La reciente afluencia de capital extranjero a Colombia*

Roberto Steiner

I. INTRODUCCION

Entre 1990 y 1992, Colombia mostró un considerable saldo positivo en su balanza de pagos, en virtud a un superávit en cuenta corriente Aunque se puede argumentar que parte del superávit corriente estaba reflejando movimientos de capital, Colombia solamente enfrentó una afluencia masiva de capital extranjero a partir de 1993. En el contexto regional, fue uno de los últimos países en observar un importante influjo de financiamiento externo.

Proyecciones recientes sugieren que Colombia se apresta a tener uno de los mayores déficit en cuenta corriente en la América Latina[1]. En muchos países, particularmente a raíz de la crisis mexicana, dicha perspectiva sería motivo de gran preocupación, quizás traduciéndose en presiones hacia el debilitamiento del tipo de cambio. En Colombia ese no fue el caso[2], por lo menos no hasta que en julio de 1995 estalló una crisis política de enormes proporciones[3].

En este trabajo repasamos los principales rasgos de la política económica desde 1990, diferenciando de manera clara la acumulación de reservas de 1990-1992, originada en el superávit corriente, del período de afluencia de capital extranjero a partir de 1993. Nuestro propósito central es extraer lecciones de política a partir de la experiencia colombiana.

* Una anterior versión de este documento fue presentada en la Sexagésima Quinta reunión del Southern Economic Association, Nueva Orleans, Louisiana, noviembre 18-20 de 1995. Agradezco los comentarios de Juan Carlos Jaramillo, Linda Kamas y Fernando Losada. Las opiniones expresadas son de mi exclusiva responsabilidad.

[1] El Banco Mundial ha proyectado los siguientes déficit corrientes para algunas economías de la región, expresados como porcentaje del PIB: Argentina 2.3%; Brasil 1.9%; Chile 1.4%; México 0.3%; Perú 3.2%; Colombia 4.5%. Ver Burki y Edwards (1995).

[2] Al finalizar julio, y a pesar del hecho de que la inflación anual rondaba el 20%, la depreciación anual de la tasa de cambio no llegaba a 10%. La tasa de cambio ($897 por dólar) se ubicaba ligeramente por debajo del medio de la banda establecida por el Banco de la República.

El trabajo está organizado de la siguiente manera. En la segunda sección se describe y analiza, de manera comparativa, el balance macroeconómico a partir de 1990. Mostramos que la reciente afluencia de financiamiento externo se ha traducido prácticamente en su totalidad en un déficit en la cuenta corriente, explicado a su turno por un ligero aumento de la inversión privada y, principalmente, por un gran deterioro del ahorro privado, el cual no ha sido compensado siquiera parcialmente por un mayor ahorro del sector público. Mostramos además que la inversión extranjera directa ha jugado un papel importante dentro de la afluencia de financiamiento externo. En la tercera sección, analizamos la política macroeconómica durante el mismo período, concentrándonos en el papel jugado por la política de esterilización, los controles a la movilidad de capitales y la política cambiaria. En la cuarta, presentamos las conclusiones.

II. UN REPASO DE LAS CIFRAS DE LA BALANZA DE PAGOS

Excepción hecha de un descenso poco significativo en 1987, Colombia ha incrementado su saldo de reservas internacionales de manera consistente desde 1985. Dicha acumulación fue particularmente importante entre 1990 y 1992, período durante el cual se acumuló un promedio anual equivalente al 2.6% del PIB. Durante dicho período el saldo en la cuenta de capital (incluyendo errores y omisiones) fue de tan sólo US$33 millones. Muy por el contrario, el importante superávit en la cuenta de capital de 1993 y 1994 (de 4 y 4.8% del PIB, respectivamente) se vio reflejado en un elevado déficit corriente, sin mayor efecto sobre el saldo de reservas internacionales (Cuadro 1).

Varios analistas han sugerido que la balanza de pagos colombiana tiene serios problemas de clasificación, de acuerdo con los cuales algunos movimientos de capital se registran como operaciones de tipo corriente. De acuerdo con diversas investigaciones adelantadas por economistas colombianos durante 1992 y 1993, durante el período 1990-1992, la balanza de pagos habría subestimado el influjo de capitales y sobrestimado el superávit comercial y las transferencias. En un trabajo reciente, Steiner y Escobar (1995) presentan un resumen de los diferentes estudios que han pretendido "desenmarañar" dichos problemas de clasificación. Se concluye que el problema de transacciones de capital "escondidas" dentro de la cuenta corriente en cualquier año, en ninguno de los estudios referenciados, alcanzaría el 1% del PIB. Siendo ello así, los problemas de clasificación habrían sido sacados de toda proporción. A pesar de ello, diversos analistas extranjeros han incluido el fenómeno de acumulación de reservas de Colombia de 1990-1992 como otro estudio interesante de caso -por cierto, catalogado de exitoso- del "período de afluencia de capitales de principios de los

[3] A comienzos de 1995, la prensa especializada se mostraba muy optimista respecto de Colombia: "Mientras la mayoría de economías latinoamericanas se han visto golpeadas por el efecto simultáneo de bolsas de valores en contracción y disminución de la inversión extranjera, Colombia se encuentra en una situación muy particular: su mercado accionario está en bonanza y se hacen esfuerzos importantes por prevenir que se aprecie el tipo de cambio" (Mat Moffett, The Wall Street Journal, enero 31 de 1995, pg. A15, traducción nuestra). Al finalizar el tercer trimestre la situación había cambiado de manera significativa: "La presión aumenta sobre el asediado Presidente Ernesto Samper, en momentos en que El Tiempo reporta que una organización ambientalista dirigida por su esposa desvió recursos hacia su campaña electoral ... El índice de las 20 principales empresas inscritas en la Bolsa de Bogotá ha caído 28% en el año, el peor desempeño dentro de las grandes bolsas de valores de América Latina" (Oxford Analytica, septiembre 18 de 1995, traducción nuestra).

Cuadro 1. COLOMBIA: BALANZA DE PAGOS
(% del PIB)

	Cuenta corriente		Cambio en reservas		Inversión extranjera directa		Resto financiero neto
	(a)	+	(b)	=	(c)	+	(d)
1980	0.4		5.0		0.6		4.0
1	-6.7		0.8		1.0		6.5
2	-11.3		-2.9		1.4		7.0
3	-10.8		-6.9		2.4		1.5
4	-7.6		-4.7		2.1		0.8
5	-4.9		0.8		3.2		2.6
6	1.3		4.0		1.7		1.0
7	-0.1		-0.1		0.9		-0.9
8	-0.6		1.0		0.6		1.0
9	-0.5		0.1		1.4		-0.8
1990	1.2		1.4		1.1		-0.9
1	4.8		3.9		0.9		-1.8
2	1.8		2.5		1.5		-0.8
3	-3.7		0.3		1.8		2.2
4	-4.6		0.2		3.1		1.7

Fuente: Cálculos propios con base en Uribe (1995).

años 90.[4]" Lecciones de política respecto a cómo (o a cómo no) confrontar un influjo de capitales se estaban extrayendo de la experiencia colombiana de 1990-1992.

