

Hacia la devaluación real, adios bandas cambiarias

Juan José Echavarría S.¹

"Las devaluaciones son como las visitas al dentista: temidas, se aplazan indebidamente, duelen, y frecuentemente mejoran al paciente" Fischer (1988) p.108.

I. TASA DE CAMBIO, UN TEMA COMPLEJO

El debate sobre la tasa de cambio y los regímenes cambiarios es ciertamente complejo, y ha creado profundas divisiones entre economistas de reconocida reputación. Algunos abogan por devaluaciones sustanciales y regímenes cambiarios relativamente flexibles; otros proponen elevar las tasas de interés domésticas y apretar el cinturón antes que devaluar; y otros, finalmente, consideran que llegó el momento de los controles de capital ante el fracaso de las demás políticas. Stanley Fischer afirmaba en una conferencia reciente "si el tema fuese menos complejo los economistas ya tendríamos las respuestas". La discusión se ha vuelto aún más difícil en los

últimos años, cuando la cuenta de capitales (y no la cuenta corriente) parece haber jugado el papel predominante en la explicación de las crisis.

Existe tal incertidumbre sobre los costos y beneficios de los diferentes regímenes cambiarios, que el mismo Fondo Monetario Internacional aconseja a los países del Asia devaluar sustancialmente en 1997, presta millones de dólares a Brasil y a Rusia en 1998 para no devaluar, pondera frecuentemente el *currency board* de Hong Kong y Argentina, y elogia al mismo tiempo el modelo de flotación administrada de Singapur (*The Economist*, Enero 30 de 1999, "Global Finance Survey").

Lo que sí es claro, sin embargo, es que la mayoría de países han ido abandonando las bandas cambiarias que hoy tiene Colombia, pues las supuestas ventajas del sistema no se han materializado, y los costos resultan mayores a los beneficios. Las bandas no tienen las propiedades que mencionaban los modelos teóricos que impulsaron su adopción, invitan a la especulación, y no están hechas para acomodar los cambios sustanciales en precios re-

¹ Director Ejecutivo de Fedesarrollo. Este trabajo se benefició enormemente de la discusión permanente con Roberto Steiner, a raíz de nuestras posiciones encontradas en casi todas las áreas del documento. Agradezco los comentarios de Juan Carlos Jaramillo y María Angélica Arbeláez.

lativos que seguramente ocurrirán en los próximos años. El sistema de bandas fue útil para bajar la inflación en Colombia desde los niveles semiexplosivos que existían a comienzos de la década, pero la utilización del *ancla cambiaria* durante un período largo de tiempo conduce inevitablemente al desastre. La "banda saltarina" que se ha adoptado recientemente es la peor combinación imaginable.

Las bandas han tenido un desempeño mediocre y han ido perdiendo flexibilidad. Según un informe reciente de Goldman Sachs (mayo de 1998) todos y cada uno de los países que las adoptaron (Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Venezuela) tenían sus monedas sobrevaluadas en esa fecha, algo que no sucedía con Argentina, Perú y México que no tenían bandas². No es coincidencia, entonces, que tanto Brasil como Ecuador hayan abandonado las bandas y devaluado recientemente.

Parece mejor adoptar un régimen de *flotación administrada* en que la tasa de cambio siga al mercado, con intervenciones esporádicas cuando se aleje excesivamente de aquella considerada deseable por las autoridades monetarias. Un régimen donde, ojalá, los movimientos en la tasa de cambio ocurran de manera ordenada, sin que exista la acalorada discusión de hoy sobre el nivel "adecuado" y sobre regímenes cambiarios alternativos. Así sucedió con el régimen de *crawling peg* que existió en Colombia antes de 1991,³ un régimen que también podría ser preferible a la actual banda, como lo sugirió el profesor Guillermo Calvo en una conferencia reciente en la Universidad de los Andes.

² Citado por Edwards (1998).

³ Según Urrutia (1981) p.209, la mayoría de la gente perdió el interés en la tasa de cambio durante el período del *crawling peg* en Colombia. Esta es, por supuesto, una característica deseable de cualquier régimen cambiario.

Consideramos, por otra parte, que las autoridades monetarias desperdiciaron una oportunidad "única" para abandonar el esquema de bandas cuando la tasa de cambio se situó en la mitad de la banda durante todo el mes de marzo (debido posiblemente al impacto de la recesión sobre las importaciones). Los ataques de especuladores desde finales de Junio, cuando se movió nuevamente la banda, dificultan enormemente la adopción de una política coherente en este campo.

El ajuste podría demorarse indebidamente si se decide financiar (en lugar de ajustar) el desequilibrio existente, pero ello parece indeseable en las condiciones actuales: los índices de endeudamiento externo e interno son altos, y los shocks externos que discutiremos más adelante no parecen ser transitorios. El movimiento de la tasa de cambio también parece preferible a cualquier ajuste alternativo vía mayor protección arancelaria o para-arancelaria (Krugman, 1988).

La segunda parte del trabajo presenta visiones alternativas sobre los determinantes de la tasa de cambio real para explicar cómo llegamos al peor "descuaderner" en décadas en el frente externo (el mayor déficit de cuenta corriente entre los grandes países de América Latina) e interno (alto desempleo y la peor recesión en décadas). Las exitosas reformas de comienzos de los noventa y los "paranoicos" flujos de capital fueron parcialmente responsables, como se desprendería de una visión de equilibrio de la tasa de cambio, pero también lo fueron el gasto público desbordado y el manejo cambiario (se utilizó la tasa nominal como ancla durante un período de tiempo excesivo). La influencia de la tasa de cambio nominal y del déficit es necesariamente "temporal" pero el período de influencia puede ser considerable.

La sección tres presenta argumentos en favor de la mayor flexibilidad del régimen cambiario y de la

devaluación nominal (y real): la tasa de cambio actual no puede considerarse como "de equilibrio" cuando el déficit en cuenta corriente y el desempleo son los mayores en décadas; menos aún si se considera la reducción sustancial que desde 1996 ha tenido lugar en los flujos de capital hacia la región, y la caída prevista para el precio internacional de los *commodities*. ¿Si se revaluó durante la primera parte de los 90s debido al influjo de capitales y a los altos ingresos por petróleo, carbón y café, no existe espacio para elevar el tipo de cambio ahora que se presenta la situación contraria? Además, la devaluación real tendrá efectos sanos sobre las exportaciones menores, uno de los pilares fundamentales del actual Plan de Desarrollo, y también sobre las importaciones, la productividad y el empleo.

