadores alternativos de ese componen-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Existe una justificación razonable para la inclusión de esta variable *dummy*. Rivas (2000) encuentra que la dispersión de precios no es estable debido a que existe evidencia que esta serie observa un cambio estructural en abril de 1994. Esta disminución en la dispersión de los precios relativos de más de 1% coincide con el inicio de un programa de ajuste estructural en ese mismo año. Esto en sí constituye una pregunta importante de investigación. Sin embargo, esta pregunta no forma parte de esta investigación.

te? Si estos indicadores existen en el corto plazo, ¿qué criterios se deben utilizar para restringir su número de forma que estén de acuerdo con los objetivos de la autoridad monetaria? Una vez elegidos, ¿bajo qué criterio se puede medir su desempeño? La siguiente sección da respuesta a las preguntas de que indicadores existen, los criterios utilizados para reducir el universo de indicadores existentes y los criterios utilizados medir su desempeño.

### IV. ESTIMADORES DE INFLACIÓN SUBYACENTE

#### 1. Criterios de selección

Como se explicó en la introducción, existe un gran número de estimadores de inflación subyacente cuya elaboración se basa en criterios tan diferentes como la exclusión *ad hoc* de precios que se consideran altamente volátiles; la extracción de la señal inflacionaria de los distintos precios; la formulación de indicadores de influencia limitada, que no varían al ocurrir desviaciones en la normalidad de la distribución de los cambios en los precios; o la elaboración de medidas de inflación que consisten en aislar aquella parte del crecimiento en el IPC que no tiene un impacto del mediano al largo plazo sobre la actividad económica real. Hay tres criterios, sin embargo, que las medidas de inflación subyacente deberían satisfacer para propósitos de política.

Primeramente, cualquier indicador que se utilice para dar seguimiento a las metas de inflación preestablecidas debe ser computable en tiempo real. Con este criterio se eliminan un gran número de indicadores que utilizan en su elaboración diferentes tipos de filtros, como el bien conocido filtro Hodrick-Prescott, el cual no brinda información en tiempo real por los ajustes que hace a las observaciones dispuestas en los extremos de la muestra (Baxter y King, 1995).

Un segundo criterio es que las medidas en cuestión no estén sujetas a cambios en su serie histórica cada vez que se incorporé una nueva observación. Medidas cuyas cifras previas necesitan ser ajustadas cada vez que una nueva observación se incorpora son para la autoridad monetaria difíciles de justificar ante el público, particularmente cuando existen metas inflacionarias preestablecidas. Esta condición excluye indicadores que utilizan no solo información contemporánea de precios sino también información previa.

El tercer criterio impuesto es que los indicadores de la inflación subyacente sean construidos con información proveniente exclusivamente de los datos de precios utilizados en la elaboración del IPC. Este último criterio podría ser cuestionado debido a que excluye las denominadas medidas de inflación latente, pero su imposición se debe a razones operativas, ya que al momento de la elaboración de este documento, no se contaba aún con un indicador de escala mensualizado.

Los tres criterios utilizados reducen el universo de medidas a tres tipos:

- Indicadores que excluyen ciertos bienes considerados altamente volátiles
- Estimadores que extraen la señal inflacionaria
- Estimadores robustos de inflación o de influencia limitada

A continuación se explican algunos aspectos metodológicos generales y propiedades de estos estimadores. Detalles metodológicos se relegan al apéndice 3 de este ensayo.

