



I *ARTÍCULOS*

POLÍTICA MONETARIA EXPANSIVA EN ÉPOCAS DE CRISIS: EL CASO COLOMBIANO EN EL SIGLO XX¹

¿No se quiso o no se pudo
ser contracíclico?

*Por: Miguel Urrutia M.
Cristina Fernández*

Con frecuencia se ha culpado a las autoridades monetarias de no realizar políticas anticíclicas, y en especial, de no hacer expansión monetaria en épocas de crisis. Sin embargo, es importante tener en cuenta que cuando las crisis son originadas por flujos de capital, las autoridades enfrentan serias dificultades que les impiden adoptar este tipo de políticas.

En este artículo se presenta evidencia según la cual, las autoridades monetarias adoptaron un comportamiento procíclico en las grandes crisis del siglo XX, con excepción

de la crisis de los años cuarenta. La razón de este comportamiento se explica por el componente de flujos de capital que estuvo presente en estas crisis.

La argumentación es la siguiente: cuando se trata de una crisis por flujo de capitales², no es posible realizar una política anticíclica porque una porción importante de cualquier aumento en la cantidad de dinero de la economía se traduce en una mayor demanda de dólares. Este aumento de liquidez no puede canalizarse hacia el crédito interno, porque, a raíz de la crisis, hay exceso de capacidad y

¹ El presente artículo es un ejercicio de investigación de los autores y no compromete al Banco de la República, ni a su Junta Directiva. La idea inicial de aplicar el artículo de Romer y Romer (1994) al caso colombiano es de Juan Ricardo Ortega. Se agradecen los comentarios de Carlos Esteban Posada, Javier Gómez, Luis Eduardo Arango y Hernán Rincón; el apoyo de Wilman Gómez en la consecución de los datos, y la valiosa colaboración de Héctor Zárate en la estimación del modelo econométrico.

² Lo que Calvo (1998) denomina "paradas súbitas". Un resumen sobre la posición reciente de la profesión acerca de este fenómeno se encuentra en Dornbush (2001). Véase también Hamman (2003).

no hay demanda de inversión. El argumento es el mismo para un sistema de tasa de cambio fijo o flexible porque, en el caso de la tasa de cambio flexible, un aumento en los flujos de capital hacia el exterior puede implicar una devaluación, con consecuencias inflacionarias, que la autoridad monetaria tendría interés en mitigar³. Para analizar esta problemática, se realizó una adaptación al caso colombiano de la metodología de Romer y Romer (1994).

El artículo se estructura de la siguiente forma: la sección uno define cuáles fueron las principales crisis del siglo XX en Colombia; la sección dos analiza el comportamiento de las autoridades monetarias en estas crisis⁴; la sección tres corrobora estos resultados con la estimación de una regla de política monetaria para el caso colombiano, y la última sección presenta las conclusiones. El anexo es una revisión de los escritos de las autoridades monetarias en las épocas de crisis.

I. LAS GRANDES RECESIONES EN COLOMBIA EN EL SIGLO XX

El primer paso para llevar a cabo las estimaciones propuestas fue establecer cuáles han sido las principales crisis que ha enfrentado nuestro país. Colombia en su historia, ha presentado un crecimiento del PIB bastante estable, y en general, no ha tenido recesiones entendidas como períodos largos de crecimiento negativo. Sin embargo, sí ha registrado períodos con un valor del producto per cápita por debajo de su tendencia de largo plazo.

Para establecer los principales períodos de crisis en Colombia, el primer paso fue obtener el componente cíclico del PIB trimestral y anual⁵ con diferentes procedimientos⁶, como aconseja la literatura (cuadros 1 y 2 y gráficos 1 y 2). Después de analizar estos resultados y revisar la literatura, se optó por realizar los ejercicios con el filtro de Baxter y King⁷.

³ Calvo y Reinhart (2002) se refieren a esta política como "el miedo a flotar".

⁴ Es importante anotar que este artículo se limita a estudiar la reacción de las autoridades frente a los cambios en el producto, dado un entorno macroeconómico, y deja de lado el efecto que tienen las políticas sobre dicho producto. En particular, deja el fenómeno del "credit crunch" para posteriores trabajos.

⁵ La serie anual del PIB per cápita a precios de 1994 se obtuvo como el cociente entre la serie del PIB del Grupo de Estudios de Crecimiento Económico del Banco de la República (Greco) y la serie de población es la estimada por Carmen Elisa Flórez, con algunas modificaciones por parte del Greco. La serie del PIB trimestral a precios de 1994 utiliza datos del DANE y del DNP aplicando algunos ajustes sugeridos por el Banco de la República. Con esta periodicidad (trimestral), no se trabajó en términos per cápita para no introducir el comportamiento escalonado de la serie de población. Es importante anotar que la información del PIB antes de 1970 no tiene una calidad óptima y por lo tanto, los resultados deben de ser tratados con cautela.

⁶ Los métodos utilizados fueron: primeras diferencias, eliminación de la tendencia lineal y polinomial, filtro de Hodrick y Prescott (1980) y filtro de Baxter y King (1995) con diferentes acepciones del ciclo.

⁷ El filtro de Baxter y King (1995) suaviza los componentes cíclicos que se encuentran por fuera de un intervalo de frecuencias determinado. Este filtro no necesita la adopción de un parámetro lambda específico, es más preciso en la estimación del ciclo en los extremos y se considera superior al filtro de Hodrick y Prescott para trabajar con datos anuales. Para una discusión más detallada, véase King y Rebelo (1991), Woitek (1998), Baxter y King (1995) y Englund, Persson y Svensson (1992).

En cuanto a los parámetros escogidos: los datos anuales toman los ciclos que se encuentran entre tres y ocho años, un promedio móvil de siete años y un orden uno para el proceso autorregresivo que se adhiere al principio y al final de la serie para aplicar el método. Los parámetros que se toman para el PIB trimestral son los mismos que en los datos anuales pero trimestralizados. La concepción de un ciclo entre tres y ocho años es adecuada para los estándares internacionales (Englund, Persson y Svensson, 1992, p. 334) y para el caso colombiano (Fernández y González, 2000).

Cuadro 1

Períodos de crisis según los diferentes filtros 1/. Datos anuales

Filtro / Episodio	Caída en los precios del café		Gran depresión		Segunda Guerra Mundial		Año más negativo
	Período	Año pico	Período	Año pico	Período	Año pico	
Baxter y King (3,8)			1931-1932	1931	1942-1944	1943	1931
Hodrick y Prescott	1917-1918	1918	1931-1932	1931	1942-1945	1943	1943
Primeras diferencias			1930-1931	1931	1940-1943	1942	1999
Eliminación de la tendencia	1905-1917	1906					1906
Eliminación de tendencia polinomial	1917-1918	1918			1942-1945	1943	1943
Baxter y King (7,8)			1931-1932	1931	1942-1944	1943	1943
Baxter y King (2,8) 2/		1918		1931		1943	1931
	Crisis enfrentada por Carlos Lleras		Crisis de la deuda		Crisis reciente		Crisis más larga
	Período	Año pico	Período	Año pico	Período	Año pico	
Baxter y King (3,8)			1984-1985	1985	1999-2000	1999	1942-1944
Hodrick y Prescott			1984-1986	1985	1999-2001	1999	1942-1945
Primeras diferencias					1998-1999	1999	1940-1943
Eliminación de la tendencia	1967-1968	1967			1999-2001	2001	1905-1917
Eliminación de tendencia polinomial			1984-1986	1985			1942-1945
Baxter y King (7,8)			1984-1985	1984	2000-2001	2000	
Baxter y King (2,8) 2/				1985		1999	

1/ Se considera período de crisis aquel que dura más de un año, con valores inferiores a la media menos una desviación estándar.

2/ Ninguna de las crisis alcanza una duración superior a un año. Sin embargo, reproduce una serie que no difiere mucho de la bk (3,8).

Fuente: Cálculos de los autores.

Cuadro 2

Períodos de crisis según los diferentes filtros 1/. Datos trimestrales

Filtro / Episodio	Crisis							
	De los setenta		De la deuda		Reciente		Período más largo	Trim. pico más bajo
	Período	Trim. pico	Período	Trim. pico	Período	Trim. pico		
Baxter y King (12,32)			1983/I-1985/I	1983/IV	1999/II-2000/II	1999/IV	1983/I-1985/I	1999/IV
Eliminación de la tendencia	1977-I/1977-IV	1977/II			1999/I-2002/I	2002/I	1999/I-2002/I	2002/I
	Ejercicio con definición alternativa de crisis 2/							
	Período	Trim. pico	Período	Trim. pico	Período	Trim. pico	Período más largo	Trim. pico más bajo
Baxter y King (12,32)	1977/I-1977/IV	1977/I	1983/I-1985/I	1983/IV	1999/II- 2000/II	1999/IV	1983/I-1985/I	1977/ I
Hodrick y Prescott					1999/I-1999/IV	1999/ II	1999/I-1999/IV	1999/ II
Primeras diferencias					1998/III- 1999/II	1998/IV	1998-III/1999-II	1998/IV
Eliminación de la tendencia	1977/I-1977/IV	1977/II			1999/I- 2002/I	2002/ I	1999/I-2002/I	2002/ I
Eliminación de tendencia polinomial					1999/I-1999/IV	1999/ II	1999-I/1999-IV	1999/ II
Baxter y King (6,32)	1977/I-1977/IV	1977/II			1999/I-1999/IV	1999/ II	1977/I-1977/IV y 1999/I-1999/IV	1999/ II
High Pass (2,32)					1999/I-1999/IV	1999/ II		

1/ Se considera período de crisis aquel que dura más de un año, con valores inferiores a la media menos una desviación estándar.