La Sección final utiliza los resultados de una encuesta a 194 firmas colombianas realizada en noviembre de 1998, y considera "manejable" el peligro de un *overshooting* jalonado por expectativas de devaluación "exageradas". También indica que en el corto plazo la devaluación podría implicar un castigo para las firmas, que oscila entre 0,6% y 7,2% del patrimonio para las diferentes categorías de firmas consideradas, pero las beneficia considerablemente en el mediano y largo plazo cuando caen las tasas de interés y se reactiva la economía. Nunca debe olvidarse, por supuesto, que la recesión (más que la devaluación) constituye el peor castigo sobre los balances de las firmas y sobre el sector financiero en general.

II. DIFERENTES VISIONES SOBRE LOS DETERMINANTES DE LA TASA DE CAMBIO REAL. EL CAMINO AL DESCALABRE

El déficit externo de Colombia es el mayor entre los países grandes de América Latina, la tasa de cambio real se revaluó año tras año entre 1990 y 1997, y el desempleo es rampante; las tasas de crecimiento recientes son las menores en décadas, y para 1999

se estima una contracción del producto interno bruto que oscila entre -0,5% y -1,5%⁴. ¿Qué relación existe entre este enorme desequilibrio y el régimen cambiario?

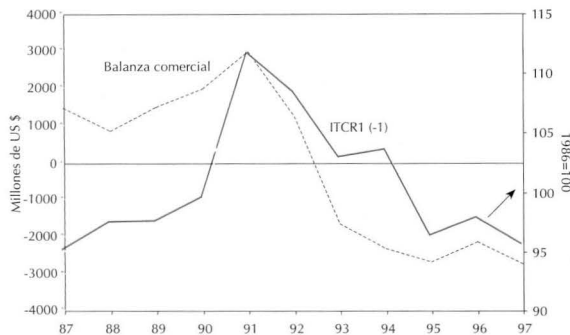
Para comenzar, y tal como se sugiere en el Gráfico 1, la cuenta corriente y la tasa de cambio real se movieron en forma relativamente similar en el período 1987-97, una relación que no se presenta necesariamente: una depreciación de la tasa de cambio producida por la expansión monetaria doméstica puede mejorar la cuenta corriente, mientras que aquella producida por una caída en la demanda mundial puede empeorarla (Obstfeld, 1995, p.150)⁵. Tanto la tasa de cambio real como la cuenta corriente "mejoraron" en Colombia entre 1987 y 1991 y cayeron abruptamente en los años posteriores.

Por qué se revaluó la tasa de cambio real más de 20% entre 1991 y 1997? En el resto de la sección utilizaremos el contraste entre las versiones "de equilibrio" y "de desequilibrio" planteadas por Dornbusch, et al. (1995). Como los autores, no daremos crédito alguno a la versión de "Wall Street" según la cual lo único que no puede hacerse en una economía es elevar los impuestos o devaluar, ni exploraremos la versión de que la revaluación se debió a

⁴ En Colombia solo han presentado caídas en el PIB anual en 1930 (-0,9%) y en 1931 (-1,6%). El crecimiento en 1998 fué 0,2%, con resultados insatisfactorios para la mayoría de sectores excepto el minero. Los pronósticos de crecimiento agregado en 1999 oscilan -0,5% y -1,5%.

⁵ Los resultados de Herrera (1997) p.125 no validan esta apreciación, sin embargo. Partiendo del enfoque inter-temporal de la balanza de pagos, con información para el período 1950-96, el autor encuentra que sólo el 11% del deterioro en la cuenta corriente entre 1990 y 1996 lo explica la revaluación de la tasa de cambio. Los factores centrales del deterioro fueron el gasto público excesivo (45%), al aumento de la inversión en el sector privado (36%) y a la caída del PIB (8%). Sin embargo, el R² obtenido es relativamente bajo (0,75). La discusión continúa, y el mismo autor cita otros trabajos que no validan el modelo inter-temporal para Colombia.

Gráfico 1. TASA DE CAMBIO REAL Y CUENTA CORRIENTE DE LA BALANZA DE PAGOS



Fuente: Banco de la República.

la influencia de políticas económicas "increíbles" (no creíbles)⁶.

A. La visión "clásica": la revaluación como "premio" a las reformas

Para la visión "clásica" de la tasa de cambio la revaluación ocurrida durante los noventa fue producida por los flujos de capital que llegaron a América Latina y a Colombia. Parte de estos flujos se debieron a factores eminentemente irracionales⁷, pero además jugaron un papel la caída en las tasas de interés en los Estados Unidos, y el reconocimiento a la solidez y profundidad de las reformas⁸. En esta visión, la revaluación de la tasa de cambio también obedeció al incremento del gasto privado intensivo en bienes durables comercializables: ¿cómo no in-

vertir o consumir bienes durables si el país va a crecer como fruto de la nueva política económica?

Las reformas adelantadas en Colombia en el período 1990-94 fueron ciertamente importantes, particularmente aquellas en el área comercial y de integración y, en menor medida, en las áreas laboral, financiera e impositiva⁹. De otra parte, los flujos brutos de capital hacia el país crecieron aún más que aquellos hacia América Latina: pasaron de representar el 0,8% del PIB en 1990 a 3,3% en 1994 (y a 4% en 1996)¹⁰. Finalmente, el gasto total (*absorción*) creció mucho más que la producción en el período, fundamentalmente ante el alto crecimiento de la inversión. Así, entre 1992 y 1997 se presentaron crecimientos de 49%, 86% y 144% en las relaciones entre el gasto gubernamental, el consumo, y la inversión, con el PIB. Además, la mayor expansión se presentó en la inversión en "maquinaria y equipo" y "equipo de transporte".

Las entradas de capital premiaron las reformas en América Latina, con efectos comunes en todos los países. Así, Edwards (1998, p.13) encuentra que la tasa de cambio real siguió un patrón relativamente similar, con devaluaciones sustanciales en los años posteriores a 1982, y con revaluaciones marcadas en los años noventa. La tendencia a la apreciación se ha "suavizado" recientemente en todos ellos. En siete de los ocho países analizados el autor encuentra una *causalidad granger* desde los flujos de capital hacia la tasa de cambio real¹¹.