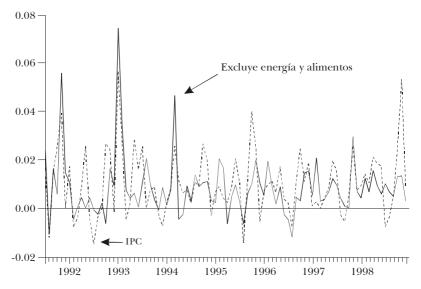
#### 2. Eliminación de bienes volátiles

Muchas oficinas de estadísticas, en su afán de estimar la inflación subyacente, excluyen ciertos bienes o ejecutan ciertas correcciones a la canasta del IPC, como por ejemplo la eliminación de alimentos perecederos o las correcciones hechas al IPC para eliminar el efecto de impuestos indirectos. El Banco Central de Nicaragua elimina los grupos de precios de los sectores de energía y alimentos en su cálculo de la medida oficial de inflación subyacente. Este estimador cumple con las tres restricciones impuestas por los criterios descritos en la sección previa. El hecho de que este estimador es metodológicamente sencillo de implementar a popularizado su uso. Su cálculo es simple. Se eliminan los bienes que a criterio de la institución se consideran altamente volátiles y luego se estipulan nuevas ponderaciones que consisten en dividir la ponderación inicial de cada bien o servicio incluido en el cálculo del estimador de inflación subyacente por la suma total de tales ponderaciones (ver apéndice 3).

La eliminación de estos bienes, considerados altamente volátiles, se hace bajo la percepción de que la señal inflacionaria de un bien está de alguna forma relacionada con la volatilidad en su precio, pero la eliminación de los bienes no cumple con ningún criterio económico o estadístico. Un estimador cuya construcción elimina ciertos precios de manera arbitraria pero la

cual continúa utilizando las ponderaciones, si bien modificadas, del IPC, supone implícitamente que las ponderaciones de los bienes tienen un papel informativo central en la construcción del estimador. De ahí que la primera objeción al uso de este tipo de indicadores para Nicaragua se sustente en el hecho de que la eliminación de los bienes de los sectores de energía y alimentos constituyen en conjunto una ponderación de 0.59, lo cual podría resultar en una importante pérdida de información del proceso inflacionario. La gráfica V presenta la tasa de cambio en el indicador que excluye energía y alimentos, junto con la tasa de cambio en el IPC.

 $\mathbf{GRÁFICA}$ V. TASA DE CAMBIO EN EL INDICADOR QUE EXCLUYE ENERGÍA Y ALIMENTOS, 1991-98



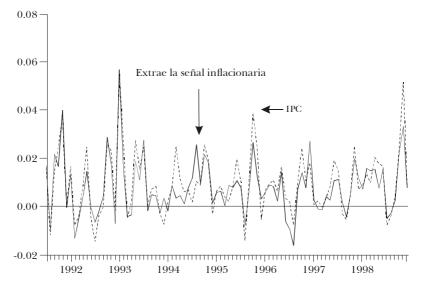
# 3. Extracción de la señal inflacionaria

Este indicador, al contrario del que excluye ciertos bienes de manera arbitraria, no hace uso de las ponderaciones utilizadas en el cálculo del IPC. En este sentido los indicadores basados en la extracción de la señal inflacionaria de cada bien implementan, de manera explícita, la idea de que la ponderación de cada bien es inversamente proporcional a la volatilidad de su precio. Por lo que un argumento a favor de este tipo de indicadores es que retienen la información desechada por el indicador que excluye bienes arbitrariamente.

Por otro lado, asumiendo que la variabilidad en el compo-

nente específico de cada uno de los precios es constante en el tiempo, el cálculo de esta medida es equivalente a estimar la ecuación (3) utilizando mínimos cuadrados generalizados (MCG), dándole ciertos fundamentos estadísticos al indicador. La tasa de cambio en el indicador de extracción de la señal inflacionaria y la tasa de cambio en el IPC pueden ser comparadas en la gráfica VI.





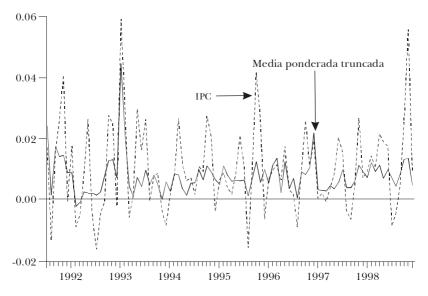
# 4. Estimadores robustos: medias ponderadas truncadas

Otra objeción al uso de indicadores que eliminan ciertos precios de forma arbitraria es la basada en el argumento de que el proceso inflacionario es un proceso dinámico, el cual no excluye la posibilidad de que ciertos precios que tienden a ser volátiles en ciertos períodos pueden permanecer estables en otros. <sup>10</sup> Críticas como la anterior y la asimetría que la distribución de precios exhibe en el corto plazo han suscitado el uso de indicadores de tendencia central robustos a la ausencia de normali-