En esta sección, describimos y analizamos la evolución reciente de la balanza de pagos. Con ello pretendemos aportar evidencia en el sentido de que la economía colombiana atravesó por dos períodos claramente diferenciados durante la primera mitad de la presente década.

A. La cuenta corriente: gasto privado en bonanza, ausencia de restricción fiscal

Durante el período 1986-1990, la cuenta corriente de la balanza de pagos arrojó un resultado positivo equivalente a 1.8% del PIB, en promedio anual (Cuadro 2)[5]. En el sólo año de 1991, el superávit corriente se acercó al 7% del PIB, resultado primordialmente de un aumento en el ahorro del sector público y una drástica caída en la inversión privada. Desde dicho año, la cuenta corriente se ha deteriorado continuamente, alcanzando un déficit de 5% en promedio para los años 1993 y 1994. Durante el reciente período de afluencia de capital extranjero a la América Latina, *ninguna otra de las principales economías de la región registró un deterioro tan severo, en tan corto período de tiempo.*

Una breve descripción del balance macroeconómico es un procedimiento útil y sencillo para entender la dinámica reciente de la econo-

[4] Ver, por ejemplo, Calvo (1993 y 1994) y Schadler (1993).

[5] Es importante anotar que mientras el Cuadro 1 hace referencia a cifras de balanza de pagos, el Cuadro 2 se construye con base en información proveniente de las Cuentas Nacionales. Aunque las dos no son estrictamente comparables, evidentemente soportan el mismo tipo de conclusiones en lo que respecta al análisis que llevamos a cabo en el presente trabajo.

Cuadro 2. **COLOMBIA: BALANCE MACROECONOMICO**
(% del PIB, promedio anual)

	1980-1985	1986-1990	1990-1992	1993-1994
Público				
Ahorro	3	7.3	8.5	8.6
Inversión	8.5	8.1	7.5	8.1
Balance	-5.5	-0.8	1.0	0.5
Privado				
Ahorro	13.5	14.2	12.4	6.7
Inversión	11.2	11.6	9.7	12.4
Balance	2.3	2.6	2.6	-5.7
Total				
Ahorro doméstico	16.5	21.5	20.9	15.3
Inversión	19.7	19.7	17.3	20.5
Ahorro externo	3.2	-1.8	-3.7	5.0

Fuente: Uribe (1995).

mía colombiana. En una primera aproximación, el balance en cuenta corriente se descompone en sus partes pública y privada. Resulta evidente que el rápido deterioro de la cuenta corriente se explica prácticamente en su totalidad por la desmejora en el balance del sector privado. Así, mientras el deterioro en la cuenta corriente entre el subperíodo 1990-1992 y el subperíodo 1993-1994 alcanzó 8.7% del PIB, la diferencia entre la inversión privada y el ahorro privado se amplió en 8.3 puntos porcentuales.

Lo anterior contrasta de manera significativa con lo sucedido a principios de los años 80, cuando un elevadísimo déficit fiscal produjo una situación insostenible en términos de balanza de pagos, que eventualmente hubo de ser remediada con una severa contracción fiscal, una prolongada recesión y una importante devaluación del tipo de cambio. En promedio anual, durante el período 1980-1985 el déficit en la cuenta corriente se ubicó en 3.2% del PIB, con un déficit en el balance público de 5.5% y un superávit en el balance privado de 2.3%. Si uno fuese a aceptar la llamada doctrina de Lawson, el deterioro post-1993 en la posición externa colombiana no debería ser materia de gran preocupación, en tanto no refleja un desbalance fiscal -el cual generalmente se atribuye a una mala política económica- sino más bien un desbalance en el sector privado, presumiblemente resultado de la maximización intertemporal de agentes con previsión perfecta. Claro está, tanto el caso de Chile de principios de la década pasada así como la reciente experiencia mexicana nos indican a las claras que un desbalance demasiado grande en la cuenta corriente se puede tornar insostenible, así este haya sido "liderado" por el sector privado[6].

[6] En la Memoria de 1981, Sergio de Castro, Ministro de Finanzas de Chile, argumentaba que "no había duda que los déficit en cuenta corriente ... eran altamente beneficiosos para el país, y se debería hacer el esfuerzo de mantenerlos a su máximo nivel posible, durante el máximo de tiempo posible" (citado en Edwards y Edwards, 1991, pg. 72, traducción nuestra). Más recientemente, en su Informe Anual de 1993, el Banco de México argumentaba que "el déficit en cuenta corriente ha sido determinado exclusivamente por las decisiones de ahorro e inversión del sector privado ... Debido a ello y a la sólida posición de las finanzas públicas, el déficit en cuenta corriente claramente no debería ser materia de preocupación" (pg. 179-80). Respecto de la crisis chilena, vease Edwards y Edwards (1991); respecto de la mexicana, Edwards et al. (1995).

Cuadro 3. BALANCE MACROECONOMICO
(% del PIB, promedio anual)

		Cuenta corriente	Inversión bruta	Ahorro nacional bruto
Chile	(1992-93)	-3.9	27.8	23.7
	(1990-91)	-1.8	24.3	22.6
	Cambio	-1.8	3.5	1.1
México	(1992-94)	-7.1	23.9	16.9
	(1990-91)	-4.2	22.2	18.9
	Cambio	-2.9	1.7	-2.0
Colombia	(1993-94)	-5.0	20.5	15.3
	(1990-92)	3.7	17.3	20.9
	Cambio	8.7	3.2	-5.6

Fuente: Banco Mundial para Chile y México, Cuadro 2 para Colombia.

El rápido deterioro en el balance del sector privado colombiano se explica tanto por un aumento en la inversión, como, particularmente, por una caída en el ahorro. De hecho, el ahorro privado se encuentra en franco proceso de disminución desde 1991, incluso antes de que empezara a deteriorarse la cuenta corriente. En el Cuadro 3 se compara la evolución del balance macroeconomico de Chile, Colombia y México. En comparación con Colombia, Chile ha tenido un déficit en cuenta corriente más pequeño, el cual ha cambiado de manera menos drástica y se ha originado fundamentalmente en un aumento en la tasa de inversión. De hecho, el ahorro externo no sustituyó sino que, por el contrario, complementó al ahorro doméstico[7]. Al comparar México y Colombia se observa que el déficit corriente mexicano ha sido mayor y que el desbalance se explica en partes iguales por un aumento de la inversión y un deterioro en el ahorro.

En el Cuadro 4 se presentan otras comparaciones, utilizando una metodología sugerida por Fernández-Arias y Montiel (1995). En las primeras tres columnas el superávit en la cuenta de capital se distribuye entre aumento en reservas, pago neto a factores y transferencia real de recursos (es decir, el déficit corriente diferente al originado en el pago neto a factores). El Cuadro sugiere que la acumulación de reservas no ha representado un uso importante de los capitales que han llegado a Colombia, aunque es conveniente recordar que en los años previos ya se había acumulado un saldo importante de reservas. El Cuadro muestra cómo Colombia destinó una parte importante del financiamiento externo al pago neto de factores. México es el único país, dentro de los considerados en el Cuadro, en donde la transferencia neta de recursos representó más del 50% del influjo de capital extranjero.