⁶ Obstfeld (1995), Calvo & Végh (1994).

⁷ Edwards (1998, p.8), por ejemplo, se refiere al ciclo "casi paranoico" que caracterizó los flujos de capital hacia Latinoamérica entre 1975 y 1996.

⁸ Calvo, et al. (1995). Para Chile Larrain, et al. (1997) encuentra que los diferenciales de tasas de interés explican los flujos de corto plazo, pero no jugaron un papel en los flujos de largo plazo. Ver también Steiner (1995).

⁹ Lora & Barrera (1997) consideran, sin embargo, que las reformas colombianas fueron tímidas frente a otros países de América Latina.

¹⁰ La suma de entradas y salidas de inversión directa, de portafolio y de "otros" (base de datos del Banco Mundial).

¹¹ La influencia de los flujos de capital sobre la tasa de cambio real dependerá de la elasticidad intertemporal para la demanda agregada; y de la elasticidad ingreso de la demanda y oferta de bienes no transables.

La versión "de equilibrio" de la tasa de cambio es sumamente atractiva para el economista educado en los conceptos del equilibrio y de flexibilidad de precios y salarios, y es consistente con la idea, hoy difundida, según la cual la tasa de cambio real se determina en el mercado de activos- las reformas hacen que el país "valga" más.

La versión "de equilibrio" puede tener cierta validez durante los primeros años de las reformas, pero no puede explicar por qué, transcurridos unos años, el proceso se agota; el país deja de crecer, y los capitales internacionales se evaporan. La revaluación como premio a las reformas se citó ampliamente en Chile antes de la crisis de 1982, en México antes de 1995 y en Colombia a comienzos de la década; pero parece hoy claramente insuficiente.

B. La visión de "desequilibrio", déficits fiscales, el ancla cambiaria y las bandas

1. La Tasa de Cambio Nominal sí incide sobre la Tasa Real

Las variables nominales como la moneda, la tasa de cambio nominal, o el gasto fiscal global no juegan papel alguno en la determinación de los precios relativos en la visión "clásica", y simplemente producen mayor inflación. En este escenario de precios y salarios flexibles, donde existe perfecta movilidad de factores, la tasa de cambio real está determinada por *fundamentales* tales como los términos de intercambio, los flujos de capital, los aranceles y los controles de cambio, la *composición* del gasto público y el consumo (por ejemplo, entre artículos transables y no transables), el progreso tecnológico y la inversión.

La visión de "desequilibrio" considera, por el contrario, que existen rigideces importantes en precios y salarios, y/o que las políticas macroeconómicas

pueden ser "inconsistentes" (Edwards, 1989) y, por ello, que los cambios en la tasa de cambio nominal afectan de manera significativa y duradera la tasa de cambio real que requiere la economía para moverse hacia el equilibrio. La pregunta relevante es, entonces, si el ajuste se hace mediante movimientos en la tasa de cambio nominal, o mediante recesión (o inflación, Dornbusch, et al., 1995, p.251). El movimiento de la tasa de cambio facilita el ajuste (Krugman, 1995, p.20). Se otorga ahora prioridad a los mercados de bienes y de factores -trabajo principalmente- y no al mercado de activos como en la visión de equilibrio.

La evidencia internacional muestra que la tasa de cambio nominal sí incide de manera importante sobre la real, constituyendo la mejor prueba disponible que tienen hoy los economistas de que los precios y salarios se ajustan lentamente (Obstfeld, 1995, p.126). De hecho, son las rigideces en precios las que sirven de apoyo a la hipótesis de *overshooting*, según la cual las tasas de cambio son mucho más volátiles que los fundamentales¹², y las que explican las dificultades padecidas en la verificación empírica de la teoría de la paridad del poder adquisitivo (Froot & Rogoff, 1995).

Isard (1995, p.68) ilustra el enorme incremento en la volatilidad de la tasa de cambio real en los países desarrollados cuando comienza a fluctuar la tasa nominal una vez se abandona el régimen de tasa de cambio fija en 1973¹³. En términos más precisos, Frankel & Rose (1995, p.1693) afirman que "la es-

¹² Existen hipótesis alternativas, desarrolladas por Mussa para explicar el mismo fenómeno. Ver Obstfeld (1995).

¹³ Por supuesto, ello podría suceder en un escenario de precios flexibles en que predominan los shocks reales (y no los shocks monetarios) pero es difícil explicar por qué habrían de ampliarse los shocks reales precisamente en los períodos en que se permite la flexibilidad de la tasa de cambio nominal.

tabilización de la tasa de cambio nominal se ha visto reflejada en la estabilización correspondiente de la tasa de cambio real, sin que, sorprendentemente, haya requerido de una estabilización en los fundamentales¹⁴, y Edwards (1995, p.277) considera que "los efectos de la tasa de cambio nominal sobre la real pueden persistir en el mediano y largo plazo". En síntesis, la tasa nominal no incide sobre la real en el muy largo plazo, pero sí en el corto y mediano plazo, un período que puede durar varios años.

Dicha influencia aparece confirmada en un trabajo reciente de Borensztein y De Gregorio (1999). A partir del análisis de 41 episodios de devaluaciones sustanciales ocurridas entre 1970 y 1998, incluyendo las experiencias relativamente recientes de México, y de algunos países asiáticos, los autores concluyen que el 30% de la devaluación promedio se "evapora" en mayor inflación en los 3 meses siguientes, y "solo" el 60% en los próximos 2 años; aun al final del segundo año queda un 40% de la devaluación nominal que no se desvanece en inflación.

También encuentran los autores que el nivel de inflación posterior a la devaluación se ha reducido en la mayoría de los casos, excepto en los países de América Latina, quizá debido al alto nivel *inicial* de inflación en este último caso¹⁵. Los resultados son enteramente consistentes con los de Edwards & Santaella (1993) para cambios en tasas de cambio prefijadas (*pegged*) y con los de Goldfajn & Valdés

(1996) para experiencias con apreciaciones sustanciales.