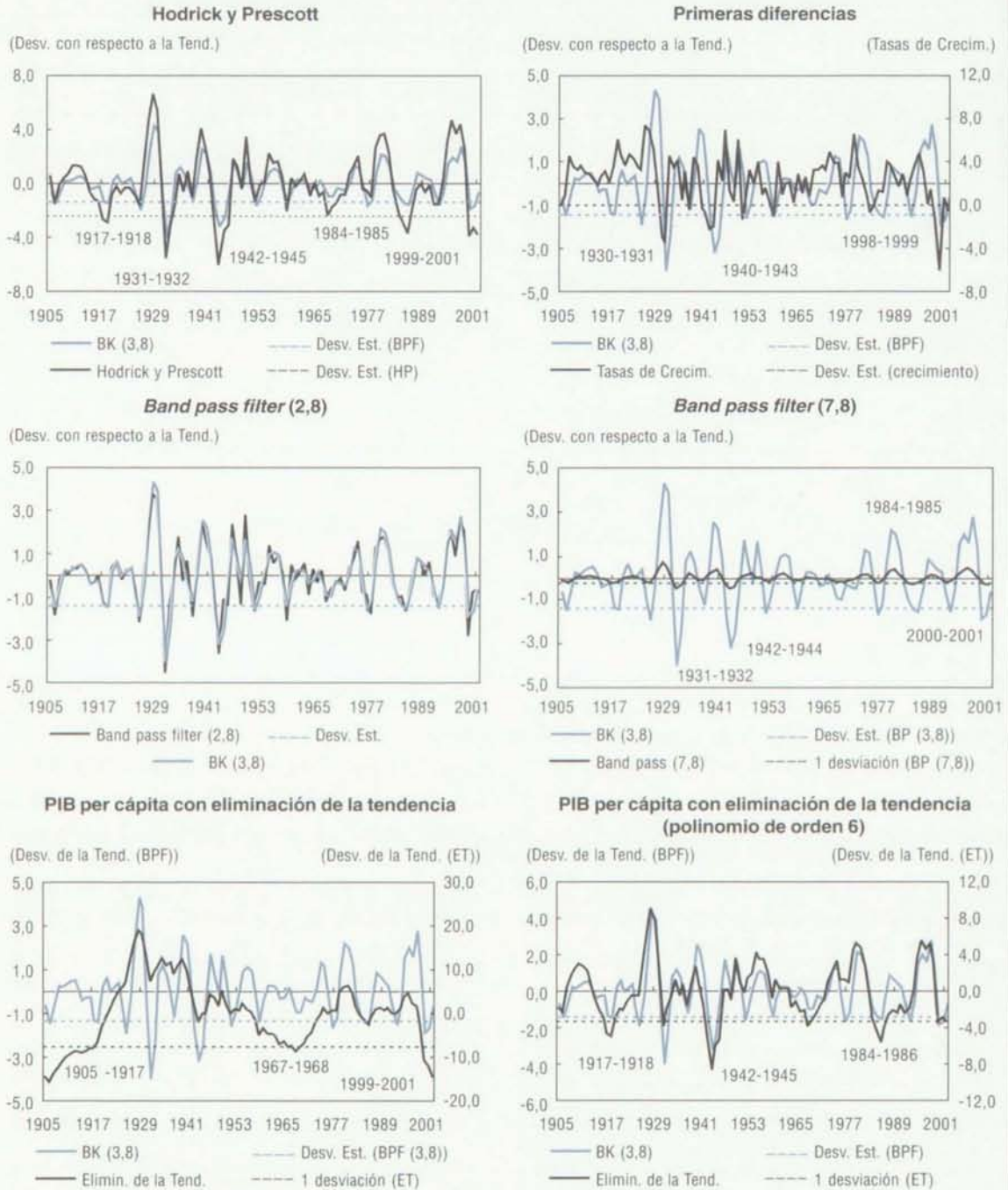
2/ Se considera período de crisis aquel que dura por lo menos un año, con valores inferiores a la media menos una desviación estándar.

Fuente: DANE, DNP, Banco de la República y cálculos de los autores.

Gráfico 1

Comparación entre obtención del ciclo del PIB
Con Baxter y King(3,8) y con otros filtros. Datos anuales

(Porcentaje)

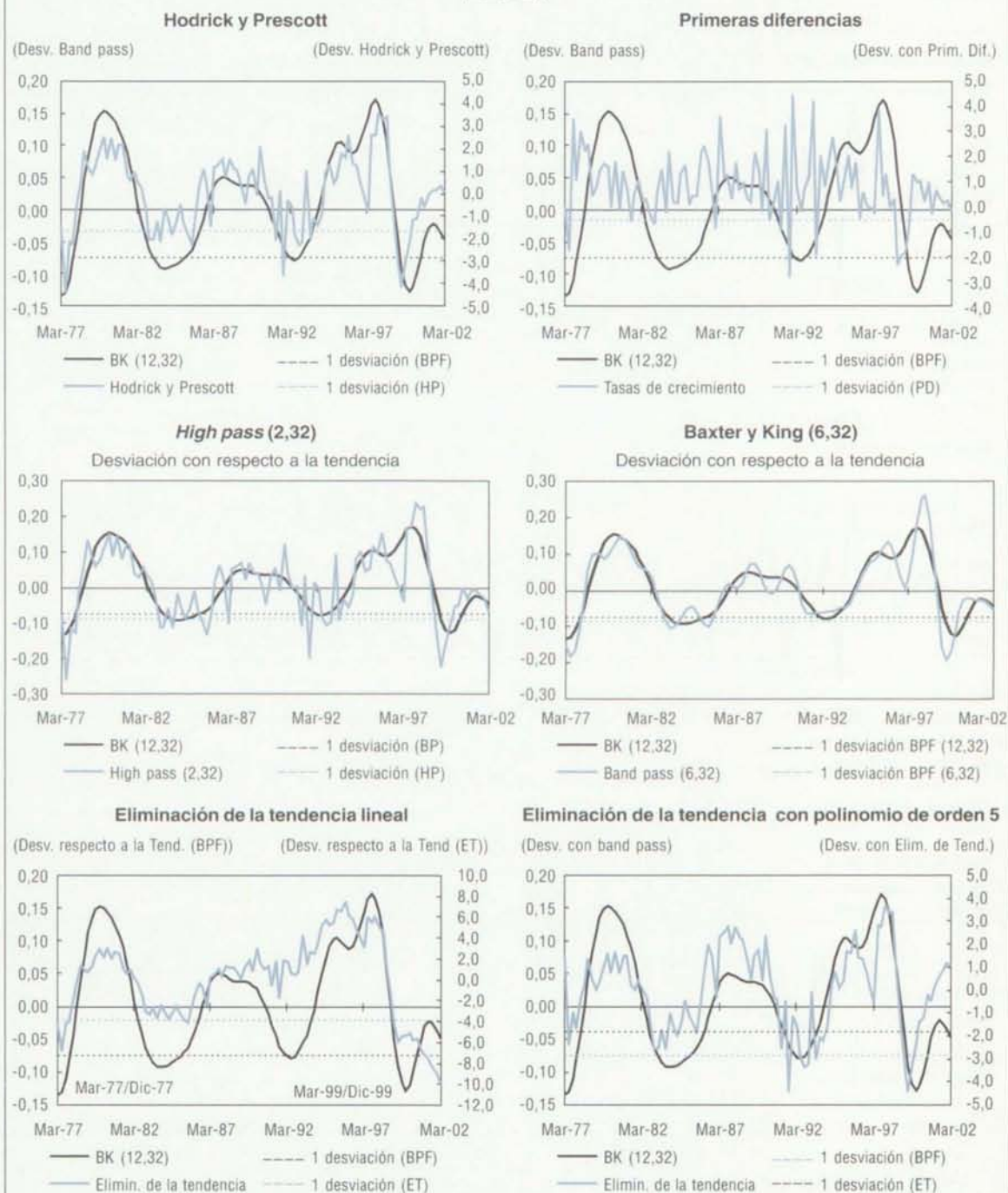


Fuente: Cálculos de los autores.

Gráfico 2

Comparación entre obtención del ciclo del PIB
Con Baxter y King (3,8) y con otros filtros. Datos trimestrales

(Porcentaje)



Fuente: Cálculos de los autores.

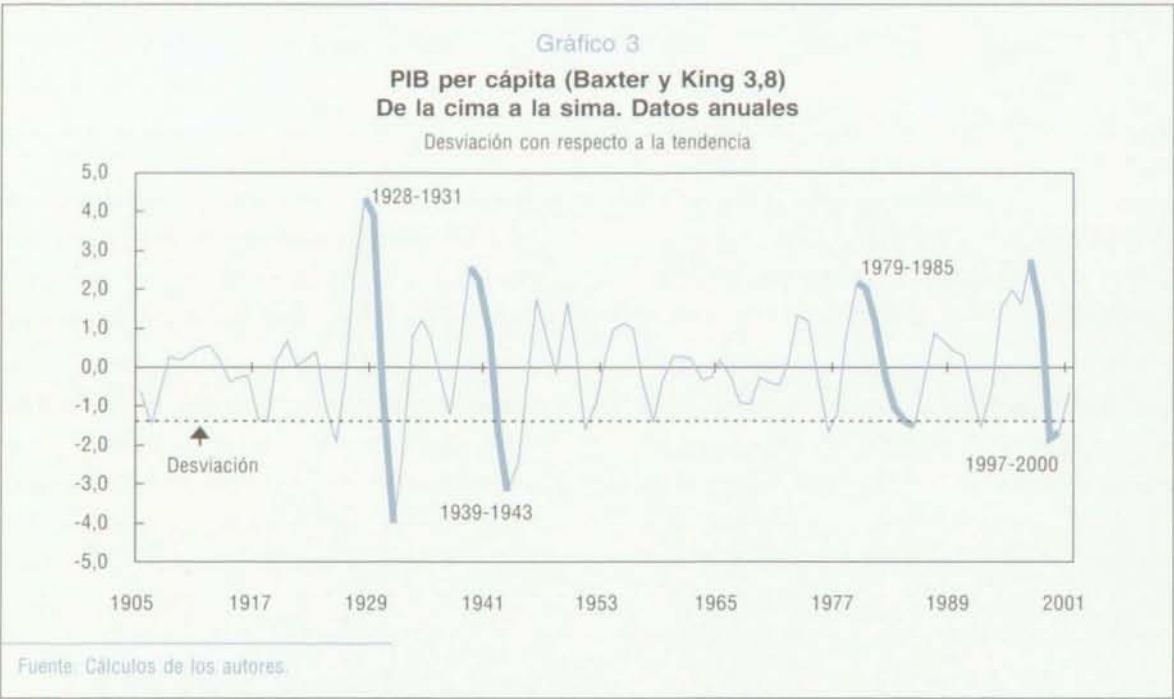
Posteriormente, se definieron los episodios de crisis como aquellos que presentasen períodos superiores a un año, de desviaciones negativas con respecto a la media del ciclo, mayores que una desviación estándar. En el Cuadro 3 se presentan los períodos que cumplieron este criterio. Para el análisis, se tomaron en cuenta los períodos de recesión a

partir del momento en que la economía abandona su último pico (cima) y hasta el momento en que la economía alcanza su punto más bajo (sima⁸).

En los gráficos 3 y 4, se presentan los períodos seleccionados: las crisis de los treinta (1928-1931), cuarenta (1939-1943), ochenta

Cuadro 3				
Grandes recesiones del siglo XX				
	Datos anuales		Datos trimestrales	
	Período	Año pico	Período	Trim. pico
Gran depresión	1931-1932	1931		
Segunda Guerra Mundial	1942-1944	1943		
Crisis de la deuda	1984-1985	1985	1983/I-1985/IV	1983/IV
Crisis reciente	1999-2000	1999	1999/II-2000/II	1999/IV

Fuente: Cálculos del autor.