En la segunda parte del Cuadro 4, descomponemos (entre consumo e inversión) el aumento en la demanda agregada que se sucedió durante el período de afluencia de capitales. El contraste entre Asia y América Latina es evidente. En dos

[7] Por lo menos en los años a que se hace referencia en el Cuadro 3, los cuales difieren ligeramente de aquellos considerados en el Cuadro 4, el cual se presenta más adelante.

Cuadro 4. UTILIZACION DEL INFLUJO DE CAPITAL

	Asignación de la cuenta			Absorción doméstica (%)		
	(a) Acumulado de reservas	(b) Pago neto a factores	(c) Transferencia neta de recursos	(a) Consumo	(b) Inversión	Impacto marginal del influjo sobre la inversión
Argentina (1991-93)	40	37	23	73	27	16
Chile (1989-93)	57	71	-28	21	79	34
México (1990-93)	21	24	55	69	31	24
Indonesia (1990-92)	35	91	-27	-59	159	103
Malasia (1990-93)	70	37	-7	13	87	26
Tailandia (1988-92)	41	10	48	-196	296	174
Colombia (1993-94)	6	56	39	67	33	31

* Columna 3 = (100-1a)*(2b)

Fuente: Fernandez-Arias y Montiel (1995) y Cuadro 2 para Colombia.

de los tres países asiáticos la afluencia de financiamiento externo se vio complementada por aumentos en el ahorro interno (nótese el signo negativo que acompaña a la contribución del consumo), dando como resultado incrementos verdaderamente espectaculares en la tasa de inversión. En el contexto latinoamericano resulta claro que el caso colombiano se asemeja a las experiencias de Argentina y México, y difiere en forma marcada del caso chileno. En particular, en Colombia el aumento en la demanda interna ha estado mucho más vinculado a la evolución del consumo que al de la inversión.

La tercera parte del Cuadro 4 combina las dos primeras y señala el impacto marginal de la afluencia de capitales sobre la inversión. Bajo este concepto, la homogeneidad de los países latinoamericanos se hace notoria. Sucede que en el caso de Chile, si bien el cambio en la demanda interna estuvo claramente asociado al aumento de la inversión, una porción significativa del superávit en la cuenta de capital se dedicó a la acumulación de reservas, sin mayor efecto sobre el déficit corriente (y, más específicamente, sobre la transferencia neta de recursos). Por todo ello, cuando los dos aspectos son tenidos en

cuenta -es decir, tanto la asignación del influjo de capital como la composición marginal de la demanda agregada- se hace evidente que ha habido un marcado contraste entre Tailandia e Indonesia de una parte, y los cuatro países latinoamericanos[8].

De otra parte, la información del Cuadro 5 permite afirmar que, contrario a lo sucedido en Chile y México, en Colombia el fenómeno de afluencia de financiamiento externo no se compensó, siquiera parcialmente, con incremento en el ahorro público. Mientras que en Chile y México el gasto público disminuyó en términos reales durante el período de entrada de capitales, en Colombia, dicho gasto aumentó de manera significativa. Además, en abierto contraste con lo sucedido en diversos países, *en Colombia la caída en el ahorro privado se asocia no sólo con un aumento del consumo sino también, de manera significativa, con incrementos en la carga tributaria.* Estimaciones preliminares sugieren que como porcentaje del PIB, el gasto en consumo del sector privado aumentó en menos de 4 puntos porcentuales entre 1991 y 1994, período durante el cual el balance del sector privado se deterioró en más de 10. En dicho lapso, la carga tributaria aumentó cerca de 4 puntos, mientras que los ingresos y gastos del sector público consolidado pasaron del 25 al 30% del PIB. En concordancia, y como se desprende del Cuadro 6, el balance fiscal se ha mantenido cerca del equilibrio desde 1990 (aunque en 1994 dicho resultado está influenciado por privatizaciones del orden de 2.3% del PIB).

Cuando el sector privado tiene fácil acceso al financiamiento externo, el aumento en la carga tributaria no necesariamente constituye una buena decisión de política. Al fin y al cabo, el mayor gasto público (que es la razón por la cual se aumentaron los impuestos en primera medida) no se ve compensado, siquiera parcialmente, con menor gasto privado. Ello ha llevado a Calvo (1994) a sugerir que cuando el financiamiento externo es abundante, la mejor política fiscal es aquella que contrae el gasto público, no aquella que aumenta los ingresos tributarios.

En resumen, Colombia recientemente ha observado un pronunciado deterioro en su cuenta corriente, al punto de que en 1995 podría tener el déficit más elevado de toda la región. Puesto que el balance fiscal no se ha deteriorado, la evolución de la balanza de pagos se explica, en primera instancia, por el exceso de inversión sobre ahorro privado. A su vez, el empeoramiento del balance privado se explica por el aumento de la inversión como, particularmente, por la caída en el ahorro. No obstante lo anterior, es evidente que la política fiscal sí ha jugado un papel preponderante en el deterioro de la situación externa, por cuanto la disminución en el ahorro privado se ha originado tanto en un incremento en el consumo como en un aumento de la carga tributaria, aumento que naturalmente disminuye el ingreso disponible privado. Y, a pesar del aumento en el recaudo impositivo, el ahorro público no ha aumentado, fenómeno que sí sucedió, por ejemplo, en los casos de Chile y México.

B. La cuenta de capital: poco "dinero caliente"

Como se desprende del Cuadro 1, la cuenta de capital pasó de un pequeño déficit en 1991 a un superávit de 4 y 4.8% del PIB en 1993 y 1994, respectivamente. Aunque estas magnitudes apa-

[8] En lo que respecta a la destinación del financiamiento externo, no hay gran similitud entre los dos países asiáticos. Mientras en Indonesia el pago neto a factores fue una destinación importante, Tailandia financió elevados niveles de déficit comercial. El factor común entre los dos radica en la composición marginal de la demanda agregada, de acuerdo con la cual el financiamiento externo se vió complementado por una favorable evolución del ahorro doméstico.

Cuadro 5. POLITICA FISCAL EN EL PERIODO DE AFLUENCIA DE CAPITAL (% del PIB)

	Chile (1990)		México (1989)		Colombia (1993)	
	3 años previos	3 años de influjos	3 años previos	4 años de influjos	3 años previos	2 años de influjos
Ahorro público	4.2	5.7	3.8	5.7	8.5	8.6
Balance sec. público	2.8	3.1	-1.4	1.1	-0.2	0
Gasto púb. corriente*	24.5	21	20.7	18	11.6	15.5

* Gobierno central en Colombia.
Año en paréntesis señala comienzo de afluencia de capital.
Fuente: Schadler, (1993), excepto para Colombia.

Cuadro 6. COLOMBIA: INDICADORES FISCALES (% del PIB)

	Ingresos gobierno central*	Gastos gobierno central	Balance sector público consolidado
1990	10.3	10.9	-0.3
1	12.1	11.5	0.1
2	12.7	12.5	-0.3
3	13.8	15.0	0.0
4	14.5	16.0	0.0

* No incluye privatizaciones.
Fuente: Herrera (1994) y Coyuntura Económica.

recen como pequeñas si se les compara con los superávit observados con anterioridad a la crisis de la deuda de 1982, representan el mayor influjo de capital de los últimos 10 años.