Existe menos claridad para Colombia en este terreno. La tasa de cambio nominal y real también se mueven en forma cercana (Birchenall, 1999), pero los trabajos econométricos difieren en sus conclusiones. Así, mientras los trabajos de "primera generación" Echavarría & Gaviria (1992) o los más recientes de Ocampo & Gómez (1997) encuentran resultados relativamente consistentes con la evidencia internacional, la mayoría de estudios recientes llegan a conclusiones totalmente opuestas.

Arias & Misas (1998), por ejemplo, encuentran con un análisis de VAR estructural, que la devaluación se "evapora" muy rápidamente (4 o 5 meses, período menor que en los años previos a 1991), y otros trabajos menos sofisticados con regresiones simples, como los de Cárdenas (1997) y Calderón (1995), simplemente no incluyen la tasa de cambio nominal en sus regresiones.

No parece correcto eliminar la tasa de cambio nominal en las regresiones bajo el argumento discutible que "la teoría no lo aconseja" (Cárdenas, 1997, p.78-79)¹⁶, o que las variables no se encuentran co-

¹⁴ Frankel y Rose también encuentran las siguientes regularidades empíricas: a) tanto la tasa de cambio nominal como los *fundamentales* son no estacionarios, mientras que no es tan claro que la tasa de cambio real sea no estacionaria (tampoco es claro que sea estacionaria). B) la relación entre los fundamentales monetarios y la tasa de cambio nominal es muy débil en el corto plazo, aun cuando un poco mayor en el largo plazo. Sobre la relación entre la tasa de cambio nominal y real ver también Obstfeld (1995) p.126.

¹⁵ Quizá debido a que el nivel inicial de inflación era alto, y por ello se consideró que podría regresar nuevamente luego de la devaluación. Los autores también plantean la hipótesis según la cual la inflación era "artificialmente" baja antes de la devaluación, como sucedió en Chile antes de 1982.

¹⁶ El autor no incluye la tasa nominal en sus regresiones centrales "siguiendo la literatura reciente en la materia", aun cuando muestra al final del Capítulo y "de paso" que la tasa de cambio nominal es la variable más significativa en sus regresiones. En su esfuerzo para no incluir la tasa de cambio nominal pierde la significancia del efecto Balassa - Samuelson, relacionado con los cambios en productividad para los sectores transable y no transable, un efecto ampliamente documentado en la literatura empírica internacional. Ver De Gregorio, et al. (1994), y confirmado para Colombia en la mayoría de trabajos empíricos.

integradas. La ausencia de cointegración es solo válida para algunos subperíodos en el largo plazo, y lo que está en juego es el impacto de mediano plazo.

Nuestra crítica a los trabajos anteriores es, sin embargo, de carácter más general. En primer lugar, sus conclusiones contrastan con la de buena parte de la literatura empírica internacional; en segundo lugar, dicho hallazgo implicaría flexibilidad perfecta de precios y salarios, y/o completa indexación, y ambos supuestos parecen irreales para el caso colombiano.

La hipótesis de perfecta flexibilidad cae por su propio peso, y la de perfecta indexación no puede explicar las enormes variaciones en algunos de los precios relativos más importantes de la economía (tasa de cambio real, tasa de interés real, salarios reales)¹⁷. Es posible que autores como Arias y Misas no estén perfectamente conscientes de lo que implicarían sus conclusiones: i) la devaluación se transmite en 4 meses a los precios de los bienes comercializables; ii) por algún mecanismo de indexación relativa, también se eleva en la misma proporción, y de manera casi inmediata, el precio de los bienes no comercializables. En otras palabras, en Colombia opera la ley del precio único en el muy corto plazo, una "ley" cuya validez ha sido casi imposible de verificar para los países desarrollados, aún en el largo plazo (Froot y Rogoff, 1995). Si la transmisión es débil para los bienes comercializables (Steiner & Botero, 1996) ¿no será aún más débil para los no comercializables y para los salarios, máxime en la recesión actual? Se requiere contar con nuevos trabajos que analicen directamente la transmisión

de los precios internacionales a los precios domésticos de bienes comercializables y no comercializables, y a los salarios (Murgasova, 1996).

2. El Déficit Fiscal y la Revaluación de la Tasa de Cambio

El Gráfico 2 utiliza la identidad entre ahorro e inversión para ilustrar la incidencia del déficit gubernamental sobre la cuenta corriente de la balanza de pagos en Colombia durante el período¹⁸. Sugiere que las variables fiscales han incidido notoriamente sobre la cuenta corriente, con más fuerza aún durante las últimas décadas, y que la incidencia de $(S_{priv} - I)$ ha sido decididamente menor. En efecto, mientras el coeficiente de correlación entre (Impuestos - Gastos) y la cuenta corriente es de 0,89 para 1975-98, es de 0,60 para $(S_{priv} - I)$. De paso, los resultados del Gráfico sugieren que en Colombia no se cumple la hipótesis ricardiana del ahorro (ver Herrera, 1997, p.91 para un tratamiento formal), como tampoco se cumple en los países desarrollados (Krugman, 1995, p.9).

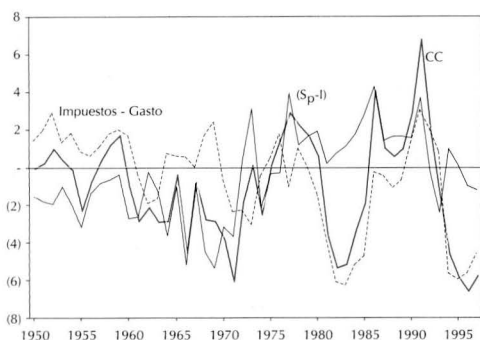
Por supuesto, el análisis basado en identidades es insuficiente, y es necesario considerar los canales a través de los cuales el déficit fiscal afecta el comportamiento de las firmas y los individuos y produce el déficit de la cuenta corriente. El canal considerado tradicionalmente es la tasa de cambio real.

Es claro, para comenzar, que ni el gasto público ni el déficit fiscal (los factores de demanda en general) afectan la tasa de cambio real en el largo plazo (i.e. capital y trabajo completamente móviles en la economía doméstica) cuando existe libre movilidad

¹⁷ Birchenall (1999) p.3 cita otros escenarios, con precios flexibles, bajo los cuales también se presentaría la influencia de la tasa de cambio nominal, relacionados con imperfecciones en la información, y con efectos de liquidez.