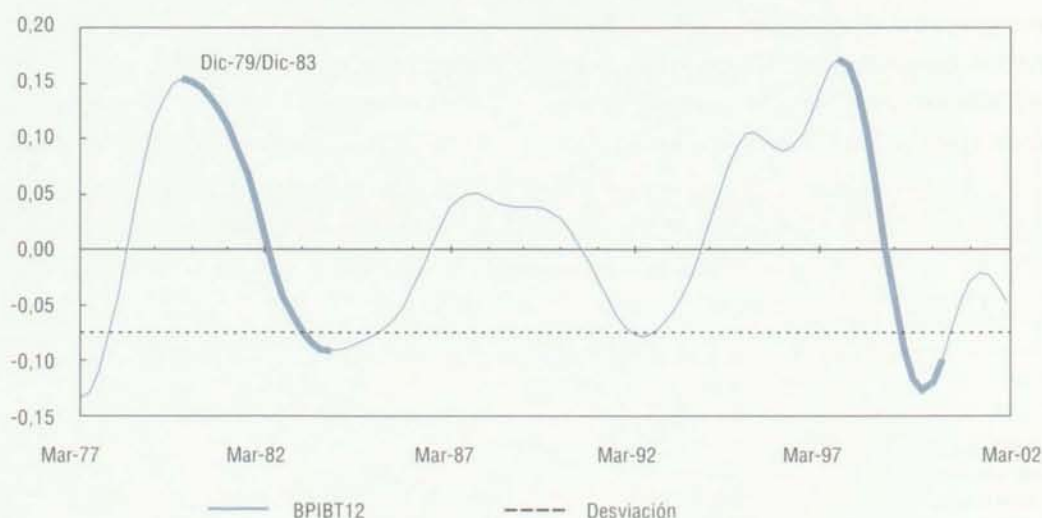


⁸ Sima: cavidad o grieta muy profunda en la tierra, según la definición del *Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua*, 22ª ed., 2001.

Gráfico 4

**PIB trimestral con Baxter y King (12,32)
Del pico a la crisis. Datos trimestrales**

Desviación con respecto a la tendencia



Fuente: Cálculos de los autores.

(1979-1985) y noventa (1997-1999). Existen otras crisis que no fueron seleccionadas porque eran más cortas y/o menos profundas.

II. LA REACCIÓN DE LAS AUTORIDADES MONETARIAS

Antes de analizar el comportamiento de las autoridades monetarias es necesario definir qué se entiende por política monetaria anticíclica. Para efectos de este trabajo, se consideró como tal el aumento en los saldos reales cuando el PIB se reduce y viceversa⁹. El tener como objetivo

de política los saldos reales y no los nominales significa que la política monetaria debe ser efectiva.

También es importante aclarar por qué se va a analizar el comportamiento de la política monetaria en Colombia en el siglo XX, cuando según los libros de texto, la política monetaria es endógena cuando la tasa de cambio es fija. La razón es que en Colombia el régimen de tasa de cambio no ha sido completamente fijo. Es decir, la tasa de cambio era fija pero no inamovible. En segundo lugar, en el país se han implementado varios mecanismos como los controles de capita-

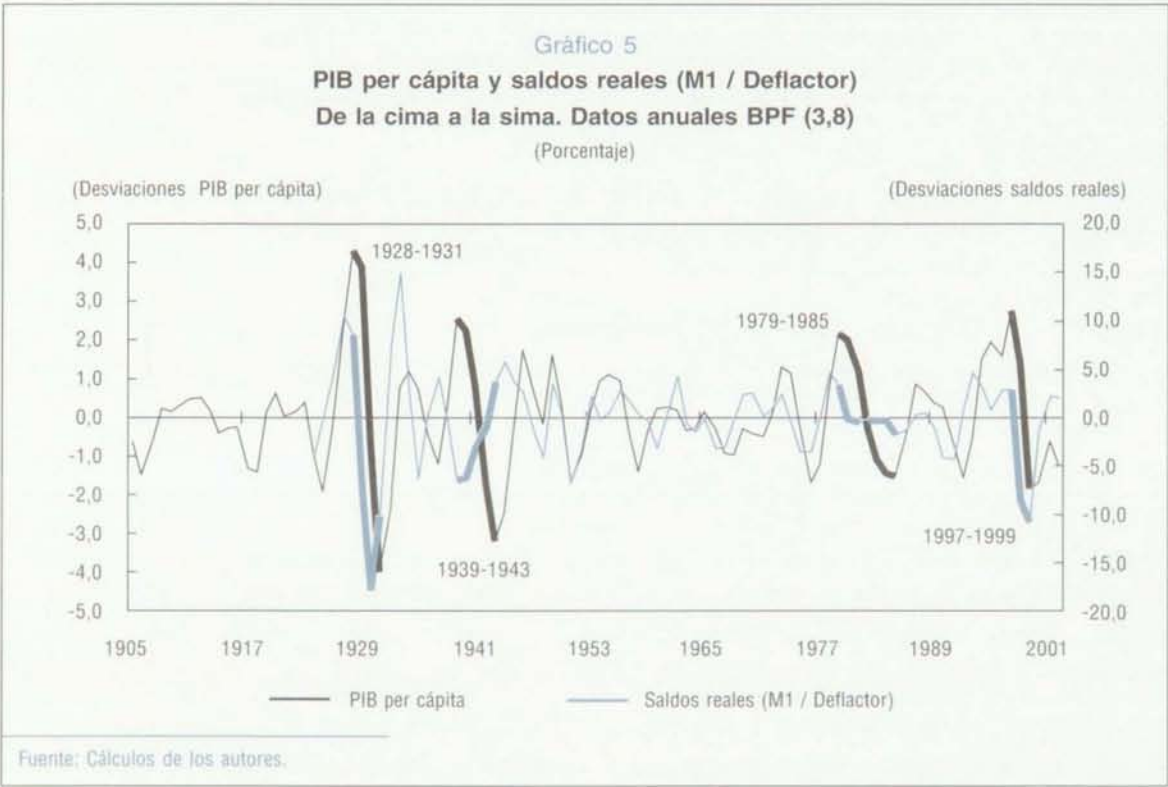
⁹ Existen otras definiciones de política monetaria anticíclica, como las desviaciones del crédito doméstico. Este indicador tendría en cuenta los cambios en la base monetaria que no se realizaron por el dictamen que proporcionaron las reservas internacionales sino por la decisión propia de las autoridades de realizar política monetaria anticíclica. El problema es que la base no toma en cuenta los cambios que se realizaron en el multiplicador monetario.

les y la esterilización de las reservas internacionales, que proporcionan un espacio para la realización de política monetaria. Estos hechos explican la importancia que han tenido las variables monetarias en la toma de decisiones macroeconómicas de nuestro país.

Para realizar un análisis más sistemático del comportamiento de la política monetaria en

las recesiones, se comparó el componente cíclico de los saldos reales¹⁰ con el del PIB¹¹. Como es posible observar en el Gráfico 5, la respuesta de política fue procíclica en todas las crisis con excepción de la de los años cuarenta.

El paso siguiente fue establecer la razón por la cual las autoridades habían reaccionado de esta manera. Después de realizar una revi-



¹⁰ Los saldos reales se calcularon como M1 / PIB. Las series de M1 (1924-2000) y base (1905-2001) fueron tomadas del Greco. Se utilizó el deflactor implícito del PIB de base 94 (Greco). Estas cifras fueron actualizadas por los autores. El filtro utilizado es el Baxter y King (3,8). En la escogencia del componente cíclico de los saldos reales como instrumento de política se adoptó el supuesto de que el componente estructural no refleja la política coyuntural de las autoridades.

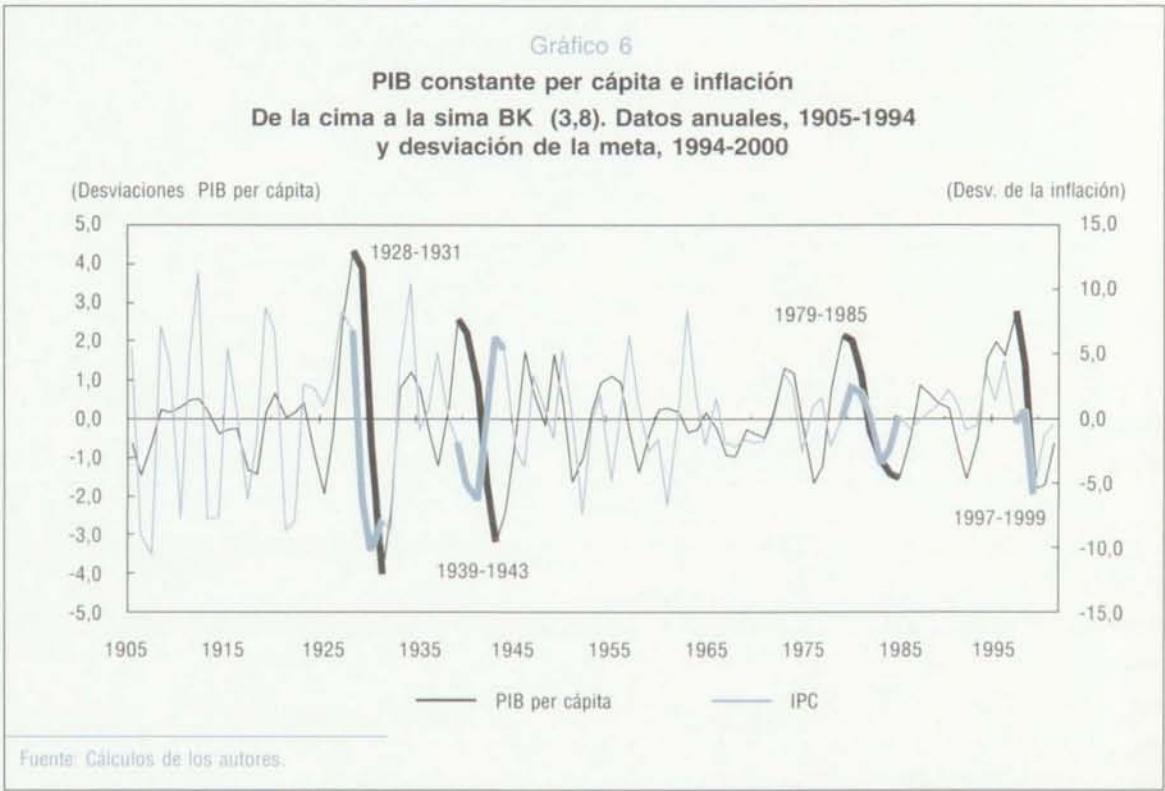
Los ejercicios también se realizaron con el indicador "base / deflactor" cuyos datos se encuentran disponibles para un período más largo. Sin embargo, este indicador oculta los esfuerzos de política monetaria que se realizaron a través del encaje. Así mismo, se efectuaron los ejercicios con la tasa de interés real (Greco, metodología 1), que reflejan la relación negativa que tiene esta variable con los saldos reales. Esta relación no es completamente inversa debido a los controles que ha tenido históricamente la tasa de interés.