Bryan, Cecchetti y Wiggins (1997) encuentran que en el caso de Estados Unidos, la frecuencia a la cual alimentos fuera del hogar (un componente del grupo de alimentos) aparecen en las colas de la distribución es extremadamente baja. Por ejemplo, si las colas de la distribución de precios se truncan un 9%, alimentos fuera del hogar son eliminados tan solo 3% del tiempo, indicando que su señal inflacionaria puede ser considerablemente alta.

dad en la distribución de precios. Bryan y Cecchetti (1993, 1994) introdujeron este tipo de indicadores por vez primera para la estimación de la inflación subyacente. Sin embargo, este tipo de indicadores era ya bien conocido en la literatura estadística. Los indicadores de influencia limitada, como los denominaron Bryan y Cecchetti (1993), pertenecen al conjunto de estimadores truncados, que a su vez pertenecen a un conjunto más amplio de estimadores denominados estadísticas de orden o de combinación linear (Huber, 1981).





La ventaja de estos estimadores es su nivel de generalización, ya que por ejemplo la media ponderada (o inflación en el IPC) y la mediana se obtienen al truncar un 0 y un 50% de la distribución de los cambios en los precios. Este aspecto de los estimadores truncados permiten elegir el porcentaje óptimo a ser truncado. Si el nivel óptimo es cero, entonces el indicador truncado a utilizarse en la estimación de la inflación subyacente es la inflación en el IPC.

La construcción de los estimadores truncados es sencilla una vez que se entiende el objetivo. <sup>11</sup> Primeramente, se ordenan las

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Bryan, Cecchetti y Wiggins (1997) muestran como se construyen este tipo de indicadores del nivel general de precios, lo cual se explica detalladamente en el apéndice 3 de este ensayo.

inflaciones dadas por los subíndices de cada grupo de bienes de menor a mayor. Luego se ordenan las importancias relativas de los bienes de mayor a menor. Seguidamente, se definen las ponderaciones normalizadas y luego se truncan las distribuciones. El porcentaje elegido para truncar las distribuciones se hace con base en algún criterio. Una forma de elegir el porcentaje para truncar la distribución es la generación aleatoria de muestras de las inflaciones en los subíndices y calcular las desviaciones de cada una de estas muestras con respecto a una muestra de referencia. El porcentaje que minimiza estas desviaciones es luego elegido para truncar las distribuciones. La gráfica VII nos permite comparar la tasa de cambio en el indicador de influencia limitada, equivalente a una media truncada (15%), y la tasa de cambio en el IPC.

# V. DESEMPEÑO DE LOS INDICADORES DE INFLACIÓN SUBYACENTE

# 1. Estadísticos principales

Es de esperar que las medidas alternativas de inflación presentadas difieran entre sí en diferentes períodos y no sería sorprendente que cualquier similitud entre ellos no ocurra de manera sistemática. Una manera de empezar a conocer las diferencias entre las medidas descritas en la sección previa es calcular y analizar los principales estadísticos.

Potencialmente, el desempeño de las diferentes medidas puede evaluarse de acuerdo a varios criterios que dependen, eventualmente, del uso que se le dará al indicador. Dos de estos criterios de selección son el nivel de correlación con respecto a la tasa de cambio en el IPC y la volatilidad de cada indicador. De acuerdo a la correlación con respecto a la tasa de cambio en el IPC, la mejor medida es la de extracción de la señal inflacionaria (0.88), seguida por el estimador de influencia limitada que trunca el 15% de la distribución (0.68), lo que deja al indicador que excluye energía y alimentos en último lugar (0.60) (ver el cuadro 3).

Con respecto a la volatilidad de las diferentes medidas, el patrón es distinto. La más volátil es la medida que excluye energía y alimentos con una desviación estándar de 0.013099, seguida por el indicador de extracción de la señal inflacionaria (0.012566), resultando el indicador de influencia limitada que trunca el 15% de la distribución como el menos volátil (0.006108) (ver cuadro 3).