El superávit de la cuenta de capital alcanzó US$2000 millones en 1993 y US$3000 millones en 1994. La inversión extranjera directa bruta -IED- representó el 45 y 65% de dicho superávit, respectivamente. Estas cifras se comparan favorablemente con las de otros países de América Latina, en los cuales las inversiones de portafolio jugaròn un papel dominante. Quizás el caso más dramático sea el de México, donde en ciertos años los ingresos por inversión de portafolio fueron el ítem más importante de la cuenta de capital. En Colombia, como resultado del comportamiento de la IED y de los préstamos de largo plazo, en su año pico (1994), la inversión de portafolio sólo alcanzó a representar el 14% del superávit en la cuenta de capital. Es importante señalar que solamente dos países de la región -Chile y Colombia- han logrado obtener categoría de "investment grade" de parte de las

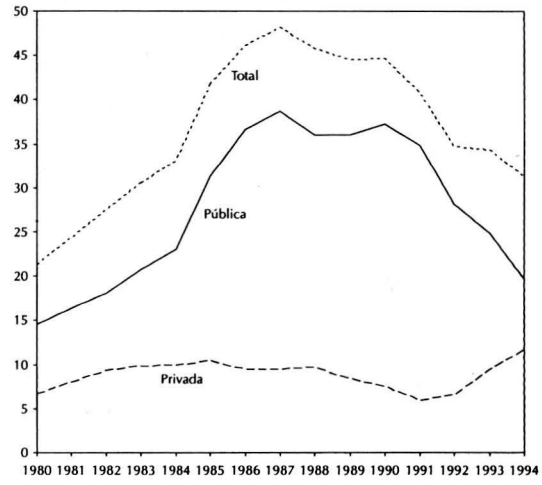
agencias internacionales calificadoras de riesgo, lo cual los coloca en mejor posición para atraer financiamiento de largo plazo.

Si bien es cierto que durante 1993-94 no hubo ningún intento por reducir el gasto público para acomodar parcialmente el mayor gasto privado, sí hubo esfuerzos por aminorar las presiones hacia la apreciación de la moneda mediante la sustitución de algunas fuentes de financiamiento del sector público. Como se desprende del Gráfico 1, el ligero aumento recientemente observado en el saldo de la deuda externa se explica en su totalidad por la evolución del componente privado. De hecho, el sector público no sólo se abstuvo de contratar nueva deuda externa sino que, además, activamente colocó deuda interna para prepagar parte de sus obligaciones con el exterior. Cabría preguntarse si, al obrar de dicha manera, el gobierno presionó hacia arriba las tasas de interés domésticas de manera significativa, lo cual pudo haber estimulado el endeudamiento externo del sector privado y, naturalmente, convertido en inocuos los esfuerzos por prevenir la apreciación del peso.

III. POLITICA MONETARIA Y POLITICA CAMBIARIA: PRUEBA Y ERROR

Tanto el severo desbalance macroeconómico característico de los primeros años de la década anterior como la reducción del financiamiento externo que siguió a la declaración de moratoria por parte de México en 1982, determinaron que Colombia se embarcara en un ambicioso plan para restablecer la disciplina fiscal y recuperar su competitividad externa. Gracias a una política fiscal bastante restrictiva, el manejo activo de la tasa de cambio nominal se tradujo en una depreciación significativa de la tasa de cambio real (Gráfico 2)[9]. Para 1988, había un amplio

Gráfico 1. COLOMBIA: DEUDA EXTERNA DE MEDIANO Y LARGO PLAZO (% del PIB)



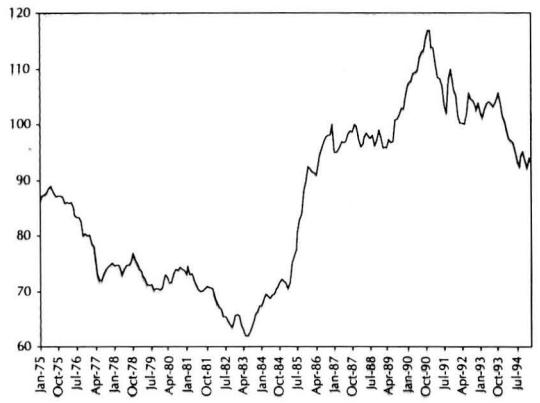
Fuente: Banco de la República.

consenso en el sentido de que la estabilidad macroeconómica había sido restablecida, aunque subsistía cierta preocupación en torno a la persistencia de una moderada tasa de inflación.

En 1989 se sucedieron dos hechos que habrían de influir de manera preponderante en el futuro desarrollo de la política macroeconómica. De una parte, Colombia inició -originalmente de manera gradual- un programa de liberalización unilateral de su comercio exterior. De otra parte, se suspendió el pacto de cuotas del Acuerdo Internacional del Café, mediante el cual se mantenían artificialmente elevados los precios del principal producto de exportación. La perspectiva de un simultáneo aumento de las importaciones y un desplome en los ingresos por venta de café determinó que la autoridad económica optara por una combinación de instrumentos de política

[9] Para un completo análisis del manejo económico durante dicho período, ver Garay y Carrasquilla (1987).

Gráfico 2 COLOMBIA: TASA DE CAMBIO REAL (1986 = 100)



Fuente: Banco de la República.

conducentes a lograr una depreciación del tipo de cambio real, con el afán de proteger la balanza de pagos y la industria nacional que habría de competir con las importaciones.

Los hechos evolucionaron en forma diferente a como habían previsto las autoridades y, de hecho, la mayoría de analistas. Debido a diversos factores, la liberalización comercial no produjo la anunciada bonanza de importaciones: (a) el hecho de que era gradual pudo haber llevado a posponer algunas compras externas; (b) el peso se había depreciado tanto, que para algunos sectores la rebaja de aranceles había sido más que compensada por la devaluación real; (c) la (inesperada) acumulación de reservas condujo a una política monetaria bastante apretada, incluida la imposición de un encaje marginal de 100% sobre gran parte de los depósitos del sistema financiero[10]. De otra parte, el colapso en los ingresos de exportación de café no se materializó, por cuanto Colombia compensó con mayores volúmenes de exportación la dramática caída que tuvieron los precios.

En el Cuadro 7 aparece la evolución de algunas de las principales variables económicas. Para mediados de 1990, las razonables aprehensiones que se habían tenido en 1989 -en particular, respecto a un elevado déficit en la cuenta corriente- habían dado paso a preocupaciones respecto de recesión económica, inflación elevada y en aumento, e importante déficit cuasi-fiscal en el Banco de la República. Mientras que la mayor parte de países de América Latina confrontaban la presión proveniente de los influjos de capital -en particular, observaban "booms" de consumo y apreciaciones reales-, Colombia hacía todo tipo de esfuerzos para lidiar con los efectos monetarios de la acumulación de reservas que se originaba en el superávit comercial. Las operaciones de mercado abierto fueron la primera opción; los encajes vinieron luego; a renglón seguido se procedió a prepagar deuda externa; eventualmente, fue inevitable acelerar la liberalización de importaciones e introducir algo de flexibilidad cambiaria.