¹¹ Es importante anotar que existe un problema de endogeneidad en esta relación porque el componente cíclico de los saldos reales puede depender de la actividad económica. Más adelante se busca solucionar este problema.

sión de los escritos de la época (véase Anexo 1) se encontró que las principales variables que habían afectado las decisiones de política monetaria en épocas de crisis eran el producto, la inflación y los flujos de capital. En efecto, el tipo de cambio fijo imponía la subordinación de la política monetaria a la política cambiaria. De otra parte, es importante anotar, que en el recuento histórico de los años treinta y cua-

renta se observó la existencia de un rezago en la publicación de las cifras, que en cierta forma, pudo haber determinado un rezago en la política monetaria¹².

Para comprobar empíricamente esta información se procedió a estimar el componente cíclico de la inflación¹³ (Gráfico 6) y de los flujos de capital¹⁴ (Gráfico 7). Como es po-



¹² En los años treinta y cuarenta, las "Memorias del Gerente" se presentaban con un año de rezago y la información no era completa en algunos casos. Sin embargo, en los años ochenta y noventa, el rezago en la información era considerablemente menor. Actualmente, el rezago de información de las variables monetarias es de máximo dos o tres semanas. El rezago en las variables reales es cercano a dos meses.

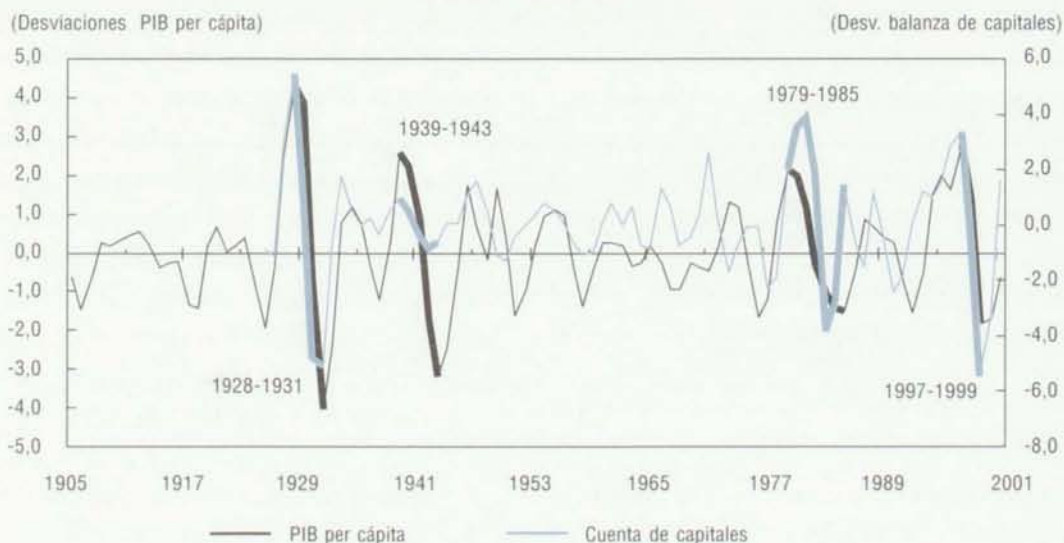
¹³ Para estimar el panorama inflacionario hasta 1994, se calcularon las desviaciones con respecto a la tendencia, porque históricamente Colombia convivió (y todavía lo mantiene en algunos rubros) con el fenómeno de la inercia inflacionaria, y porque para las autoridades lo esencial era que la inflación no se alejara significativamente de su tendencia de largo plazo. Sin embargo, a partir de 1994 se utilizó el indicador de desviación de la inflación con respecto a la meta, porque la política monetaria en Colombia se ha guiado por la inflación objetivo y no por la inflación pasada (Bernal, 2002).

¹⁴ Se trabaja también con el componente cíclico Baxter y King (3,8). Para estimar los flujos de capital se calcularon dos indicadores. El primero, se calcula como la diferencia entre las reservas internacionales y la cuenta corriente de cuentas

Gráfico 7

PIB per cápita y balanza de capitales en dólares (constantes, per cápita)
De la cima a la sima. Datos anuales BPF (3,8)

Cuentas nacionales



Fuente: Cálculos de los autores.

sible observar en los gráficos, en la crisis de los cuarenta, las autoridades no enfrentaron presiones fuertes de los flujos de capital y por lo tanto, pudieron implementar una política anticíclica. Por el contrario, en las otras crisis son evidentes las dificultades de financiación externa que debieron sortear las autoridades. En cuanto a la inflación, los resultados son menos contundentes.

En la siguiente sección se buscó formalizar estas apreciaciones con la estimación de la regla de política monetaria para el caso colombiano.

III. FORMALIZACIÓN Y ESTIMACIÓN DE RESULTADOS¹⁵

Un marco adecuado para analizar las reacciones de las autoridades monetarias en épocas de crisis es el de las reglas de política monetaria. Esta literatura se ha dividido entre la formulación de funciones de reacción óptima de las autoridades (normativa) y la estimación de estas funciones (positiva). Taylor (1993) fue el gran precursor de estos estudios y presentó una función de reacción, según la cual las autoridades responden a cambios en la inflación y en el producto. La

nacionales a la tasa de cambio de mercado. El segundo es la diferencia entre las reservas internacionales y la balanza comercial de la balanza de pagos. Los resultados son similares y por lo tanto, de aquí en adelante sólo se presentan los resultados con la estimación de cuentas nacionales.

¹⁵ Se agradece la valiosa colaboración de Héctor Zárate, en la elaboración de esta parte del trabajo.

idea es que si las perspectivas son que la inflación aumente, la autoridad incrementará la tasa de interés, y cuando el producto está por debajo de su potencial, disminuirá la tasa de interés.

A. Regla monetaria simple

El primer paso para acercarse al tema fue estimar la regla inicial de política monetaria propuesta por Taylor (1993), pero utilizando como variable dependiente el ciclo de los saldos reales e incluyendo en la función los flujos de capital.

El que se utilice la masa monetaria y no la tasa de interés, como indica Taylor (2000), es acertado para economías en desarrollo y particularmente, para datos anteriores a 1980. En el caso colombiano parece razonable este escogimiento por la importancia que las autoridades han dado históricamente a las variables monetarias (véase Anexo 1). Se utiliza el ciclo¹⁶ de esta variable porque se considera que el componente estructural no refleja la reacción coyuntural de las autoridades¹⁷.

De acuerdo con lo anterior, la ecuación 1 que se procedió a estimar fue la siguiente:

$$(m_t - \hat{m}_t) = \alpha + \beta(\pi_t - \hat{\pi}_t) + \gamma(\gamma_t - \hat{\gamma}_t) + \delta(f_t - \hat{f}_t) + \varepsilon$$

Donde, m son los saldos reales, π es la inflación, γ es el producto, y f son los flujos de capitales, y por consiguiente, α es la cons-

tante, β es el coeficiente que mide la respuesta a los cambios en la inflación, γ es la respuesta anticíclica, δ es el coeficiente que mide el efecto de los cambios en los flujos de capital sobre la política monetaria y ε es el término de error.

En cuanto al signo de los coeficientes, es de esperar que: α no sea significativo (porque se está trabajando con el ciclo de las variables), que los coeficientes de la inflación y del PIB sean negativos (porque a mayor inflación y mayor crecimiento en el período anterior, las autoridades procuran un menor crecimiento de los saldos reales) y que el coeficiente de los flujos de capital sea positivo, porque una caída en esta variable obliga a que la política monetaria sea contractiva.

Sin embargo, esta ecuación, como todas las reglas de política monetaria, tiene un problema de endogeneidad. Es decir, es posible que las variables independientes estén correlacionadas con el término de error. En efecto, si bien es cierto que la cantidad de dinero depende del PIB por el deseo de las autoridades de realizar una política anticíclica, la relación inversa también es válida a través de la demanda de dinero. Con respecto a la inflación, es posible que las autoridades quieran contraer la economía para controlar un aumento en los precios, pero también es cierto que esta contracción efectivamente reduce la inflación. Afortunadamente, en estos dos casos los efectos son

¹⁶ El cálculo de todas las desviaciones involucradas en la ecuación se hace con el filtro Baxter y King (1994) por las razones expuestas en la sección III.

¹⁷ En la literatura existente sobre reglas de política monetaria, es común el uso de la variable independiente rezagada (Taylor, 2000) como variable dependiente. La utilización del ciclo equivale a asumir que el coeficiente de esta variable es cercano a uno.

contrarios y por lo tanto, si las variables son significativas, es posible discernir cuál es el efecto predominante. En el caso de los flujos de capital, una caída en los mismos puede reducir la tendencia de las autoridades a realizar política anticíclica, pero también una reducción en el PIB puede reducir la cantidad de dinero en la economía, vía la demanda de dinero, y simultáneamente disminuir los flujos de capital.

Para estimar este modelo sin los problemas de endogeneidad, señalados en el párrafo anterior, se utilizó el método de mínimos cuadrados en dos etapas que es un estimador insesgado para estos casos. Los mínimos cuadrados en dos etapas permiten intercambiar, en la función, una variable dependiente con una estimación de esta variable evitando posibles problemas de endogeneidad. Existen otras ventajas de trabajar con esta técnica, que son importantes para este

trabajo, como la posibilidad de utilizar variables cíclicas y de elaborar un modelo con ayuda de la teoría macroeconómica.

Para estimar la ecuación inicial con el método señalado, fue necesario utilizar variables instrumentales para el producto y la inflación. Se trabajó bajo el supuesto de que el producto depende de los componentes transitorios rezagados de la política monetaria y del producto (ecuación 2). Adicionalmente, se supuso que la inflación está determinada por su componente inercial (ecuación 3) y por el producto¹⁸. La dificultad para encontrar una variable instrumental válida para los flujos de capital, durante todo el período, nos llevó a realizar algunas estimaciones adicionales que se presentan en el próximo ejercicio.