**CUADRO 3.** MATRIZ DE CORRELACIÓN DE LOS DIFERENTES INDICADO-RES DE INFLACIÓN SUBYACENTE Y OTROS ESTADÍSTICOS IMPORTAN-TES

Correlación

Muestra: 1991:VI-1998:XII

	Inflación en el IPC	Exclusión de energía y ali- mentos	Extracción de señal infla- cionaria	Influencia limita- da (media trunca- da-15%)
Inflación en el IPC	1.000000			
Exclusión de energía y alimentos	0.598658	1.000000		
Extracción de señal inflacionaria	0.884852	0.612883	1.000000	
Influencia limitada (media truncada- 15%)	0.675645	0.727965	0.784366	1.000000

Estadísticos principales

Muestra: 1991:VI-1998:XII

_	Inflación en el IPC	Exclusión de energía y ali- mentos		Influencia limita- da (media trunca- da-15%)
Media	0.009954	0.008370	0.008094	0.007523
Mediana	0.008448	0.006216	0.007192	0.006721
Desviación estándar	0.014035	0.013099	0.012566	0.006108

La utilización del primer criterio, el de la correlación con la tasa de cambio en el IPC como medida del desempeño de los diferente indicadores, tiene una desventaja. El punto de referencia para medir el desempeño con base en este criterio es la tasa de cambio en el índice de precios al consumidor, la cual no constituye el mejor estimador del nivel general de precios en el corto plazo (desde el punto de vista de política monetaria) por las razones explicadas en la tercera sección. El segundo criterio no es tampoco el más adecuado por carecer de un marco de referencia con el cual comparar la volatilidad de cada uno de las medidas.

# 2. Proyección de la inflación en el largo plazo

Un criterio más objetivo para medir el desempeño de los indicadores aquí estudiados es su capacidad de proyectar el nivel general de precios. La tasa de cambio de largo plazo del IPC es un marco de referencia óptimo, ya que como hemos observado el IPC es un buen indicador del nivel general de precios a horizontes mayores a 36 meses. No obstante, en este caso el problema radica en la elección de la tasa de cambio de largo plazo en el IPC. Una forma sencilla y generalmente aceptada es utilizar una media móvil como *proxy* de la tasa de cambio de largo plazo en el IPC. Para ello se construyó una media móvil de 24 meses y se estudió la capacidad de cada uno de los indicadores (presentados en la cuarta sección) de proyectar esta media móvil. 12

CUADRO 4. DESEMPEÑO DE LOS INDICADORES DE INFLACIÓN SUBYA-CENTE EN LA PROYECCIÓN DEL NIVEL GENERAL DE PRECIOS

	Muestra: 1991:VI-1998:XII			
Indicadores	EM	EAM	RECM	
Inflación en el IPC	-0.000150782	0.008970416	0.011822597	
Exclusión de energía y alimentos	-0.00232266	0.00691482	0.00942791	
Extracción de señal in- flacionaria	-0.00209550	0.00805486	0.01005746	
Influencia limitada (media truncada – 15%)	-0.00259876	0.003882516	0.00463115	

NOTA: Como *proxy* del nivel de precios se utilizaron medias móviles de 24 y 36 meses de la tasa de cambio en el IPC.

El cuadro 4 presenta tres estadísticos que facilitan la evaluación y comparación de la capacidad de las diferentes medidas de proyectar la media móvil. Estos estadísticos son el error medio (EM), que cuantifica la magnitud promedio por la cual cada medida difiere de la inflación observada en el largo plazo; la raíz del error cuadrado medio (RECM) y el error absoluto medio (EAM), ambas medidas de exactitud o eficiencia de la proyección.

<sup>12</sup> Este ejercicio se repitió con una media móvil de 36 meses en lugar de 24 meses, pero los resultados fueron similares en términos relativos. Se eligió la media móvil de 24 meses ya que tiene la ventaja de generar un mayor número de observaciones. Nuevamente los detalles técnicos han sido relegados al apéndice 3.