¹⁸ Formalmente: $X - M = (S_p - I) + S_g = (S_p - I) + (\text{Impuestos} - \text{Gasto Corriente})$, donde X y M corresponden a las exportaciones e importaciones de bienes y servicios; S_g es el ahorro del gobierno, Impuestos - Gasto; S_p el ahorro privado; I es la inversión total.

Gráfico 2. AHORRO, INVERSIÓN, Y CUENTA CORRIENTE



Fuente: Banco de la República.

internacional de capitales¹⁹. No obstante, la evidencia empírica disponible sugiere que no se cumplen estos supuestos en el corto y mediano plazo, y que las variables de demanda sí juegan un papel en un período que oscila entre 5 y 10 años.

Algunos autores suponen que el menor ahorro que producen el gasto y el déficit gubernamental eleva las tasas de interés domésticas, genera flujos de capital hacia el país, y revalúan la tasa de cambio (Krugman, 1995, pp.5-12). Alternativamente, suele suponerse que el gasto y el déficit gubernamental generan mayor demanda relativa por bienes no transables, y revalúan la tasa de cambio real. En ese planteamiento, el gasto corriente revalúa más la tasa de cambio real que la inversión pública, pues la inversión es intensiva en maquinaria importada, mientras el gasto lo es en salarios y en bienes no transables. Sabemos también que en una economía

¹⁹ Ver Froot & Rogoff (1995) p.1678-1679. Más precisamente, cuando existe movilidad perfecta de capitales y el país no puede afectar la tasa de interés internacional (es pequeño), cuando el trabajo y el capital son perfectamente móviles entre sectores productivos en la economía doméstica, y cuando existen rendimientos constantes a escala en los factores móviles.

en que hay perfecta movilidad de capitales el único efecto de la política fiscal *considerada permanente* es la revaluación de la tasa de cambio, pues no produce efecto expansionista alguno sobre la economía.

Los resultados derivados de la identidad entre ahorro e inversión son enteramente consistentes con los hallazgos de los trabajos econométricos (Calderón, 1995; Cárdenas, 1997). Cárdenas, por ejemplo, estima que si el gasto público se hubiese mantenido en los niveles de 1992 (13% del PIB), la tasa de cambio en 1998 habría sido 11% mayor para el índice ITCR1, 27% mayor para ITCR2, y aún más elevada para el índice ITC3²⁰.

Los resultados también son consistentes con la evidencia internacional. En un análisis de 87 episodios de crisis cambiarias entre 1954 y 1975 Edwards (1989) encuentra que éstas se encuentran claramente asociadas con grandes desequilibrios fiscales, un resultado que también aparece en la reciente crisis externa mexicana (Obstfeld, 1995, p.146).

3. El "ancla" cambiaria

La *tablita* adoptada por Chile, Argentina y Uruguay en 1978, que preanunciaba la tasa de cambio como instrumento deliberado para bajar la inflación, al mismo tiempo que se abría la cuenta de capital, constituyó un rotundo fracaso, y causó una enorme revaluación en la tasa de cambio real. De hecho, Carlos Díaz compara tales fracasos con el éxito relativo del *crawling peg* en Colombia y Brasil durante el mismo período (Díaz Alejandro, 1988, p.276).

También fracasó estruendosamente el *Pacto de Solidaridad* mexicano aplicado durante un largo

²⁰ Para una definición de los diferentes índices utilizados por el Banco de la República ver Cárdenas (1997).

período, en buena parte debido a que se utilizó la política cambiaria como ancla para bajar la inflación, en medio de una política Keynesiana de ingresos y salarios erróneamente mantenida durante un período excesivo de tiempo. Quién duda que la política cambiaria fue parcialmente responsable del tequilazo de 1995?²¹

La tasa de cambio también fue utilizada en Colombia como ancla cambiaria, y así se logró reducir sustancialmente la inflación durante los años noventa, en medio de un creciente gasto fiscal (ver abajo), de precios internacionales de *commodities* al alza, en un período en que el crédito doméstico creció a una tasa promedio superior al 40% anual (superior al 50% en 1993 y 1994) y en que los salarios subieron 50% en términos reales. La tasa de cambio fue la variable que asumió todo el peso de la reducción de la inflación, y el efecto obvio fue una revaluación real drástica en los años noventa.

4. Las bandas

A nivel internacional, la literatura empírica disponible revela que las bandas no han sido creíbles, y que las autoridades monetarias no solo han intervenido en los márgenes cuando la tasa se encuentra cerca al techo o al piso (Garber & Svensson, 1995, p.1890). Tampoco han resultado creíbles en Colombia y, a diferencia de lo que sugieren los modelos teóricos, los movimientos hacia el techo (y el piso) han convencido a los especuladores que va a haber devaluación adicional (y viceversa); han invitado a la especulación. La tasa de cambio ha estado en los

²¹ Edwards (1992) contrasta las características de las políticas seguidas en Chile y en México, y sugiere que la Tablita chilena ni siquiera incidió sobre la reducción de la inflación. La mexicana sí lo logró, pero con el enorme costo que conllevó la revaluación de la tasa de cambio.

extremos períodos largos comparado con otros países (Galindo, 1998)²².

Galindo también encuentra que el sistema de bandas colombiano podría crear mayor volatilidad que la libre flotación, y que es responsable de tasas de interés más altas (5,25% del diferencial de tasas de interés doméstica e internacional). Por obvias razones, argumentamos acá que el sistema de bandas tampoco se acomoda a los cambios sustanciales en precios relativos que posiblemente observaremos en el próximo futuro.

III. MAYOR FLEXIBILIDAD Y LA DEVALUACIÓN REAL

El diagnóstico elaborado en la Sección anterior sobre las razones que condujeron al enorme desequilibrio actual responde también a la pregunta de qué hacer para cerrar la brecha externa y recuperar el crecimiento de mediano y largo plazo.