Los resultados de la estimación para el período de 1925 a 2002, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 4			
Ecuación 1			
MCO 2 etapas. Variable dependiente: $(m_t - \hat{m}_t)$			
Variables independientes	Parámetros	t-estadístico	p-value
$(\pi_t - \hat{\pi}_t)$	0,75	3,07	0,0030
$(y_t - \hat{y}_t)$	-2,18	-3,49	0,0008
$(f_t - \hat{f}_t)$	1,54	3,58	0,0006
F = 12,22 Se rechaza la hipótesis nula (no relación de la variable dependiente con las variables independientes) con un 99% de confianza.			
Ecuación 2			
MCO 2 etapas. Variable dependiente: $(y_t - \hat{y}_t)$			
Variables independientes	Parámetros	t-estadístico	p-value
$(m_{t-1} - \hat{m}_{t-1})$	0,15	6,05	< 0,0001
$(y_{t-1} - \hat{y}_{t-1})$	0,48	6,15	< 0,0001
F = 44,86.			

¹⁸ Adicionalmente, se corrieron todas las regresiones definiendo la inflación como un proceso autorregresivo de orden 2. Los resultados son muy similares.

Ecuación 3			
MCO 2 etapas. Variable dependiente: $(\pi_t - \hat{\pi}_t)$			
Variables independientes	Parámetros	t-estadístico	p-value
$(\pi_{t-1} - \hat{\pi}_{t-1})$	0,33	2,90	0,0049
$(\pi_{t-2} - \hat{\pi}_{t-2})$	-0,51	-4,48	< 0,0001
$(y_t - \hat{y}_t)$	1,21	3,22	0,0019
F = 11,96			

Como resultado de este ejercicio, es posible observar que las autoridades reaccionaron negativamente al PIB, lo que confirma que el efecto que capta la ecuación es el esperado y no el de la demanda de dinero. En cuanto a los flujos de capital, el signo también es el que corresponde a la función de reacción. Sin embargo, el signo de la inflación es positivo. Esto indica que la ecuación está captando el efecto inflacionario de la emisión de dinero, pero no implica que las autoridades no hayan hecho esfuerzos por controlar la inflación cuando esta se desviaba de su tendencia de largo plazo.

B. Regla de política monetaria con variables rezagadas

Para solucionar los problemas de endogeneidad que persisten en la ecuación¹⁹, y apelando al hecho que la información de variables reales y monetarias se presentaba con un rezago en los primeros años, se procedió a estimar la siguiente ecuación que

contiene rezagos en el PIB y la inflación²⁰ (véase McCallum, 1999).

$$(m_t - \hat{m}_t) = \alpha + \beta(\pi_{t-1} - \hat{\pi}_{t-1}) + \gamma(y_{t-1} - \hat{y}_{t-1}) + \delta(f_t - \hat{f}_t) + \varepsilon$$

Como se indicó anteriormente, el rezago en la información al principio de la muestra era cercano a un año, pero al final de la misma resultaba considerablemente menor²¹. De esta forma, se concluye que sería deseable considerar un rezago de seis meses para el ejercicio. Infortunadamente, no se cuenta con datos trimestrales para toda la muestra y por lo tanto, se estimó la ecuación con un rezago de un año (Cuadro 5).

Los resultados de la primera ecuación²² muestran que se está captando adecuadamente el efecto de la política contracíclica, y el de los flujos de capital, pero no se encuentra evidencia de que las autoridades hayan reaccionado a la inflación en el período anterior.

¹⁹ Creados por el hecho que las variables instrumentales son en algunos casos las mismas variables dependientes, pero con rezagos.

²⁰ Citado en Taylor (1999), p. 12. Taylor no está de acuerdo con el uso de estos rezagos. Sin embargo, el contexto en el cual se realiza esta afirmación es en la formulación de la regla para propósitos normativos y no en su estimación con propósitos positivos.

²¹ Existen, por supuesto, indicadores líderes pero no siempre proveen la información exacta.

²² En todos los ejercicios que se presentan a continuación, los resultados de las ecuaciones 2 y 3 son significativos y similares a los del ejercicio 1. Por lo tanto no se volverán a presentar.

Cuadro 5

Ecuación 1

MCO 2 etapas. Variable dependiente: $(m_t - \hat{m}_t)$

Variab ^{les} independientes	Parámetros	t-estadístico	p-value
$(\pi_{t-1} - \hat{\pi}_{t-1})$	-0,07	-0,07	0,5060
$(y'_{t-1} - \hat{y}'_{t-1})$	-1,79	-7,10	<0,0001
$(f_t - \hat{f}_t)$	1,44	7,05	<0,0001
F = 29,63			

Finalmente, para enfrentar cualquier duda sobre la exogeneidad²³ de los flujos de capital se realizaron dos ejercicios. El primero reestimó la ecuación anterior con la variable de flujos rezagada y resultó significativo²⁴. Sin embargo, es importante anotar que este procedimiento no es estrictamente adecuado porque esta variable no es un objetivo de política, sino una restricción que afecta la decisión de las autoridades de forma inmediata. El segundo, consistió en estimar la ecuación con el uso de la inversión de cartera de los Estados Unidos en América Latina (1925-1984)²⁵, como variable instrumental (Gráfico 8). Los resultados confirman la importancia del elemento exógeno de los flujos de capital en las estimaciones realizadas²⁶.

C. Estimación por subperíodos

Otra objeción que comúnmente aparece al analizar períodos tan largos, es que la espe-

cificación puede no ser válida para toda la muestra, más aún si se tiene en cuenta la gran cantidad de regímenes cambiarios que se han implementado en nuestro país. En efecto, esta ecuación puede tener menos sentido para los años treinta cuando se manejaba el patrón oro, o para los últimos años del siglo cuando se pasó a manejar el mecanismo de inflación objetivo. De hecho, Bernal (2002) encuentra que el Banco de la República a partir de 1991 respondió a la inflación anticipada por oposición a la inflación rezagada.

Se procuró aislar las diferencias de regímenes cambiarios mediante la estimación del ejercicio 2 para diferentes subperíodos. Estos fueron escogidos de manera tal que permitieran distinguir las principales modificaciones en política cambiaria, pero asegurando que el número de datos fuera suficiente para estimar la ecuación. Los

²³ Al aplicar la prueba de causalidad en el sentido de Granger, se encuentra que existe una relación de causalidad entre estas variables en los dos sentidos. Sin embargo, hay que anotar que esta prueba se realiza con datos anuales y por lo tanto, el rezago no tiene por qué captar los efectos inmediatos que se han señalado a lo largo del trabajo.

²⁴ El ejercicio se hizo con el PIB y los flujos de capital rezagados. Ambos resultan significativos al 95% de confianza.

²⁵ La serie se calculó en términos per cápita de Colombia y constante en dólares (Gráfico 11). La serie original es de Stallings, Bárbara (1990). Infortunadamente, sólo se encuentra disponible hasta 1984.

²⁶ El coeficiente del PIB rezagado es -2,28 con un t-estadístico de -5,33 y el de la cuenta de capitales es de 3,25 con un t-estadístico de 4,27. También se realizó el ejercicio sin incluir inflación y los resultados son satisfactorios. En ambos casos, la variable inversión de cartera de Estados Unidos en Colombia es significativa para explicar los flujos de capital a un nivel de confianza del 90%.

Gráfico 8
Flujos de capital a Colombia e inversión de cartera
de los Estados Unidos en América Latina, 1925-1984
(Porcentaje)



Fuente: Stallings, 1990, cálculos de los autores.

subperíodos seleccionados fueron los siguientes: 1924-1967 (patrón oro + tasa de cambio fija), 1931-1967 (tasa de cambio fija), 1967-1994 (minidevaluaciones), 1967-1998 (minidevaluaciones + bandas) y 1967-2002 (minidevaluaciones + bandas + tasa de cambio flexible).

La ecuación resultó adecuada para todos los períodos, con excepción del período de 1967 a 1994, en el cual el PIB rezagado no es significativo en la estimación de los saldos reales. En todos los demás períodos los resultados son similares a los del total del siglo y en ninguno de ellos apa-

rece la inflación rezagada como una variable significativa²⁷.

D. Regla de política monetaria sin inflación

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, se procedió a estimar la regla de Taylor sin incluir la inflación (Cuadro 6). Los resultados de la primera ecuación²⁸ muestran cómo, en promedio, las autoridades respondieron de manera anticíclica al PIB y confirman la subordinación que presentó la política monetaria a los flujos de capital durante la mayor parte del período.

²⁷ En el período 1931 a 1967 la inflación es significativa con un intervalo de confianza de 90%.

²⁸ La ecuación del ingreso es la misma del ejercicio 1.

Cuadro 6

Ecuación 1

MCO 2 etapas. Variable dependiente: $(m_t - \hat{m}_t)$

Variables independientes	Parámetros	t-estadístico	p-value
$(y_t - \hat{y}_t)$	-2,23	-3,34	0,0013
$(f_t - \hat{f}_t)$	2,16	5,25	<0,0001

F = 44,56. Se rechaza H_0 con un 99% de confianza.

El ejercicio también se realizó con el PIB rezagado y los resultados son similares:

Ecuación 1

MCO 2 etapas. Variable dependiente: $(m_t - \hat{m}_t)$

Variables independientes	Parámetros	t-estadístico	p-value
$(y_{t-1} - \hat{y}_{t-1})$	-1,82	-7,29	<0,0001
$(f_t - \hat{f}_t)$	1,41	7,12	<0,0001

F = 44,56. Se rechaza H_0 con un 99% de confianza.

E. Dummy para flujos de capital en épocas de crisis

Se realizaron algunos ejercicios, de reestimación de la ecuación anterior con una *dummy* para épocas de crisis²⁹, para comprobar si los flujos de capital afectan en una proporción mayor las decisiones de las autoridades cuando son excesivamente bajos, como se ha señalado a lo largo del trabajo, o cuando son excesivamente altos (caso que se encuentra por fuera del alcance del trabajo). No se utiliza la *dummy* para las otras variables exógenas porque se asume que su influencia sobre la política monetaria no se altera más que proporcionalmente en las épocas de crisis. Los resultados fueron similares a los de los ejercicios anteriores, pero el coeficiente de los flujos de capital es ligera-

mente mayor, lo que puede indicar que la influencia de los flujos de capital es proporcionalmente mayor en los períodos de crisis³⁰.

Estos resultados confirman la hipótesis inicial del trabajo, según la cual, la política monetaria no puede ser anticíclica en épocas de recesión económica generada por una crisis en los flujos de capital, porque cualquier exceso de liquidez se desvía a un aumento en la demanda de dólares, y hace más grave el problema.

IV. CONCLUSIONES

- Los resultados econométricos y la evidencia histórica le dan gran importancia a los flujos de capital como determinante de la política monetaria.