Hacia finales de 1991 se sucedió un importante cambio institucional, que probaría ser determinante en el diseño de la política económica. La nueva Constitución reformó al Banco de la República, confiriéndole independencia del gobierno y dándole el mandato de reducir la inflación. Cuando la Junta Directiva del Banco inició labores en agosto de 1991, el PIB se había estancado; la inflación era elevada, incluso por estándares colombianos; el peso parecía estar subvaluado en términos reales; las tasas de interés

[10] Ello no impidió que el entónces Ministro de Hacienda luego manifestara que "qué se debe hacer cuando se ha iniciado el proceso de apertura, hay una inflación record y se teme una pérdida de reservas? Pues se debe actuar sobre el crédito para controlar la demanda y atraer reservas. Eso fue precisamente lo que se hizo" (Hommes, 1993, pg. 199, énfasis nuestro).

Cuadro 7. COLOMBIA: INDICADORES ECONOMICOS SELECCIONADOS

	Crecimiento PIB	Inversión privada (% GDP)	Exportaciones totales*	Exportaciones no tradicionales	Importaciones*	Inflación
1989	3.4	n.a.	12.9	15.6	0.9	26.1
1990	4.3	11.4	17.4	24.2	12.1	32.4
1991	2.0	8.7	6.0	32.9	-11.0	26.8**
1992	4.0	9.1	-3.3	0.7	32.6	25.1
1993	5.3	12.3	2.3	11.8	50.7	22.6
1994	5.7	12.5	15.4	9.5	20.0	22.6

* Tasa de crecimiento anual en dólares.
** En septiembre, la inflación era 30%.
Fuente: Dane y Banco de la Republica.

y los márgenes de intermediación eran elevadísimos; las reservas internacionales alcanzaban el mayor nivel de la historia y el banco central arrojaba pérdidas de alguna importancia. Como si fuera poco, el descubrimiento de gigantescos yacimientos petrolíferos permitían pensar que, muy probablemente, la tasa de cambio real de "equilibrio" se había apreciado.

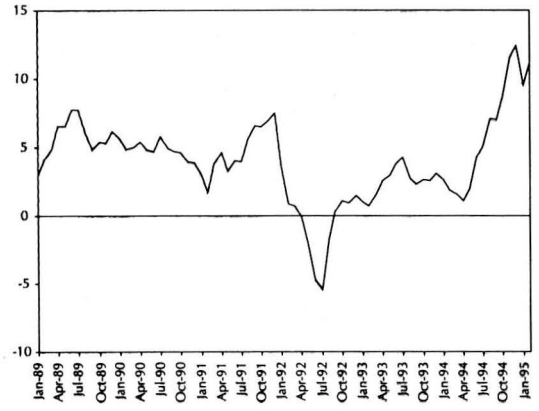
En medio de dicho escenario, hubo un abrupto cambio en términos de política monetaria y cambiaria. Las tasas de interés fueron drásticamente reducidas. Además, se permitió una considerable apreciación del tipo de cambio nominal, seguida de una disminución en el ritmo de devaluación. Para enfrentar el problema de los elevados márgenes de intermediación, se removieron controles a la entrada de capitales, de manera de imprimirle competencia al sistema financiero doméstico. La mayor movilidad de capitales y el menor ritmo de devaluación se encargaron de compatibilizar las tasas de interés domésticas con las internacionales. Claro está, puesto que la inflación solamente disminuyó gradualmente, en la transición hubo una importantísima disminución de las tasas reales de interés ex-post (Gráfico 3). Colombia, un país que durante varias décadas no había experimentado tasas de inflación demasiado elevadas[11], y en donde nunca había hecho carrera la "obsesión de inflación de un dígito", había terminado poniendo en marcha un proceso con algunas de las características típicas de los programas de estabilización fundamentados en el ancla cambiaria (exchange-rate based stabilization programs), generalmente adoptados en países de inflación muy alta, deseosos de reducirla rápido, y de manera significativa[12].

Como veremos en la siguiente sección, en sentido amplio, y ciertamente en comparación con el confuso manejo de prueba y error de 1990-1992, el diseño de la política económica en el período de afluencia de capitales ha sido bastante más claro y transparente. A saber, mayor flexibilidad cambiaria, controles explícitos a la movilidad de capitales y ningún esfuerzo importante de esterilización monetaria. Procedemos a analizar estos temas en algún detalle.

[11] Dornbusch y Fischer (1993) se refieren a Colombia como el país de inflación moderada por excelencia.

[12] Los programas de estabilización basados en el ancla cambiaria se discuten en Kiguel y Liviatan (1992).

Gráfico 3. **COLOMBIA: TASA REAL DE INTERES (Ex -post)**



Fuente: Cálculos propios con base en Banco de la República.

A. Esterilización: costosa y poco efectiva

Por esterilización entendemos el intento por prevenir que cambios en el acervo de reservas internacionales se traduzcan en cambios en sus pasivos monetarios. Existen diversas maneras de efectuar esterilización. Por ejemplo, cuando aumentan las reservas, su efecto monetario se puede esterilizar mediante la emisión de deuda por parte del banco central. También se puede esterilizar si el banco central vende parte de su tenencia de títulos de deuda del gobierno. O puede lograrse mediante el traslado de depósitos del gobierno o de empresas públicas desde el sistema financiero comercial hacia el banco central.

La forma en que la esterilización se lleva a cabo pareciera jugar un papel importante. En varios países de Asia, el reciente episodio de afluencia de capitales propició una mezcla de políticas que, aparentemente, hizo posible que se lograra la trinidad imposible: el influjo de divisas fue adquirido por el banco central -previniendo de esta manera una apreciación nominal-, y el efecto monetario de dicha compra fue esterilizado, a pesar de contar con una cuenta de capital abierta. Esta "imposibilidad teórica" -fijar simultáneamente el tipo de cambio y la cantidad de dinero sin recurrir a controles de capital- se habría logrado en virtud a que la esterilización no se hizo utilizando instrumentos de mercado -de manera que no fue necesario incrementar las tasas de interés-, sino que fue de carácter compulsivo. De acuerdo a Reisen (1993), el éxito asiático "se debe en gran parte al arte de hacer banca central en el Sudeste de Asia: al pragmático uso, como instrumentos de regulación monetaria, de instituciones públicas tales como los fondos de seguridad social, los bancos estatales y las empresas públicas. El ahorro público o el ahorro privado compulsivo deben llenar el vacío que deja un mercado monetario poco desarrollado ..." (traducción nuestra).En Colombia, la esterilización monetaria se llevó a cabo mediante el uso de diversos instrumentos. Los más importantes fueron los títulos de participación (Tps) y los certificados de cambio (Ccs), ambos pasivos del banco central. Mientras los Tps usualmente se colocaban mediante subasta, los Ccs se entregaban a cambio de los reintegros de divisas (ver la sección III.C). En el Cuadro 8 presentamos información relevante respecto a los esfuerzos de esterilización[13].

Resulta claro que éstos fueron muy importantes durante 1990-1992, particularmente en 1991[14],

[13] El Cuadro se titula "esterilización de mercado" con el propósito de señalar que, no obstante la obligatoriedad de recibir Ccs por parte de los exportadores, dichos títulos reconocían un rendimiento. Ello distingue el esquema de esterilización de Colombia de algunos prevalecientes en Asia, de acuerdo con lo señalado por Reisen (1993).