En primer lugar, es erróneo continuar utilizando el ancla cambiaria para bajar la inflación por debajo de los niveles moderados actuales, o no devaluar ante los crecientes déficits externos. La tasa de cambio es el precio relativo más importante de la economía, y su manipulación durante largos períodos produce efectos desastrosos. Una de las lecciones que Obstfeld (1995, p.171) deriva, en su revisión de las experiencias de manejo cambiario en los países en vías de desarrollo, es que los países que han estabilizado en forma exitosa se han movido pronto hacia la flexibilidad sustancial en el manejo cambiario.

²² Según el autor, la "visita" promedio de la tasa al techo ha durado 3,5 semanas, y la visita al piso 7 semanas. Los períodos son 1,4 y 3,5 semanas, respectivamente, en Francia; en Italia la visita al piso dura 2 semanas; en México la visita promedio al techo dura 2,5 semanas.

En segundo lugar, el gasto público "improductivo" castiga el crecimiento²³, y el gasto público global revalúa la tasa de cambio y deteriora la cuenta corriente. La revaluación es aún más fuerte cuando la expansión fiscal es percibida como permanente, en un escenario de movilidad internacional de capitales.

Es imperativo reducir el déficit. El gasto de consumo del gobierno creció 7 puntos del PIB entre 1990 y 1998, debido a los mayores gastos de nómina, intereses y transferencias; además, la proporción que corresponde a capital humano (educación y salud principalmente) creció entre 1990 y 1994 pero cayó posteriormente. El actual gobierno no ha hecho aún la tarea: ha recortado drásticamente la inversión pública, pero no ha tocado el "gasto improductivo". Es claro que los déficits se han percibido cada vez más como de carácter permanente.

Finalmente, se argumenta en esta sección que la tasa de cambio se encuentra por debajo de su nivel de equilibrio actual y futuro, y se requiere por ello un régimen de cambio más flexible que las bandas, que permita acomodar cambios sustanciales en precios relativos en el mediano plazo. De paso, la devaluación real ayudaría a lograr la meta de duplicar las exportaciones menores en 4 años. En síntesis, es importante impulsar más las exportaciones, la productividad y el crecimiento en momentos en que la inflación ya se encuentra en niveles "moderados".

A. La tasa de cambio de equilibrio hoy

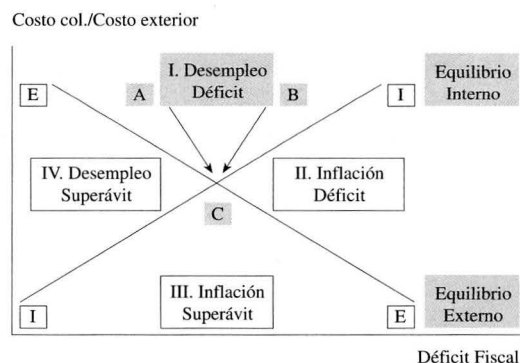
Un país donde la tasa de cambio se ha revaluado en forma continua durante 7 años, donde el déficit de cuenta corriente, como proporción del PIB, es el mayor de América Latina, donde la tasa de desem-

pleo se encuentra cerca del 20% (las mayores tasas de América Latina para Colombia y Argentina) y cuya producción caerá cerca de 1% en 1999 es un país con un enorme atraso cambiario.

La tasa de cambio real para algunos de los índices que produce el Banco de la República se encuentra cercana a la de 1986, un año tradicionalmente considerado en "equilibrio", pero esta comparación es irrelevante pues sabemos que la apertura de la economía requiere la devaluación real para mantener bajos niveles de desempleo. En otras palabras, aun si aceptáramos que 1986 constituyó un año en "equilibrio", la tasa de cambio después de la apertura de 1990-94 tiene que ser mucho más alta para dar empleo a los trabajadores expulsados por los sectores que innovaron como respuesta a la apertura (Dornbusch, et al., 1995, p.240).

El Gráfico 3, originalmente construido por Trevor Swan en 1955, resulta útil para ilustrar los dilemas de política en que se encuentra hoy el país. En el eje vertical aparecen los costos relativos de producción (el inverso de la tasa de cambio real), y en el eje horizontal el déficit fiscal. La línea II correspon-

Gráfico 3. DIAGRAMA DE SWAN (1995)
Zonas de insatisfacción



²³ Barro (1997).

de al equilibrio interno (tasa natural de desempleo) y tiene pendiente positiva; la línea EE corresponde al equilibrio externo y tiene pendiente negativa. El punto C corresponde al equilibrio externo e interno. Las dos líneas determinan los cuatro cuadrantes indicados en la Gráfica: I. Desempleo - Superavit Externo, II. Desempleo - Déficit Externo, III. Inflación - Déficit Externo; IV. Inflación - Superavit Externo. Colombia se encuentra hoy en el Cuadrante I, con elevados niveles de desempleo y déficit externo, y el movimiento hacia el equilibrio interno y externo (punto C) requiere devaluar la tasa de cambio nominal (y real, ver arriba). La recomendación en materia fiscal no resulta clara en el diagrama, pero los niveles actuales de déficit resultan insostenibles; ello sugiere que se requiere un movimiento desde B hacia C.

No coincidimos con quienes argumentan que la inflación continúa siendo el problema central (por lo que nos encontraríamos en el Cuadrante II). En primer lugar, por cuanto consideramos que la inflación ha perdido peso como problema frente al desempleo causado por la recesión actual. Tan importante como lo anterior, sin embargo, por cuanto las investigaciones internacionales sobre el tema indican que las inflaciones "moderadas" de 15%-20% no afectan negativamente el crecimiento²⁴. En otras palabras, no se han encontrado ganancias importantes de bajar la inflación desde niveles de 15%-20% a niveles inferiores a 5% (Krugman, 1995, p.33). Los costos de bajar la inflación durante la primera parte de los 90s podrían haberse justificado, y también tiene sentido continuar bajando la inflación como propósito de largo plazo, pero no

²⁴ Barro (1997, p.xii) encuentra que las hiperinflaciones sí afectan negativamente el crecimiento, pero no las inflaciones moderadas de 15% - 20%. Levine & Renelt (1993) no encuentran relación alguna entre inflación y crecimiento económico. Ver también Dornbusch & Fischer (1993).

son claros los beneficios netos de bajar la inflación a un dígito en el corto plazo cuando el país se encuentra en la peor recesión de su historia.