²⁹ Para calcular esta *dummy* se utilizaron dos criterios: el primero son los períodos seleccionados en la sección uno que coinciden con caídas fuertes de capital, y el segundo, son los años en los cuales el componente cíclico de los flujos de capital se desvió más de una desviación estándar de su componente estructural.

³⁰ Cuando se utiliza la *dummy* 1 (crisis escogidas en el trabajo que coinciden con problemas de flujos de capital) el coeficiente es de 1,59 y el t-estadístico es de 6,29, con la *dummy* 2 (desviación menor que una desviación estándar) el parámetro es 1,56 y el t-estadístico, 7,23.

-
- * En promedio, las autoridades monetarias responden al componente cíclico del producto. Sin embargo, al comienzo de las crisis de los años treinta, ochenta y noventa la reacción fue procíclica, por la restricción que impusieron los flujos de capital. Es decir, en épocas de crisis las autoridades no pudieron ser contracíclicas.
 - * Los resultados del trabajo no apoyan la hipótesis de la inflación rezagada como uno de los principales determinantes de la política monetaria en el pasado. Este resultado es polémico porque, como se observa en las "Memorias del Gerente", las autoridades siempre se referían a esta variable para explicar sus decisiones de política. Es importante aclarar de nuevo que este ejercicio refleja el comportamiento promedio de las autoridades en el siglo XX, y no descarta el que, en algunos períodos, la inflación haya tenido un papel determinante. También es posible que el efecto inflacionario de la política monetaria expansiva esté opacando la importancia de los precios en la función de reacción de las autoridades.
 - * En resumen, el crecimiento de los saldos monetarios en el siglo XX fue función de los flujos de capital y de las desviaciones de la economía de su tendencia. La introducción del esquema de inflación objetivo cambia significativamente las reglas de política.

REFERENCIAS

- Banco de la República "Memorias del Gerente", años 1929, 1930, 1932, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1979, 1980, 1981, 1982, 1984, 1985.
- _____. *Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República*, marzo de 1998, julio de 1998, octubre de 1999, marzo de 2000.
- Baxter, Marianne; King, Robert (1995). "Measuring Business Cycles: Aproximate Band-Pass Filtres for Economic Time Series", en *National Bureau of Economic Research (NBER), Working Paper Series*, Cambridge, No. 5022, febrero.
- Bernal, Raquel (2002). "Monetary Policy Rules in Colombia", en Documento CEDE 2002-18, Universidad de los Andes, noviembre.
- Englund, Peter; Torsten, Persson; Svensson, Lars E. O. (1992). "Swedish business cycles: 1861-1988", en *Journal of Monetary Economics*, Holanda.
- Fernández, Cristina; González, Andrés (2000). "Integración y vulnerabilidad externa en Colombia", en *Coyuntura Económica*.
- Flórez, Carmen Elisa; Greco (Grupo de Estudios del Crecimiento Económico Colombiano) (2002). "El crecimiento económico colombiano en el siglo XX", *Banco de la República*.
- Greco (Grupo de Estudios del Crecimiento Económico Colombiano) (2002). "El crecimiento económico colombiano en el siglo XX", *Banco de la República*.
- Hodrick R.; Prescott, E. (1980). "Post war Bussiness Cycles: An Empirical Investigation".
- Ocampo, José Antonio (1994). Capítulo VI: "Crisis mundial y cambio estructural (1929-1945)", y capítulo VII: "La consolidación del capitalismo moderno (1945-1986)", en *Historia Económica de Colombia*, cuarta edición.
- Ocampo, José Antonio *et al.* (1994). Capítulo VII: "La consolidación del capitalismo moderno (1945-1986)", en *Historia Económica de Colombia*, cuarta edición.
- Posada, Carlos Esteban (1989). "La gran crisis en Colombia: el período 1928-1933", en *Nueva Historia de Colombia*, Planeta Colombiana Editorial S. A.
- Romer, Christina D.; Romer, David H. (1994). "What Ends Recessions?", en *National Bureau of Economic Research-NBER, Working Paper Series*, Cambridge, No. 4.765, junio.
- Stallings, Bárbara (1990). *Banquero para el tercer mundo: inversiones de cartera de Estados Unidos en América Latina, 1900-1986*. Alianza Editorial Mejicana - Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Taylor, John B. (1999). "Monetary Policy Rules", en *National Bureau of Economic Research-NBER*, The University of Chicago Press.
- _____. (2000). "Using Monetary Policy Rules in Emerging Market Economies", December.
- Urrutia, Miguel (2002). "Una visión alternativa. La política monetaria y cambiaria de la última década", en *Borradores de Economía*, *Banco de la República*, No. 207.
- Villar, Leonardo; Rincón, Hernán (2001). "Flujos de capital y regímenes cambiarios en la década de los 90", en *Ensayos sobre Política Económica*, No. 39, junio.

Anexo Histórico

Reacción de las autoridades monetarias en épocas de crisis, recuento histórico

Para entender la razón por la cual las autoridades monetarias reaccionaron de determinada forma a cada una de las crisis, resulta interesante revisar las “Memorias del Gerente” del Banco de la República y hacer un recuento de las causas de las crisis seleccionadas y del panorama general en cada una de ellas. Para realizar el recuento de la crisis es útil observar adicionalmente el comportamiento de la tasa de cambio (Gráfico A1) y de las reservas internacionales en las épocas de crisis (Cuadro A1).

1. LA CRISIS DE LOS AÑOS TREINTA

En los años anteriores a la crisis, el país había recibido una gran afluencia de capitales provenientes de crédito externo que se dedicaron a la realización de obras públicas. Adicionalmente, se contaba con una cosecha satisfactoria de café y unos precios elevados del grano. El financiamiento externo generó un importante crecimiento económico, pero al mismo tiempo creó un deterioro de la balanza comercial. Las autoridades también



Cuadro A1
Reservas internacionales y tasa de cambio en las épocas de crisis

	Reservas internacionales		Devaluación nominal (%)
	Nivel (\$mm)	Crecimiento (%)	
Treinta			
1928	65,0	47,7	(0,2)
1929	38,0	(41,5)	1,1
1930	27,0	(28,9)	0,2
1931	14,0	(48,1)	0,0
Cuarenta			
1939	24,0	(11,1)	(2,0)
1940	25,0	4,2	(0,0)
1941	23,0	(8,0)	0,1
1942	62,0	169,6	(0,1)
1943	113,0	82,3	(0,3)
Ochenta			
1979	4.113,0	65,0	8,9
1980	5.420,0	31,8	11,1
1981	5.633,0	3,9	15,2
1982	4.892,6	(13,1)	17,6
1983	3.175,7	(35,1)	23,0
1984	1.887,4	(40,6)	27,8
1985	2.313,1	22,6	41,2
Noventa			
1997	9.908,0	(0,3)	10,0
1998	8.740,5	(11,8)	25,1
1999	8.103,4	(7,3)	23,2

Fuente: Banco de la República.

mostraron una gran preocupación por el aumento en los precios¹.

Como señala Ocampo (1997), en 1928 varios factores se conjugaron para interrumpir bruscamente estos flujos de divisas: las medidas monetarias norteamericanas para frenar la especulación en la bolsa de valores, la actitud del Gobierno frente a los intereses de las pe-

troleras y las dudas sobre la sostenibilidad fiscal del país. Adicionalmente, las condiciones del mercado internacional también produjeron una reducción importante en el precio del café. Estos dos fenómenos dieron inicio a la crisis de 1928-1931. En 1931, el Gobierno implantó el control de cambios y de las exportaciones, suspendiendo temporalmente el libre comercio del oro, y a partir

¹ Como se observa en Posada (1989) este aumento de precios fue transitorio. Éste presentó a pesar de que el aumento en las reservas metálicas fue aun mayor que el de los billetes circulantes, como consta en la circular del Banco de la República a las Instituciones Afiliadas, del 7 de junio de 1929. "Memorias del Gerente", 1929, p. 49.

de entonces comenzó un proceso lento que en 1935 terminó con la declaratoria de moratoria de la deuda de largo plazo del país.

Como anota Julio Caro (1929) la reducción de los flujos de capital produjo grandes traumatismos en la economía “Sea como fuere, la brusca y casi total suspensión de los empréstitos externos, cuando el país se había acostumbrado por varios años a las continuas entradas de capital, había de producir, y produjo, hondos trastornos en la economía nacional, que todavía están sintiéndose”². Dentro de estos “trastornos”, el entonces Gerente cita la reducción de las reservas metálicas en el Banco de la República, el incremento en la tasa de descuento, la contracción del medio circulante y la paralización del comercio y de la industria.

Es importante anotar que en este período no existía discrecionalidad en la política monetaria y por lo tanto, era imposible actuar de una manera anticíclica: cualquier reducción en los flujos de capital se traducía en una reducción del circulante. De manera consecuente, el Emisor consideraba que cualquier reducción en las tasas de interés llevaría a incrementar la especulación. “Si, olvidando ese principio fundamental de su funcionamiento, el banco de emisión, ante la presión del público, disminuye artificialmente su tasa de descuento, logra bajar transitoriamente el tipo de interés corriente en el mercado, pero pro-

voca al propio tiempo un aumento considerable en los redescuentos, con gran incremento de los negocios de especulación, y una disminución de sus reservas, lo que está seguro de traer más adelante una inevitable reacción, que se traduce en considerable período de depresión, de intereses excesivamente altos y aún de verdadera crisis”³. Sin embargo, en enero de 1932 se redujeron las tasas de redescuento del Banco de la República “más como alivio que como remedio”⁴.

Si bien la fuga de capitales no aparece explícitamente como la razón para no liberar la política monetaria, este elemento siempre estuvo presente y hay evidencia que señala que ante la incertidumbre, el sector privado prefirió convertir sus escasos excesos de liquidez en oro: “Ya a raíz de la elección pudo observarse un sensible descenso en el pedido de giros sobre el exterior, y más tarde, en los meses de mayo y junio, un considerable aumento en las reservas metálicas del Banco de la República, prueba de que los fondos que muchas gentes tímidas habían convertido en oro en el anterior período, para guardarlos en sus cajas o enviarlos al exterior, volvían a entrar en la circulación”⁵... “Entre tanto recrudecía la alarma. El público retiraba apresurado sus depósitos de los bancos, y por primera vez en la vida de este instituto central vimos nuestras oficinas asediadas por gentes que pedían cambio por oro de los billetes del Banco”⁶. Sin embargo, hasta 1931,

² “Memorias del Gerente”, 1929, pp. 38-39.

³ *Ibidem*, 1929, p. 14.

⁴ *Ibid.*, 1932, p. 10.

⁵ *Ibidem*, 1930, p. 26.

⁶ *Ibid.*, 1932, p. 26.

el Banco de la República no había impuesto ninguna restricción a la venta de giros.