[14] Complementados durante gran parte de dicho año con un encaje marginal de 100% sobre la mayor parte de los pasivos del sistema financiero.

al punto que al finalizar 1992 el saldo combinado de Ccs y Tps alcanzaba el 6.5% del PIB. Por el contrario, durante 1993-1994, la afluencia de capitales coincidió con un elevado déficit corriente, sin acumulación de reservas internacionales. Así, entre 1992 y 1994, la deuda del banco central (como % del PIB) se redujo en cerca de 4.5 puntos porcentuales.

Los esfuerzos de esterilización de principios de los 90 resultaron financieramente costosos, por cuanto el Banco de la República pagaba una mayor tasa de interés sobre su deuda de la que percibía por la inversión de las reservas. Estimativos recientes de Bernal (1995) sugieren que la pérdida operacional del banco fue 0.8% del PIB en 1991 y alcanzó su máximo nivel (1.2%) en 1993, cuando gran parte de la deuda maduró.

Un aspecto mucho más relevante que el costo financiero de la esterilización tiene que ver con la efectividad misma de la política. Una sencilla respuesta a dicho interrogante se obtiene al estimar el coeficiente de compensación de la política monetaria, siguiendo la metodología propuesta por Kouri y Porter (1974), y teniendo cuidado de no incurrir en el sesgo por esterilización señalado por Obstfeld (1982). Este ejercicio, que se reporta en el Anexo 1, sugiere que dicho coeficiente es bastante elevado (en valor absoluto). Ello señala que en Colombia no hay mucho campo para llevar a cabo esterilización monetaria, por cuanto ante aumentos en las reservas internacionales, el incremento en las tasas de interés que resulta de la política de restricción monetaria genera, a su turno, un mayor incentivo a la entrada de capital del exterior[15]. Evidentemente, este resultado equivale a señalar que la movilidad de capital es elevada.

B. Controles: primero a transacciones corrientes, luego a movimientos de capital

Tras una larga tradición con control a la movilidad de capitales -cuya efectividad siempre fue materia de debate-, en 1990 se estableció un marco regulatorio que relajó algunas de las restricciones. En medio del fenómeno de acumulación de reservas de principios de la década, y no obstante la vigencia de este nuevo marco legal, las autoridades impusieron impuestos sobre algunas transacciones de tipo corriente a partir de 1991. En junio se estableció un impuesto de retención de 3% sobre los ingresos personales provenientes del exterior y en febrero de 1992, el banco central aumentó de 1.5 a 5% la comisión que cobraba por compras de divisas en efectivo. Al tiempo que se imponían impuestos a transacciones corrientes[16], se relajaban restricciones a la movilidad de capital. En noviembre de 1991 se autorizó el primer "fondo país." Al finalizar 1994 se habían establecido cerca de 100 de éstos, con un capital autorizado de US$2300 millones y un portafolio de US$400 millones. En 1993, las empresas colombianas fueron autorizadas a colocar acciones en los mercados internacionales -ADRs en EU y GDRs en Europa-. Al finalizar 1994 se habían obtenido US$232 millones por este concepto.

Los controles de capitales fueron reintroducidos sólo a finales de 1993. Este timing no debe sorprender, por cuanto fue sólo en 1993 cuando

[15] El argumento es simétrico. Ante caída en las reservas, intentos del banco central por mantener estable la liquidez conllevan a una caída de las tasas de interés, lo cual estimula una nueva ronda de pérdida de reservas.

[16] De manera sorprendente, estos impuestos se incluyen en la sección sobre "controles, impuestos y otros impedimentos a la movilidad de capitales" en el estudio de Schadler (1993).

Cuadro 8. COLOMBIA: ESTERILIZACION DE MERCADOS

	Cambio en reservas netas**	Cambio en TPS*	Cambio en CCs*	Coeficiente de esterilización	Deuda del banco central (% del PIB)
1989	n.a.	12.9	15.6	0.9	26.1
1990	318.3	241.7	19.5	0.82	1.9
1991	1159.1	916.3	311.6	1.06	6.2
1992	890.9	-301.7	849.5	0.61	6.5
1993	120.3	433.9	-883.2	-3.73	4.1
1994	108.8	-377.2	-280.1	-6.04	2.0

* Miles de millones de pesos. En (a) se utilizó la tasa de cambio promedio.
Fuente: Cálculos propios basados en Banco de la República.

los influjos de capital adquirieron importancia. En septiembre de 1993 se impuso un encaje de 47% sobre créditos del exterior a 18 meses o menos. En agosto de 1994 dicho encaje (graduado) se extendió a todos los créditos a menos de 5 años, excepción hecha de los destinados a financiar importaciones. El establecimiento de estos encajes ha sido efectivo, por lo menos en cuanto a que ha promovido una disminución en el endeudamiento de corto plazo y un aumento en el de largo plazo. Así, entre 1993 y 1994, el primero bajó de US$1100 a US$414 millones, mientras el segundo aumentó de $805 a $2600 millones. Evidentemente, el endeudamiento total aumentó.

La reciente experiencia colombiana con controles a la movilidad de capital ha sido mal interpretada por diversos analistas. Como hemos mostrado, cuando la acumulación de reservas se originó en el superávit comercial, se impusieron impuestos a las transacciones corrientes, en efecto introduciendo un sistema de tasas de cambio múltiples. Algunos leyeron la historia de manera diferente. De acuerdo a Reisen (1995), "no se puede ser dogmático respecto a los beneficios de la libre movilidad de capitales ... Las dos economías más exitosas de América Latina -Chile y Colombia- limitan el endeudamiento externo de sus residentes ... En 1991, Colombia impuso un impuesto de 3% a las transacciones provenientes del exterior" (pg. 17, traducción nuestra). En realidad, la afluencia de capitales, así como los controles al endeudamiento externo son recientes. Si el propósito de dichas restricciones era inducir financiamiento de largo plazo, entonces parecen haber sido efectivas. Si el objetivo era desestimular el endeudamiento, habría que concluir que su efectividad ha sido limitada.

C. Flexibilidad cambiaria: que hable el mercado, pero no mucho

Desde 1967 y hasta 1991, el sistema cambiario colombiano fue uno de crawling peg. El ritmo de devaluación se determinaba en función de diversos factores, en particular, la evolución de los términos de intercambio y el diferencial de inflación con los socios comerciales. El ambicioso programa de reformas estructurales de principios de la presente década también habría de afectar al sistema cambiario. El cambio de régimen fue tortuoso y confuso. Se inició en octubre de 1991, cuando el banco central, ocupado tratando de esterilizar el efecto monetario de la acumulación de reservas, optó por consolidar en una sola, la doble operación de emisión de

pesos para adquirir reservas y posterior emisión de deuda (Tps) para recoger pesos. Para ello, se revivió el mecanismo de los certificados de cambio (Ccs). Mediante la entrega de Ccs a quien reintegrara divisas, el banco central se hacía a las reservas, sin necesidad de emitir dinero primario, por lo menos hasta que dichos títulos maduraran. Los Ccs se denominaban en dólares y tenían plazo de un año. A su redención, el tenedor recibía pesos, a la tasa de cambio vigente ese día.