De acuerdo al EM, los tres indicadores de inflación subyacente tienden a subestimar la media móvil. En este sentido, las tres medidas de inflación subyacente son coherentes, siendo el indicador de extracción de la señal inflacionaria el que difiere en menor grado del nivel general de precios, seguido a su vez por el indicador que excluye energía y alimentos, lo cual ubica de último al indicador de influencia limitada.

No obstante lo anterior, en términos de proyección, el sesgo en el nivel del indicador (dado por el EM), es inferior a la eficiencia de proyección del indicador, la cual se puede medir con base en los estadísticos RECM y EAM. En este caso el indicador de influencia limitada se desempeña mejor que los demás sin ambigüedad alguna, seguido por el indicador que excluye bienes arbitrariamente, el que a su vez es seguido por el indicador de extracción de la señal inflacionaria.

#### VI. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES

Esta sección tiene tres propósitos. El primer propósito es el de resumir de forma puntual los aspectos más importantes de este trabajo. El segundo es el de hacer ciertas recomendaciones relacionadas a la fijación de las metas de inflación del programa monetario y su seguimiento. El tercer propósito es el de comentar sobre la importancia de prestar mayor atención a la evolución de los indicadores de inflación subyacente en el caso en que se decidiera pasar a otro régimen de política.

Después de leer este ensayo queda claro, tanto intuitiva como estadísticamente, que en el caso de Nicaragua la inflación dada por el cambio porcentual en el IPC no es el mejor indicador del componente común del cambio en los precios que componen su canasta, al menos en horizontes menores de 36 meses. Esta argumento se sustenta en el hecho de que tanto la dispersión de los precios relativos como la curtosis de la distribución de tales precios tienen un alto grado de correlación con la inflación dada por la tasa de cambio en el IPC. Esto indica que la medición de la inflación está sujeta a un marcado ruido de alta frecuencia. La relación entre la dispersión de los precios relativos y el cambio porcentual en el IPC es significativa en el sentido estadístico, aunque no se pueda decir lo mismo de la relación entre el sesgo de la distribución y la inflación observada, resultado quizá de un sesgo muestral.

Asimismo, se encontró que bajo ciertos criterios de selección, los cuales se eligieron con base en las necesidades de política de la autoridad monetaria, hay tres medidas alternativas de inflación que tienen una mayor eficiencia de proyección del nivel general de precios en el largo plazo que la inflación en el IPC. Se encuentra que de estas medidas, sobre la base de su volatilidad y su capacidad de proyección, el indicador de influencia limitada, dado por la media truncada (15%) es sin ambigüedad el mejor de los tres.

No obstante lo anterior, el cambio porcentual en el IPC continúa siendo, sobre todo en el largo plazo, un importante indicador del proceso inflacionario. Por tanto su depuración y mejora debe permanecer entre los objetivos principales de la autoridad monetaria, eliminado así otros problemas de medición asociados con su cálculo, como los son la depuración de las ponderaciones asignadas a los diferentes precios, la ampliación de la canasta de bienes y servicios utilizados en su elaboración y la incorporación de áreas geográficas que podrían proveer información importante sobre la formación de precios en la economía.

Con respecto a aspectos relacionados a la conducción de la política monetaria en Nicaragua, la cual considera como una de las variables implícitas el cambio en el nivel general de precios, se recomienda que la medida de referencia sea una media móvil de 36 meses del cambio porcentual en el IPC, mientras que el indicador de inflación subyacente más eficiente sea la variable utilizada para su seguimiento. El argumento que soporta esta recomendación es simple y se basa en la evidencia empírica obtenida en las secciones previas: en Nicaragua el IPC es un buen estimador del nivel general de precios en el largo plazo y continúa siendo el indicador con mayor capacidad de captación de todos los aspectos involucrados en el proceso de formación de precios. No obstante, algunas de estas perturbaciones en la inflación observada son de carácter transitorio y podrían conllevar a acciones de políticas innecesarias, las cuales simplemente convalidarían tales perturbaciones, pudiendo así causar una mayor volatilidad en los precios. Por lo que para efectos de política asociados con desviaciones de la meta implícita, el indicador de inflación subyacente permitiría un mayor grado de acción, evitando intervenciones prematuras.