En el período analizado también se hace evidente la dificultad para incrementar el crédito doméstico por problemas de demanda: “el problema que confrontamos más que de escasez de medio circulante, es de falta de crédito. Los hechos me han dado la razón, pues estamos viendo que los bancos, cuya posición se fortalece cada día; que cuentan con suficientes recursos para reanudar sus operaciones, y tienen voluntad de hacerlo, carecen de solicitudes que les satisfagan, sanas y seguras y destinadas a desarrollar la producción nacional”⁷.

De este modo, queda claro que la crisis que se inició en 1928, estuvo en gran parte originada por la reversión en los flujos de capital. La reacción de las autoridades parece haber estado condicionada por el patrón oro, con la consecuente endogeneidad de la política monetaria y por la plena conciencia de que reducir la tasa de interés llevaría a una fuga de capitales y a un menor crecimiento monetario en este esquema cambiario. En particular, en las “Memorias del Gerente” se hace énfasis en tres conceptos que determinaron las decisiones de política: i) el problema del crédito en una crisis de esta naturaleza está en la demanda y no en la disponibilidad de medios de pago, ii) la reducción en las tasas de interés del Banco de la República sin tener en cuenta las condiciones del mercado, genera especulación; iii) en épocas de crisis es importante la credibilidad para reducir el problema de la fuga de capitales.

Como es posible observar en las cifras y en el Gráfico A1, la reactivación ocurre después de 1931 cuando se establece el control de cambios y se rompe el vínculo entre expansión monetaria y fuga de capitales. En 1932 se produjo un giro en la política monetaria, que en las “Memorias del Gerente” no parece tener una justificación más profunda que la tendencia mundial, y la presión por buscar un alivio, bajo el convencimiento de que la laxitud en la política monetaria no era el punto clave para salir de la crisis. Es importante anotar que estas medidas sólo se tomaron cuando la situación externa se logró estabilizar a través del control de cambios.

2. LA CRISIS DE LOS AÑOS CUARENTA

A partir de 1939 surge la segunda gran crisis del siglo XX. Esta crisis está íntimamente relacionada con la Segunda Guerra Mundial. En 1940 se redujo abruptamente el precio del café por el comienzo de la guerra en Europa y en 1941 se produjo una segunda reducción debido al ingreso de los Estados Unidos al conflicto. Adicionalmente, se presentaron restricciones al ingreso de importaciones e inclusive a la salida de exportaciones, ocasionadas principalmente por las restricciones de transporte marítimo que impuso la conflagración bélica.

En las “Memorias del Gerente” es posible observar desde muy temprano una gran conciencia por las posibles repercusiones que podría tener la eventual exacerbación del conflicto sobre la economía colombiana, “el

⁷ *Ibíd.*, 1932, pp. 20-21.

año a que se refiere este informe transcurrió bajo la constante amenaza de un nuevo conflicto mundial, y no obstante ha sido él para Colombia un período de tranquilidad y progreso”⁸. “Pueril sería y error de gravísimas consecuencias, pensar que podamos salir ile-sos de la catástrofe a que el mundo entero se va precipitando. Por el contrario, debe-mos estar preparados para las más serias consecuencias”⁹.

Durante este período también es posible notar la conciencia de que la naturaleza de la crisis no estaba relacionada con excesos de capacidad instalada ni fuga de capitales y permitía realizar políticas sectoriales para sustituir importaciones y estimular el creci-miento. “Pero ha ocurrido que las mismas dificultades que el conflicto europeo ha crea-do para nuestro comercio internacional han servido de estímulo a la producción indus-trial del país destinada al consumo interno, al vernos forzados a reemplazar muchos de los artículos que hoy no podemos importar, lo que ha podido observarse principalmen-te en el ramo de textiles”.... “A fin de estimu-lar esas actividades el Gobierno,...ha dictado una serie de medidas encaminadas a tal fin,...que seguramente tendrán los más favo-rables resultados para incrementar y mejo-rar la actividad productora de la Nación”¹⁰.

El Emisor contribuyó activamente con esta política expansionista del Gobierno a través

de la canalización de créditos. Como ejem-plo de lo anterior, el Banco de la República contrató un crédito con el Export-Import Bank con garantía del Gobierno y destinado a bienes de capital y consumo importados de los Estados Unidos. Según el Banco, este cré-dito no afectaba el circulante porque estaba destinado a importaciones. “Estas inversiones (las que se realizarán con el empréstito) ase-guran el desarrollo de un bien meditado plan de fomento agrícola e industrial, así como la construcción de carreteras y ferrovías de gran importancia en la red de comunicaciones del país. Vuelven también ellas a la circulación los fondos que la utilización del crédito del Export Import Bank habrá de hacer entrar a las cajas del Banco de la República, evitando una inconveniente contracción del medio cir-culante y en las transacciones que afectaría perjudicialmente la economía nacional”¹¹... “en realidad el Banco ha servido simplemen-te de intermediario para traer al país y poner a disposición del Gobierno, fondos obteni-dos en el exterior para el desarrollo de un bien meditado plan de fomento agrícola e industrial y de obras públicas, cuya favorable repercusión ha empezado a sentirse ya en la economía nacional”¹².

Sin embargo, es importante anotar que el aumento en las reservas internacionales fue lo que realmente propició el incremento en el circulante. El Banco de la República era consciente del impulso que el aumento en

⁸ *Ibidem*, 1939, p. 27.

⁹ *Ibid.*, 1941, p. 31.

¹⁰ “Memorias del Gerente”, 1940, p. 28.

¹¹ *Ibidem*, 1940, p. 22.

¹² *Ibid.*, 1941, p. 14.

la cantidad de dinero le daba a la economía, pero también de sus costos en términos inflacionarios. "Bajo la influencia favorable de los buenos precios del café,... y del aumento del medio circulante, producido por el creciente desequilibrio de nuestra balanza de pagos, los negocios todos se han movido activamente, con rendimientos halagüeños"¹³... "con inconvenientes consecuencias en el alza de precios y en el costo de la vida, problema que contemplan hoy casi todas las naciones americanas y que ha de ser objeto de vigilante atención por parte del gobierno y de esta institución"¹⁴.

A pesar de estar consciente del problema que podría tener el aumento en la masa monetaria sobre los precios, el Banco de la República siempre privilegió la estabilidad en la tasa de cambio: "Sobra insistir acerca de la importancia que ha tenido en el desarrollo económico del país la estabilidad del cambio exterior, mantenida durante largo tiempo gracias a la intervención constante del banco de emisión"¹⁵... "La política de estabilidad del cambio exterior, alrededor de la paridad intrínseca de las dos monedas, adoptada de común acuerdo por el gobierno y el banco de emisión y apoyada por la gran mayoría de la opinión nacional, ha obligado a éste, en los últimos años, a adquirir toda la producción de oro del país y el excedente de divisas proveniente del saldo favorable de nuestra balanza de pagos, lo que ha contri-

buido a aumentar la circulación monetaria y a alzar el costo de la vida"¹⁶.

Es también importante recalcar que la política expansionista del Gobierno y la decisión del Banco de la República de dejar crecer el circulante para mantener la tasa de cambio, no produjeron los efectos esperados sobre la demanda de crédito, y, por el contrario, los recursos se desviaron hacia la financiación del sector público. "El alza de la circulación monetaria hubiera debido influir en mayor escala sobre los depósitos de los bancos comerciales pero es preciso observar que los particulares han invertido cuantiosas sumas en documentos de deuda pública que devengan un interés halagador y se encuentran ampliamente garantizados"¹⁷.

En conclusión, es posible afirmar que la crisis de los años cuarenta fue de oferta más que de demanda. La restricción en el transporte ocasionó un incremento en las reservas internacionales que las autoridades tomaron la decisión de monetizar, para mantener la estabilidad cambiaria y bajo la intuición de que el aumento en la masa monetaria sería benéfica para los negocios y podría propiciar el proceso de sustitución de importaciones, a pesar de sus consecuencias inflacionarias. Este proceso se vio fortalecido por la canalización de créditos externos al Gobierno. Como se evidencia en las "Memorias de Gerente", el exceso de

¹³ *Ibid.*, 1942, p. 25.

¹⁴ *Ibid.*, 1942, p. 25.

¹⁵ "Memorias del Gerente", 1943, p. 20.

¹⁶ "Memorias del Gerente", 1944, p. 22.

¹⁷ "Memorias del Gerente", 1944, p. 22.

liquidez se destinó en gran parte al financiamiento del Gobierno.

Como esta crisis no estuvo precedida por una crisis en los flujos de capital, fue posible sostener el tipo de cambio y los aumentos en la oferta monetaria no generaron fuga de capitales. Esto hizo posible que las autoridades implementaran una política monetaria anticíclica.

3. LA CRISIS DE LOS AÑOS OCHENTA

La crisis de los ochenta también se produjo a partir de un gran crecimiento de los flujos de capital a finales de los setenta, alimentado no sólo por la bonanza cafetera sino también por la globalización, la tecnología de las comunicaciones y la regulación (Urrutia, 2002).

La secuencia, a grandes rasgos, fue la siguiente: a mediados de 1980 se produjo el colapso de los precios del café, y un deterioro en la balanza comercial que se financió con ingresos de capital provenientes del exterior; en 1982 la crisis mejicana desató un repentino cierre en el mercado de capitales y en 1983 se hizo evidente la crisis venezolana con graves repercusiones para nuestro país (Ocampo, 1994). La situación externa no sólo afectó las reservas a través de la menor financiación de la cuenta corriente sino también a través del incremento en las tasas de interés, que aumentó el valor de la deuda. Las autoridades, ante la gravedad de la crisis, establecieron una serie de medidas bajo el marco de una emer-

gencia económica. Dentro de estas medidas es importante citar el fortalecimiento del control de cambios (Decreto 444) establecido en 1967, la promoción de exportaciones y la reducción de las importaciones mediante estímulos de precios, tributarios y crediticios. Infortunadamente estas medidas no tuvieron el efecto deseado.

La reacción de las autoridades monetarias no fue lineal durante el período. Hasta 1980 y a pesar de la presión que ejercían los niveles todavía altos en los flujos de capital, las autoridades implementaron una política monetaria procíclica con el ánimo de controlar la inflación, y optaron por mantener la tasa de cambio, conscientes de las posibles implicaciones especulativas que podría tener su liberación. Además, es posible afirmar que no se preveía una crisis de esta magnitud en los primeros años de este período. “Durante el año 1979, la política económica se orientó en gran parte a tratar de minimizar los efectos expansionistas, derivados del incremento sustancial en el volumen de reservas sobre la demanda agregada y los precios... no obstante la liberación cambiaria y comercial no pareció prudente... No era claro además que la liberación cambiaria disminuiría las presiones monetarias. Por el contrario, podría haberlas agravado. Dejar el mercado de divisas en libertad implicaría, de hecho, abrir las puertas a las entradas especulativas de capital”¹⁸. “Al igual que en los dos ejercicios precedentes, durante 1980 la política económica del país se ha orientado a facilitar la ejecución de los programas de estabilización”¹⁹.