El Cc se podía redimir antes de su maduración, sujeto a un castigo. Dicho descuento iba de 12.5% si se redimía el día de emisión hasta 0% si se redimía al vencimiento. Para cada día había un descuento diferente, con una estructura de descuento que penalizaba la redención anticipada. El descuento se aplicaba sobre la tasa de cambio oficial del respectivo día. El Cc se podía negociar en el mercado secundario, donde se vendía con un descuento que, lógicamente, era igual o menor al fijado por el banco central. La tasa de cambio de mercado —es decir, aquella a la cual los reintegros de divisas eran efectivamente convertidos a pesos— resultaba ser aquella que el tenedor original recibía en el mercado secundario por la venta de un Cc recién emitido. Dicha tasa debería fluctuar entre la tasa oficial y la tasa oficial menos 12.5%. Como es lógico, la tasa de cambio de mercado pasó a depender de la tasa de interés. Al fin y al cabo, un inversionista adquiría un Cc siempre que su rendimiento -compuesto por el descuento con que lo adquiría y por la devaluación esperada del tipo de cambio oficial durante el período de tenencia- estuviese en línea con la tasa de interés de cualquier activo financiero denominado en pesos.

Este sistema prevaleció hasta enero de 1994, cuando el banco central dejó de emitir Ccs e instauró un sistema de banda cambiaria propiamente dicho. El centro de la banda original fue la tasa de cambio prevaleciente el último día de vigencia del mecanismo de los Cc. El ancho de la banda se fijó en 14% y la tasa de devaluación de la misma se preanunciaba por 10 días. El banco central mantenía la prerrogativa de intervenir (de manera abierta o no) al interior de la banda. Puesto que bajo el mecanismo del Cc la tasa de cambio de mercado usualmente estuvo cerca del piso de la "banda implícita"[17], y ese ciertamente era el caso hacia finales de 1993, el nuevo sistema conllevó a un desplazamiento hacia abajo de la banda. Lo que solía ser el piso de una "banda implícita"[17] de 12.5% de ancho pasó a ser el medio de una banda con 14% de amplitud.

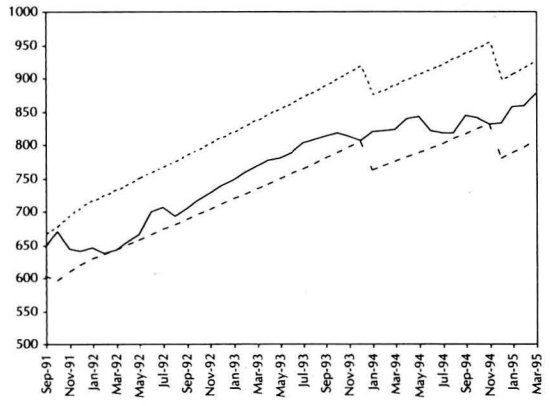
En diciembre de 1994, la banda fue nuevamente desplazada hacia abajo, esta vez 7%. En el Gráfico 4 aparecen la "banda implícita" que operó a partir de 1991 y la banda propiamente dicha. Excepto en el segundo trimestre de 1992, cada vez que la tasa de cambio se ha acercado al piso -lo cual convierte al banco central en el mejor comprador del mercado cambiario y, consiguientemente, compromete el logro de las metas monetarias-, la banda ha sido desplazada. Del Gráfico mismo no sabemos nada respecto del monto y el timing de intervenciones que se hayan podido llevar a cabo para prevenir que la tasa de cambio alcanzara el piso de la banda[18].

---

[17] Es decir, el descuento en el mercado se acercaba al 12.5% fijado por el banco central.

[18] Carrasquilla y Galindo (1995) sugieren que, de hecho, entre diciembre de 1994 y mayo de 1995, la tasa de cambio se mantuvo cerca del medio de la banda en razón a la considerable intervención del banco central en el mercado cambiario. Teóricamente, en ausencia de intervención la tasa de cambia debería permanecer la mayor parte del tiempo cerca de alguno de los límites de la banda (ver Krugman, 1991).

Gráfico 4. COLOMBIA: BANDA CAMBIARIA (Pesos por dólar)



Fuente: Cálculos propios con base en Banco de la República.

El hecho de que la intervención al interior de la banda haya sido importante sugiere que el banco central no ha estado dispuesto a aceptar demasiada flexibilidad cambiaria. Sin embargo, dado el hecho de que en cada ocasión en la cual el control monetario se ha visto amenazado se ha optado por desplazar la banda, habría que concluir que el banco tampoco ha sacrificado por completo sus metas monetarias en aras de defender una paridad insostenible. No sobra recordar que Colombia tiene una larga historia, considerada como exitosa, de utilizar regímenes cambiarios con ingredientes de un sistema de cambio fijo y elementos de un sistema flotante.

Como se desprende del Gráfico 2, la tasa de cambio real ha retornado a un nivel similar al que tenía en 1991, cuando se hicieron esfuerzos explícitos por mejorar la competitividad[19]. Al respecto, vale la pena destacar dos puntos: de una parte, indica que las devaluaciones competitivas son efectivas, pero sólo en el corto plazo. De otra, señala que Colombia no pudo evitar que el influjo de capitales de 1993-1994 se reflejara, por lo menos parcialmente, en una apreciación real. Esta realidad naturalmente contrasta con las conclusiones que algunos estaban extrayendo en el sentido de que Colombia habría logrado capotear el (supuesto) influjo de capitales de 1990-1992, sin necesidad de sufrir una apreciación del tipo de cambio real.

IV. CONCLUSION

El reciente episodio de afluencia de capitales a Colombia se ha reflejado enteramente en incrementos en el déficit de cuenta corriente. Consiguientemente, no ha habido acumulación de reservas por ese concepto. La entrada de capitales no ha sido atendida con mayor restricción fiscal ni ha propiciado esterilización monetaria. Se han establecido controles de capitales, los cuales han ayudado a extender el plazo de la deuda externa privada. Se ha introducido algo de flexibilidad cambiaria y se ha tenido que tolerar una no despreciable apreciación real. La (limitada) flexibilidad cambiaria sugiere que Colombia probablemente no tendría que atravesar por un ajuste demasiado recesivo en caso de que la afluencia de capitales disminuya o se revierta.

El influjo de capitales ha coincidido con una importante caída del ahorro doméstico y no con un repunte significativo de la inversión. Ello amerita tener dudas sobre las perspectivas de crecimiento hacia el mediano plazo. El principal reto para Colombia radica en incrementar, de manera sostenida, su tasa de ahorro doméstico. Recientes cambios en el sistema pensional aparecen como promisorios. No obstante, gasto público determinado por la Constitución, en

[19] Una pregunta relevante, que sobrepasa el propósito de este trabajo, tiene que ver con la evolución de la tasa de cambio real de "equilibrio" durante 1989-94. La misma quizás se depreció debido a la desgravación arancelaria. Sin embargo, la afluencia de capitales y el descubrimiento de reservas de petróleo la afectaron en el sentido opuesto.

particular bajo la forma de transferencias del gobierno central a los departamentos y municipios, indican que, a menos que se promuevan cambios radicales, la política fiscal continuará operando como una barrera efectiva al aumento del ahorro, y, consiguientemente, de la inversión.