# BIBLIOGRAFÍA

Balke, N., y M. Wynne, 1996, An Equilibrium Analysis of Relative Price Changes and Aggregate Inflation, Banco Federal de Re-

- serva de Dallas, Departamento de Investigaciones (Working Paper 96-09).
- Ball, L., y G. Mankiw, 1995, "Relative-price changes as Aggregate Supply Shocks", Quarterly Journal of Economics, vol. 110, pp. 161-93.
- Baxter, M., y R. King, 1995, Measuring Business cycles: approximate bandpass filters for economic time series, NBER (Working Paper, nº 5052).
- Bryan, M., S. Cecchetti y R. Wiggins, 1997, *Efficient Inflation Estimation*, Banco Federal de Reserva de Cleveland (Working Paper, nº 9707).
- Bryan, M., y S. Cecchetti, 1993, "The Consumer Price Index as a measure of inflation", *Economic Review* (Banco Federal de Reserva de Cleveland), pp. 15-24.
- Bryan, M., y S. Cecchetti, 1994, "Measuring Core Inflation", en G. Mankiw (ed.), *Monetary Policy*, NBER, Chicago University Press, Chicago (Studies in Business Cycles, nº 29).
- Bryan, M., y S. Cecchetti, 1998, "Inflation and the distribution of price changes", *Review of Economic and Statistics*, vol. 81, pp. 188-96.
- Cukierman, A., 1984, *Inflation, Stagflation, Relatives Prices, and Imperfect Information*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Fisher, F. M., y K. Shell, 1972, *The Economic Theory of Prices Indices*, Academic Press, Nueva York.
- Fisher, F. M., y K. Shell, 1998, *Economic Analysis of Production Prices Indexes*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Friedman, M., 1969, *The Optimum Quantity Of Money and Other Essays*, Aldine Publishing Company, Chicago.
- Hendry, D. F., 1975, "The consequences of mispecification of dynamic structure, autocorrelation and simultaneity in a simple model with application to the demand for imports", en G. A. Renton (ed.), *Modeling the Economy*, cap. 11, Heinemann Educational Books, Londres.
- Huber, P. J., 1981, *Robust Statistics*, John Wiley & Sons, Nueva York.
- Khan. G., y K. Parrish, 1998, "Conducting Monetary Policy With Inflation Targets", *Economic Review* (Banco Federal de Reserva de Kansas City), tercer trimestre, pp. 5-32.
- Lach, S., y D. Tsiddon, 1992, "The Behavior of Prices and Inflation: An Empirical Analysis of Disaggregated Price Data", Journal of Political Economy, vol. 100, pp. 349-89.
- Lucas, R. E., 1973, "Some International Evidence on Output-Inflation Trade-off", *American Economic Review*, vol. 63, pp. 326-24.

- Mateos, C., y A. Gaytán, 1998, *Medidas Alternativas de Inflación*, Banco de México (Documento de Investigación, nº 9802).
- Mio, H., y H. Masahiro, 1999, "Underlying Inflation and the Distribution of Price Change: Evidence from the Japanese Trimmed Mean CPI", *Monetary and Economic Studies*, vol. 17, pp. 103-32.
- Quah, D., y S. Vahey, 1995, "Measuring core inflation", *Economic Journal*, vol. 105, pp. 324-30.
- Rivas, L. A., 2000, Underlying Inflation Measures as Short-run Inflation Targets in Developing Economies: The case of Nicaragua, texto mimeografiado, Universidad de Cornell (Documento de Trabajo).
- Roger, S., 1997, A robust measure of core inflation in New Zealand, 1949-96, Banco de Reserva de Nueva Zelanda (Discussion Paper Series G97/7).
- Vining, D., y T. Elwertowski, 1976, "The Relationship between Relative Prices and The General Price Level", *American Economic Review*, vol. 66, pp. 699-708.
- Vogelsang, T., 1997, "Wald type test for detecting breaks in the trend function of a dynamic time series", *Econometric Theory*, vol. 13, pp. 818-49.
- Wynne, M., 1997, "Commentary", *Economic Review* (Banco Federal de Reserva de San Luis), vol. 79, pp. 161-67.