¹⁸ *Ibidem*, 1979, pp. 7 y 8.

¹⁹ *Ibid.*, 1980, p. 7.

Entre 1981 y mediados de 1984 se presentó un giro en la política monetaria y se controló la reducción de los medios de pago (Gráfico 5 del documento principal). Después de la crisis mejicana de 1982 se comienza a perder reservas y desaparece el crédito externo para financiar el déficit en la cuenta corriente. Este hecho pudo haber determinado la continuación de una política monetaria contraccionista, pero las demandas de los sectores privado y público, llevaron al Emisor a realizar una política menos restrictiva que aquella que él mismo hubiera deseado, como indica la siguiente nota: "En el aspecto monetario se ha logrado reducir la expansión, al tiempo que se suministra financiamiento suficiente al sector privado... las necesidades de financiación de las inversiones públicas y el deseo de facilitar recursos para el desenvolvimiento del sector privado fueron factores que de una u otra forma dificultaron el cumplimiento de las metas monetarias"²⁰. Esta política ayudó a agravar la crisis cambiaria de 1983.

A mediados de 1984 y ante la grave situación de las reservas internacionales (Cuadro A1), se implementó de nuevo una política contraccionista. Este cambio en la política puede corroborarse con las "Memorias del Gerente": "La política monetaria mantuvo un corte moderado... Los medios de pago se

expandieron...(a) tasas inferiores de las del año precedente, coadyuvando así al control en el comportamiento de los precios"²¹. La firma de un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional en 1985 afianzó este programa de ajuste.

En resumen, la política monetaria durante el total de la crisis de los ochenta fue procíclica, a pesar de la importancia que se le dio al hecho de que la lucha antinflacionaria no entorpeciera el crecimiento del crédito²². El sector externo impidió que se realizara una política monetaria más expansionista para hacer frente a la crisis. Tal vez por esta razón, el entonces Gerente del Banco de la República afirma lo siguiente: "los acontecimientos de años recientes muestran que el crecimiento de la oferta monetaria en Colombia no es exógeno: es resultado de los hechos ocurridos especialmente en el área externa. Ello significa que la base monetaria no se determina de manera exógena"²³.

Se creyó que el control de cambios permitiría racionalizar la influencia que ejercía el sector externo, pero la crisis de la balanza de pagos se hizo más profunda. En efecto, como en las crisis anteriores, se tuvo presente que los excesos de liquidez podrían desviarse a actividades especulativas, pero el Emisor estaba confiado en que las medidas

²⁰ *Ibidem*, 1981, pp. 7 y 49.

²¹ *Ibid.*, 1984, p. 12.

²² Este interés se denota en la siguiente afirmación: "Ella (la política monetaria) debe contribuir mediante la dotación de volúmenes adecuados de crédito, a la meta de reactivación económica, pero sin que un exceso en esta materia atente contra el objetivo, igualmente prioritario, de bajar la inflación" ("Memorias del Gerente", 1982, p. 62)... "la política monetaria estuvo orientada a dotar la economía de la liquidez necesaria y, al mismo tiempo, a reducir el nivel de tasas de interés, a fin de estimular la inversión y reactivar el sector productivo" ("Memorias del Gerente", 1982, p. 7).

²³ *Ibidem*, 1985, p. 114.

de emergencia económica tomadas en 1982 controlarían el problema y en particular, el fortalecimiento del control de cambios establecido en 1967. "Fue así como desde los inicios de la actual administración y particularmente a partir de 1983 se adoptó una política orientada a ejercer un control selectivo de las compras externas trasladando numerosas posiciones del régimen de libre importación a las listas de prohibida y licencia previa. Igualmente, se impusieron limitaciones a los gastos de servicios y turismo, con el fin de darle un empleo más eficiente a las divisas disponibles. Estas medidas fueron reforzadas particularmente a partir de la devaluación en Venezuela durante febrero de 1983, fenómeno que intensificó las expectativas de devaluación produciendo la aceleración de giros al exterior y una salida inusual de capitales, ante el temor de que Colombia aplicara medidas similares de ajuste"²⁴... "Es claro que sin este requisito previo (la emergencia económica) todas las acciones en el campo económico tendientes a imprimir mayor dinamismo a la economía, estaban condenadas al fracaso, como se comentó en su oportunidad, pues los recursos del ahorro podrían ser utilizados en actividades de tipo especulativo o en simples transferencias de riquezas y no brindar el respaldo requerido por la producción".

Sin embargo, más adelante se hace evidente la falta de efectividad de la medida cuando se afirma que la gran caída en el renglón de

servicios y transferencias estuvo determinada por la caída en los ingresos de los trabajadores en zonas limítrofes y por "algunos movimientos especulativos de capital que pudieron haberse filtrado a través de dicho rubro, al cambiar las condiciones de tasas de interés en el exterior y en el país en los tres últimos años"²⁵.

En conclusión, puede afirmarse que la política monetaria se movió también al ritmo que le impusieron las reservas internacionales. A diferencia de los períodos anteriores, el interés por realizar una política anticíclica no es tan evidente, pero siempre se tuvo conciencia de la importancia de que la política anti-inflacionaria no afectara el desarrollo del sector productivo. Es posible observar en esta crisis una gran preocupación por la fuga de capitales (a pesar de las fuertes medidas impuestas para evitarlo) que podría llevar a una reducción de los saldos monetarios reales.

4. LA CRISIS DE LOS AÑOS NOVENTA

La recesión de los años noventa también estuvo relacionada con el entorno internacional. Las crisis asiática y rusa precipitaron una fuerte caída en los flujos de capital, que acompañada de una caída importante en términos de intercambio, obligó al sector privado de la economía a una reducción del gasto equivalente al 8% del PIB (déficit en cuenta corriente antes del choque externo)²⁶.

²⁴ *Ibid.*, 1984, p. 80.

²⁵ *Ibidem*, 1982, p. 146.

²⁶ Urrutia, Miguel (2002). Una visión alternativa. La política monetaria y cambiaria de la última década. Borradores de Economía, Banco de la República.

Adicionalmente, este período coincidió con una reducción en el crédito interno impulsada por la caída en los precios de la finca raíz²⁷. Existen otros factores internos que propiciaron la crisis pero cuyo análisis excede los límites de este trabajo²⁸.

En los informes al Congreso de la República²⁹ de marzo y junio de 1997 se observaba gran optimismo con respecto al crecimiento del PIB. En este período se procuró una política monetaria neutra que permitiera la reducción de la inflación, pero que al mismo tiempo estuviera de acuerdo con la demanda de dinero coherente con el producto³⁰.

En julio de 1998, empieza a aumentar la preocupación por el crecimiento económico³¹. "El hecho sobresaliente en materia de actividad real durante los últimos meses lo constituye las señales de desaceleración económica"³² y se hace evidente el cambio en la dirección de los flujos de capitales con el aumento en el *spread* de deuda. De manera consecuente, se generan las primeras sospechas de que el país podría perder su grado de inversión³³. Como en ese momento se manejaba un régimen de bandas para la tasa de cambio, estos hechos presionaban la tasa

de cambio y el Banco de la República tenía dos opciones: reducir sus reservas o incrementar la tasa de interés, y de esta manera, realizar política monetaria procíclica. En 1998 la estrategia monetaria fue una combinación de estas dos alternativas. "La estrategia general de la política fue intervenir en el mercado cambiario mediante la venta de divisas, sin compensar todo el efecto monetario de la reducción de las reservas internacionales"³⁴ y por lo tanto, puede considerarse de corte medianamente contraccionista.

El Banco de la República, presionado por esta encrucijada, se vio obligado a desplazar en dos oportunidades la banda (el 2 de septiembre de 1998 y el 27 de junio de 1999) y a liberarla completamente en septiembre de 1999. Estas modificaciones en la política cambiaria, los excesos de capacidad instalada que presentaba la industria, los esfuerzos realizados por el Gobierno en materia fiscal y el posterior acuerdo con el FMI, permitieron al Banco de la República abrir un espacio para realizar política monetaria anticíclica a partir de 1999³⁵.

Infelizmente, el país se enfrentó a un fenómeno de "*credit crunch*" y las reducciones

²⁷ *Ibid.*

²⁸ Villar y Rincón. "Flujos de capital y regímenes cambiarios en la década de los 90". *Ensayos sobre Política Macroeconómica* No. 39, junio de 2001.

²⁹ Los informes al Congreso reemplazaron las "Memorias del Gerente".

³⁰ *Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República*, marzo de 1998. p. 12.

³¹ Sin embargo, no se esperaba una recesión tan fuerte como la que tuvo lugar. En 1999 el crecimiento esperado era de 2% y finalmente fue de -4.2%.

³² *Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República*, julio de 1998. p. 27.

³³ *Ibidem*, p. 17.

³⁴ *Ibidem*, octubre de 1999, p. 14.

³⁵ *Ibidem*, marzo de 2000, pp. 30, 31 y 32.

de la tasa de interés no tuvieron un efecto significativo sobre el crecimiento de la cartera, y por lo tanto, tampoco tuvieron el efecto deseado sobre el crecimiento económico. "La tasa de crecimiento de la cartera sigue siendo baja a pesar de la reducción en las tasas de interés... Esto constituye un obstáculo si se tiene en cuenta que la reactivación depende de la reactivación del consumo de los hogares, de la inversión del sector privado, y de las exportaciones, para lo cual una oferta adecuada de crédito es un requisito indispensable"³⁶.

En resumen, la política monetaria solo se tornó anticíclica cuando se estabilizó la tasa de cambio. El manejo monetario contracíclico a lo largo del período estuvo limitado por un déficit fiscal y de cuenta corriente insostenibles en el momento del choque externo y porque cualquier aumento en la cantidad

de dinero se podía desviar potencialmente a dólares.

5. CONCLUSIÓN

Después de realizar una revisión de los escritos de la época puede concluirse que las principales variables que afectaron las decisiones de política monetaria, en épocas de crisis durante el siglo XX, fueron el producto, la inflación y los flujos de capital. En efecto, el tipo de cambio fijo impuso la subordinación de la política monetaria a la política cambiaria en épocas de crisis. Por esta razón, es posible observar que en la crisis de los cuarenta el margen para realizar política monetaria anticíclica fue mayor que en las otras crisis analizadas.

³⁶ *Ibidem*, julio de 1999, p. 20.