Además, las devaluaciones nominales (y reales) han constituido el instrumento central para salir de la recesión en Colombia. La recuperación (e industrialización posterior a 1929 fue el resultado de las devaluaciones nominales de 1933 y 1934 (Echavarría, 1989)²⁵. Las devaluaciones de 1949 y 1951 permitieron recuperar al país del estancamiento de la segunda parte de los cuarenta, y las devaluaciones "gota a gota" posteriores a 1967 llevaron a la experiencia de crecimiento más exitosa en la historia del país (McCarthy, 1985). Quién pone en duda, finalmente, el papel crucial que jugó la devaluación nominal y real en la recuperación posterior a 1985?²⁶ Relacionado con lo anterior, diferentes trabajos han documentado la influencia de la tasa de cambio sobre el empleo y la productividad en Colombia (Cárdenas, et al., 1995; Sánchez, et al. (1996).

De todas formas, si se decide incurrir en los costos de bajar aún más la inflación, debe hacerse con políticas monetarias y fiscales y no con el ancla cambiaria. La evidencia empírica indica que el determinante último de las presiones inflacionarias es la política fiscal y un estudio reciente del Fondo Monetario Internacional indica que los países con tipo de cambio flotante no tuvieron niveles de inflación mayores que aquellos con cambio rígido (citado por Edwards, 1998). De otra parte, los niveles de inflación en Europa han venido cayendo en forma dramática desde 1973 cuando se liberalizó el sis-

²⁵ Un planteamiento más general para distintos países de América Latina aparece en Díaz Alejandro (1984).

²⁶ La devaluación de 1962 constituyó un rotundo fracaso por no ir acompañada de políticas fiscales y monetarias restrictivas. Los salarios se elevaron mucho más que la tasa de cambio nominal en muy corto tiempo. Ver Díaz Alejandro (1976).

tema cambiario (luego de una aceleración durante los ochenta; Obstfeld, 1995).

La devaluación de la tasa de cambio no solo incide sobre el empleo en el corto plazo, generando demanda agregada (vía mayores exportaciones y menores importaciones), como lo sugiere el diagrama de Swan. Más relevante aun, eleva la tasa de crecimiento de la economía a través de su incidencia sobre el sector transable. La relación entre exportaciones y crecimiento económico constituye uno de los hallazgos empíricos más sólidos con que cuenta la profesión hoy día, y se da a través de diferentes canales: las exportaciones permiten la especialización según ventajas comparativas y aprovechar rendimientos a escala, disminuyen las actividades rentistas, y aceleran la innovación y el cambio técnico²⁷. Algunos de estos beneficios se encuentran en trabajos recientes destinados a medir el impacto productivo de las exportaciones en Colombia (Echavarría, Zuluaga y Zuleta, 1999). La elasticidad de las exportaciones e importaciones a la tasa de cambio real no es estadísticamente diferente a 1 (Echavarría, Correa y Gamboa, 1999).

B. La tasa de cambio de equilibrio futura

La tasa de cambio actual se encuentra rezagada con respecto a su nivel de equilibrio, pero también parece interesante especular sobre el nivel de equilibrio futuro, determinado en buena parte por la evolución de los flujos de capital y los términos de intercambio. Concluimos que será mucho más fácil devaluar en términos reales en la segunda parte de los noventa.

Los flujos anuales privados de capital hacia los países del tercer mundo se multiplicaron 60 veces

entre 1988 y 1996, lo que implica una tasa de crecimiento anual del 70%, pero cayeron a la mitad entre 1996 (US\$307 mil millones) y 1998 (US\$158 mil millones)²⁸. Los nuevos recursos no se dirigieron tanto hacia aquellos países con antecedentes sólidos en materia de crecimiento (los 4 tigres del Asia y China recibieron menos del 10%) pero hacia lugares con dudosos antecedentes, como Filipinas, Hungría, y varios países Latino Americanos, que adhirieron al consenso de Washington (Krugman, 1995, pp.38, 40). Se trató en buena parte de una insostenible "burbuja especulativa".

El Gráfico 4 presenta algunas características de las "destorcida" posterior a 1996, y los pronósticos del *Institute of International Finance* (1998) para 1998 y 1999. Se observa, en primer lugar, que los flujos privados dominan ampliamente los totales, con una participación promedio de 86% para el período completo; también se observa que la "destorcida" es mucho mayor para el sector privado que para el público (1996 fue un año excepcional pues se estancaron completamente los flujos oficiales).

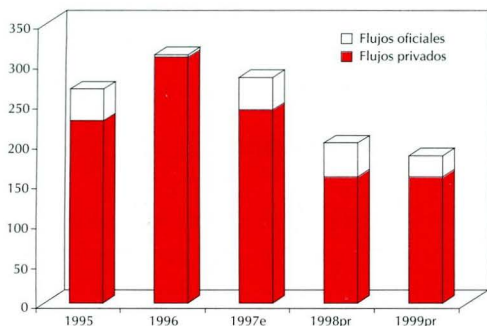
En las proyecciones originales hechas por el *Instituto* se consideraba que los flujos en 1999 se mantendrían a los niveles de 1998, y que la gran caída en la inversión privada ocurriría en el Asia, y no en América Latina, como reconocimiento a las reformas adelantadas en nuestro continente. Todo resultó un sueño, sin embargo, ante la gravedad de la crisis actual de América Latina. Tanto el *Fondo Monetario* como el *Banco Mundial* predicen que la recesión de 1998 se agudizará en América Latina durante 1999²⁹, en parte por que las cuentas fiscales de la

²⁷ Ver Echavarría (1998).

²⁸ *The Economist*, Enero 30 de 1999, "Global Finance Survey", p.4.

²⁹ Se estima que el PIB de Brazil, Argentina y Venezuela caerá cerca a 3% en 1999, y crecerá 2,5% en México, el país con mejor desempeño relativo.

Gráfico 4. FLUJOS DE CAPITAL HACIA LOS PAÍSES DEL TERCER MUNDO 1985-1999



Fuente: Institute of International Finance.

región se encuentran totalmente desajustadas, y no existe el campo para crear demanda vía gasto público con que cuenta hoy Asia. El crecimiento dependerá de la capacidad para generar exportaciones y atraer nuevos flujos de capital.