# Premio de Banca Central "Rodrigo Gómez": convocatoria para 2002

A fin de honrar la memoria de don Rodrigo Gómez, director general del Banco de México, S. A., los gobernadores de los bancos centrales latinoamericanos establecieron un premio anual para estimular la elaboración de estudios que tengan interés para los bancos centrales.

Publicamos a continuación la convocatoria con las bases para el premio que se otorgará en 2002:

- **1.** Podrán presentarse aquellos trabajos sobre temas de interés directo para los bancos centrales miembros del CEMLA, que deberán versar sobre cualquiera de los siguientes temas:
  - a) Política y programación monetarias (experiencias en América Latina)
  - b) Papel de las instituciones financieras en el desarrollo económico
  - c) Análisis de los mercados de capitales
  - d) Política de balanza de pagos y movimiento internacional de capitales
  - e) Cooperación financiera entre países latinoamericanos
  - f) Problemas monetarios internacionales y sus repercusiones en América Latina
- **2.** Los estudios que se presenten deberán ser originales, incluyendo tesis de grado universitario que no hayan sido editadas con fines comerciales, así como trabajos que se presenten en las conferencias anuales de la Red de investigadores de los bancos centrales del Continente Americano. Los trabajos podrán presentarse escritos en español, francés, inglés o portugués, acompañados, de ser posible, de una traducción al inglés o al español, lo que facilitará la labor del jurado calificador. Los trabajos no podrán tener una extensión mayor de 30 000 palabras (equivalente a aproximadamente 100 carillas, de 1 600 caracteres cada una).
- **3.** El autor o autores de los trabajos que se presenten a concurso deberán ser personas físicas nacionales de los países de los bancos centrales asociados del CEMLA o de los que integran las reuniones de gobernadores de bancos centrales de América Latina¹ y

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Antillas Holandesas, Argentina, Aruba, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Caribe Oriental (Anguilla, Antigua y Barbuda, Dominica, Granada, Montserrat, San Cristóbal y Nevis, Santa Lucía y San Vicente, y las Granadinas), Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Islas Caymán, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela.

- de España. No podrán concursar el director general y el subdirector general del CEMLA.
- **4.** El jurado calificador estará integrado por los gobernadores de bancos centrales miembros de la Junta de gobierno del CEMLA, o por sus representantes. El CEMLA, en su calidad de Secretaría permanente de las reuniones de gobernadores, actuará como organismo asesor del jurado en la forma en que éste lo determine y estará a cargo de los aspectos administrativos del concurso.
- **5.** Habrá un solo premio, consistente en la cantidad de diez mil dólares de Estados Unidos, que se adjudicará al trabajo o trabajos merecedores de tal distinción, según el criterio del jurado calificador. En caso de empate en el primer lugar entre dos concursantes, el premio se dividirá en partes iguales. El fallo será inapelable y el jurado podrá declarar desierto el premio, si así lo estima pertinente.
- **6.** Los trabajos deberán enviarse a la dirección del CEMLA (Durango nº 54, México, D. F., 06700) en nueve ejemplares, a más tardar el 15 de enero de 2002 y se procurará obtener la decisión del jurado en un plazo no mayor de noventa días a partir de esa fecha.
- **7.** Al remitir los trabajos a los miembros del jurado, el CEMLA suprimirá los nombres de los autores y asignará a cada estudio presentado una clave que será el único medio de identificación de que disponga el jurado para comunicar las calificaciones respectivas.
- **8.** Cada miembro del jurado enviará al CEMLA su calificación de los trabajos en orden de preferencia, cuando menos por lo que se refiere a los tres primeros lugares que asigne. El CEMLA hará los cálculos respectivos y comunicará los resultados a los miembros del jurado. Una vez que éstos se hayan dado por informados la Junta de gobierno autorizará al CEMLA para notificar la decisión al autor o autores favorecidos. En caso de que más de dos trabajos empaten en el primer lugar, el CEMLA se dirigirá de inmediato al jurado, en busca de una nueva clasificación entre los trabajos que hayan quedado empatados.
- **9.** El autor o autores del estudio o estudios merecedores del premio cederán los derechos de autor al CEMLA, quien lo o los publicará, procurando que la primera edición de los mismos, en el idioma original, se realice a tiempo para que sea conocida por los gobernadores de bancos centrales de América Latina y de España en su reunión correspondiente al mes de septiembre de 2002.
- **10.** El CEMLA podrá, si así lo recomienda el jurado y la institución lo estima procedente, por convenir a sus fines, efectuar arreglos con los autores de trabajos no premiados que hayan calificado en el certamen, para la publicación de esos estudios. En las ediciones resultantes se haría mención específica de que el trabajo se publica por haber calificado en el certamen.



El CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS LATI-**NOAMERICANOS** fue fundado en 1952 por siete bancos centrales de América Latina, a saber: Banco Central de Chile, Banco de la República (Colombia), Banco Nacional de Cuba, Banco Central del Ecuador, Banco de Guatemala, Banco Central de Honduras y Banco de México, S. A. Actualmente, son miembros de la institución los bancos centrales de América Latina v el Caribe, bancos centrales extrarregionales, así como organismos supervisores y entidades regionales del sector financiero. La lista completa se detalla en la contraportada. En los campos monetario, financiero v bancario el **CEMLA** promueve investigaciones, organiza reuniones y seminarios internacionales y recoge experiencias que sistematiza por medio de la administración de programas de capacitación y de asistencia técnica que contribuyen a formar y actualizar a los funcionarios de sus instituciones miembros.

Uno de sus objetivos es informar sobre la evolución del pensamiento económico dentro y fuera de la región, y difundir los hechos de importancia en materia de políticas monetaria, financiera y cambiaria, fundamentalmente. Sus libros, revistas y boletines contienen un vasto material de estudio y constituyen una permanente fuente de información para los estudiosos de estos temas.

# monetaria

Suscripción anual: 70.00 dólares (América Latina y el Caribe: 45.00 dólares; estudiantes y maestros: 35.00 dólares). Ejemplar suelto: 18.00 dólares (América Latina y el Caribe: 12.00 dólares; estudiantes y maestros: 9.00 dólares).

Tel.: (525) 533-03-00, ext.: 255

Internet: http://www.cemla.org

Suscripciones y pedidos:

Claudio Antonovich CEMLA, Departamento de Relaciones públicas Telefax: (525) 525-44-32

Durango nº 54, México, D. F., 06700, México

#### ASOCIADOS

Banco Central de la República Argentina

Centrale Bank van Aruba Central Bank of the Bahamas Central Bank of Barbados Central Bank of Belize Banco Central de Bolivia Banco Central do Brasil

Eastern Caribbean Central Bank **Cayman Islands Monetary Authority** 

Banco Central de Chile

Banco de la República (Colombia) Banco Central de Costa Rica

Banco Central de Cuba

Banco Central del Ecuador

Banco Central de Reserva de El Salvador

Banco de Guatemala

Bank of Guvana

Banque de la République d'Haïti Banco Central de Honduras

Bank of Jamaica Banco de México

Bank van de Nederlandse Antillen Banco Central de Nicaragua **Banco Central del Paraguay** Banco Central de Reserva del Perú

Banco Central de la República Dominicana

Centrale Bank van Suriname

**Central Bank of Trinidad and Tobago** 

**Banco Central del Uruguay** Banco Central de Venezuela

#### **COLABORADORES**

#### Bancos centrales

**Deutsche Bundesbank (Alemania)** Banque de France **Bank of Canada** Banca d'Italia Banco de España Bank of Japan

Federal Reserve System (Estados Uni-Bangko Sentral ng Pilipinas

dos) Banco de Portugal

#### Otras instituciones

Superintendencia de Bancos y Entidades

Financieras (Bolivia)

Superintendencia del Sistema Financiero

(El Salvador) Comisión Nacional de Bancos y Seguros

(Honduras)

Superintendencia de Bancos (Panamá)

Superintendencia de Bancos (República

Dominicana)

Banco Centroamericano de Integración

**Económica** 

Banco Latinoamericano de Exportacio-

nes. S. A.

Fondo Latinoamericano de Reservas