Anexo 1. EL COEFICIENTE DE COMPENSACION

Siguiendo el procedimiento de Kouri y Porter (1974), estimamos una regresión en la cual el cambio en los activos externos netos del banco central (dNFA) dependen del cambio en los activos domésticos netos (dNDA), el ingreso nacional (dGDPNOM) y la tasa de interés externa corregida por la depreciación del tipo de cambio (dFORINT). Adicionalmente, se incluyó una variable dummy estacional (DUM4), la cual vale 1 en el cuarto trimestre y 0 en los demás.

Utilizamos cifras trimestrales para el período 1980:2-1994:4. NFA y NDA no provienen directamente del balance del Banco de la República, por cuanto hasta finales de 1993, el rubro NFA se calculaba a partir de valorar la totalidad del acervo de reservas internacionales —el cual, naturalmente, se había acumulado durante un largo período de tiempo— a la tasa de cambio vigente en el momento de la valoración. En tanto la tasa de cambio nominal ha tenido una tendencia creciente, dicho procedimiento sobrestima la verdadera cantidad de pesos que hubo de ser emitida para adquirir las reservas. Para evitar dicho problema, procedemos de la siguiente manera: dNFA se estima como el producto del cambio trimestral en el saldo en dólares de las reservas por la tasa de cambio nominal promedio vigente durante dicho trimestre. dNDA se obtiene como residuo ya que, obviamente, el cambio en la base monetaria es directamente observable.

En cuanto a la devaluación, utilizamos dos versiones: en dFORINT1 la devaluación cambio entre t y t-1; en dFORINT2 es el cambio entre t y t-4. La tasa de interés externa es la LIBOR a 3 meses. Las dos versiones de tasa de interés externa corregida por devaluación resultaron ser no significativas y, consiguientemente, no fueron consideradas en la estimación final.

Puesto que sabemos que durante el período de estimación efectivamente hubo intentos de esterilización monetaria, dNDA no puede ser una variable exógena en una regresión en la cual dNFA es la variable dependiente. Siendo ese el caso, y tal y como lo recomienda Obstfeld (1982), utilizamos mínimos cuadrados en dos etapas, con los siguientes instrumentos para dNDA: dNFA, dNFA(-1), la tasa de interés rezagada (INT, de los CDTs a 3 meses), la dummy estacional y el valor presente y el primer rezago del cambio en el PIB nominal.

Los resultados, reportados en el Cuadro A1, indican que en el punto medio del intervalo de

Cuadro A1. COEFICIENTE DE COMPENSACION

Mínimos cuadrados en etapas (1980: 2 - 1994: 4)
Variable dependiente: dNFA
Instrumentos: dNFA (0, - 1), DGDPNOM(0,-1), INT(-1), DUM4

Variable	Coeficiente	T- estadístico
c	-71911	-2.78
dNDA	-0.785	-8.26
dGDPNOM	0.334	5.73
DUM4	254227	4.97

D-W = 2.32
F = 24.2

confianza el coeficiente de compensación es -0.78, significativamente mayor (en valor absoluto) al de -0.4 arrojado por una estimación (no reportada) en que no se reconoce el sesgo por esterilización[1]. Estos resultados sugieren que en Colombia no pareciera haber demasiadas posibilidades de llevar a cabo una efectiva política de esterilización del efecto monetario de los cambios en las reservas. Utilizando una metodología similar, Schadler, et al. (1993) obtiene para Colombia un estimativo de -0.55, para el período trimestral 1976:3-1991:4. En ese mismo trabajo se obtuvo un coeficiente de compensación de -0.14 para Chile, indicando que en dicho país la posibilidad de llevar a cabo esterilización monetaria efectiva es bastante elevada.

[1]Mediante una simple prueba de Chow, rechazamos la hipótesis nula de que la ecuación tuvo un cambio estructural en 1991:4, cuando se modificó el sistema cambiario y se abandonó la política de esterilización.

BIBLIOGRAFIA

Bernal, Olver L. (1995), "Las Finanzas del Banco de la República", en Steiner R. (compil.) *La Autonomía del Banco de la República: Economía Política de la Reforma*, Fedesarrollo-Tercer Mundo, Bogotá.

Burki, Shaved y Sebastián Edwards (1995), *Latin America After Mexico: Quickening the Pace*, Banco Mundial, Washington, D.C.

Calvo, Guillermo, Carmen Reinhart y Leonardo Leiderman (1993), "Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America: The Role of External Factors," *Staff Papers*, FMI, Vol. 40, marzo.

--------- (1994), "The Capital Inflows Problem: Concepts and Issues," *Contemporary Economic Policy*, Vol. 12, julio.

Carrasquilla, Alberto y Arturo Arturo (1995), "Consideraciones sobre el Comportamiento de la Tasa de Cambio al Interior de las Bandas", Banco de la República, Borradores Semanales de Economía, no. 34.

Dornbusch, Rudiger y Stanley Fischer (1993), "Moderate Inflation," *The World Bank Economic Review*, Vol. 7, no. 1.

Edwards, Sebastián y Cox-Edwards Alejandra (1991), *Monetarism and Liberalization: The Chilean Experience*, University of Chicago Press.

Edwards, Sebastián, Steiner Roberto y Losada Fernando (1995), "Capital Inflows, the Real Exchange Rate and the Mexican Crisis of 1994", *mimeo*, Banco Mundial.

Fernández-Arias, Eduardo y Montiel Peter (1995), "The Surge in Capital Inflows to Developing Countries," *Policy Research Working Paper*, 1473, Banco Mundial, junio.

Garay, Luis Jorge y Carrasquilla Alberto (1987), "Dinámica del Desajuste y Proceso de Saneamiento de la Economía Colombiana en la Década de los Ochenta," *Ensayos Sobre Política Económica*, no. 11.

Herrera, Santiago (1994), "Política fiscal 1990-1994," *Estrategia*, mayo.

Hommes, Rudolf (1993), "Apertura: Un Cambio de Fondo hacia la Democracia," en Giraldo M., *Reportaje a la Economía Colombiana*.

Kiguel, Miguel y Nissan Liviatan (1992). "The Business Cycle Associated with Exchange Rate-Based Stabilizations," *The World Bank Economic Review*, vol. 6, no. 2.

Kouri, Pentti y Porter Michael (1974), "International Capital Flows and Portfolio Equilibrium", *Journal of Political Economy*, Vol. 82 mayo/junio.

Krugman, Paul (1991), "Target Zones and Exchange Rate Dynamics," *Quarterly Journal of Economics*.

Obstfeld, Maurice (1982), "Can We Sterilize? Theory and Evidence", *American Economic Review Papers and Proceedings*, Vol. 72, mayo.

Reisen, Helmut (1993), "Southeast Asia and the "Impossible Trinity," *International Economic Insights*, mayo/junio 1993.

———(1995), "Managing Temporary Capital Inflows: Lessons from Asia and Latin America", mimeo, OECD Development Centre, abril.

Schadler, Susan, Carkovic María, Bennett Adam, y Kahn Robert (1993), *Recent Experiences with Surges in Capital Inflows*, Occasional Paper 108, FMI, Washington DC, diciembre.

Steiner, Roberto y Escobar Andrés (1995), "Acumulación de reservas internacionales: sus causas y efectos en el caso de Colombia," Proyecto Regional Conjunto CEPAL/PNUD, febrero.

Uribe, José Darío (1995), "Flujos de Capital en Colombia: 1987-1994," *Revista del Banco de la República*, enero.