Como consecuencia de la crisis en producción, y a pesar de las noticias relativamente tranquilizantes provenientes de Brasil, se estima que la inversión extranjera directa hacia América Latina caerá 30% en 1999, siendo Brasil el país más afectado (*Wall Street Journal*, marzo 8, 1999). El Fondo Monetario estima que los flujos de capital hacia las economías emergentes en 1999 estarán por debajo de los de comienzos de los años noventa (*The Economist*, abril 24, 1999).

De otra parte, y debido parcialmente al estancamiento de la economía mundial, se proyectan precios bajos para los commodities durante los próximos años. Se estima, por ejemplo, que el precio del café se mantendrá cercano a 1,3 dólares/libra hasta el año 2001, y el del carbón a US \$ 13 dólares/tonelada. El petróleo se ha recuperado luego del reciente acuerdo en la OPEP, pero el comportamiento del precio futuro dependerá en buena medida del

respeto a los acuerdos de cuotas entre los países firmantes.

El punto central es que los flujos de capital hacia los países del tercer mundo se han estancado, a un nivel cercano a la mitad del de 1996, y los flujos hacia Latino América se comportarán posiblemente como el promedio de flujos hacia el tercer mundo luego de la crisis asiática. Además, se prevén caídas sustanciales en los precios de los *commodities*. Si el enorme crecimiento de los flujos de capital hacia la región y las altas exportaciones de café, petróleo y carbón revaluaron la tasa de cambio (entre otras razones, ver arriba), no se devaluará la tasa de cambio real en el escenario opuesto? El efecto de los cambios en los flujos de capital sobre la tasa de cambio real y sobre la cuenta corriente será aún mayor, por cuanto estos movimientos parecen de carácter transitorio y no permanente³⁰. Una posición menos fuerte diría que en la segunda parte de los noventa es mucho más fácil inducir revaluaciones reales que en la primera mitad, mediante cambios en los niveles de gasto y déficit y mediante devaluaciones nominales.

IV. EXPECTATIVAS Y EFECTOS DE LA DEVALUACION SOBRE EL PATRIMONIO DE LAS FIRMAS. UNA ENCUESTA A LOS EMPRESARIOS.

La flotación (aún si es administrada) infunde temores, ante el riesgo de un *overshooting* sustancial jalonado por expectativas adicionales de devaluación, y ante el posible impacto negativo sobre firmas altamente endeudadas en moneda extranjera. Los temores se han acrecentado luego del *overshooting* del "te-

³⁰ Los choques transitorios tendrán mayores efectos sobre la tasa real de cambio, por cuanto en este caso la cuenta corriente (ingreso menos absorción) se deteriora cuando disminuye el ingreso; Los choques permanentes sólo podrán tener un leve efecto sobre la cuenta corriente y la tasa de cambio: el ingreso disminuye, pero también el consumo y la inversión.

quilazo" mexicano, y tras las recientes experiencias de devaluación en Ecuador y Brasil³¹.

Sugerimos en esta Sección que ambos temores son relativamente infundados. A pesar de que el *overshooting* de la tasa de cambio ocurre aún bajo condiciones de expectativas enteramente racionales cuando los precios y salarios son relativamente rígidos (Dornbusch, 1976), no esperamos *overshootings* extremos producidos por expectativas desbordadas.

Con base en los resultados de una encuesta realizada a 194 firmas en noviembre de 1998³² se indica que los empresarios esperan una devaluación gradual y "razonable" durante los próximos 12 meses, y no se alarmarían excesivamente con la medida extrema de abandonar el sistema de bandas y devaluar 20%-25%; adicionalmente, se ilustra cómo la devaluación tendría un efecto positivo sustancial sobre los balances de las firmas si conlleva reducciones en las tasas de interés.

La relación negativa entre la tasa de cambio y la tasa de interés es un supuesto relativamente estándar para el mediano plazo (Krugman & Obstfeld, 1991, Capítulo 13; sobre el caso de Colombia ver Edwards,

1985), aún cuando poco sabemos sobre su relación en el corto plazo. Conocemos, eso sí, que en el corto plazo nada eleva tanto las tasas de interés como mantener la banda a ultranza contra cualquier ataque especulativo.

A. Expectativas y overshooting

El Cuadro 1 presenta los resultados de las 3 preguntas de la encuesta relacionadas con expectativas: i) Cuál es la devaluación esperada en los próximos 3 y 12 meses? ii) Se mantendrá la banda en los próximos seis meses? iii) Posibles reacciones ante un movimiento de 25 puntos en la banda (hacia arriba, adicionales a los 9 que tuvieron lugar en septiembre de 1998).

En esencia, los empresarios esperan una devaluación paulatina durante los próximos 12 meses (i.e. 1/4 del total en los primeros 3) hasta alcanzar valores anuales cercanos a 22%; ello implicaría una devaluación real de 7 puntos en caso de alcanzarse la meta de inflación de 15%. Además, los test estadísticos que adelantamos para diferencias de medias (a niveles de confianza de 1%, no reportados) no encuentran diferencias significativas por tamaño (grandes, medianas y pequeñas) o actividad (exporta o no). Los resultados no difieren marcadamente para la media y para la mediana.

Se mantendrá la banda durante los próximos 6 meses? Las respuestas aparecen divididas por mitades (49,2% afirmativo, 50,8% negativo), con diferencias significativas por tamaño más no por actividad. Las firmas grandes son mucho más "optimistas" sobre la posibilidad de mantener la banda; en el grupo inferior se encuentran las firmas pequeñas que no exportan (29,2%).

Cómo se comporta el empresario en el escenario extremo en el que se abandona el sistema de bandas

³¹ México anunció una devaluación de 19% en diciembre de 1994, y en menos de 1 mes la tasa de cambio se había elevado 100%. La experiencia Brasileña resultó mucho mejor a lo esperado, pero también se presentó un alto *overshooting* durante los primeros 2-3 meses.

³² Con un cubrimiento cercano a 20% para el agregado y para los sectores CIU de mayor peso en las ventas: 25% en el CIU 31 (Alimentos, Bebidas y Tabaco), 21% en el 35 (Químicos) y 19,1% en el 38 (Maquinaria y Equipo). Estos tres sectores dan cuenta de cerca del 75% de las ventas de manufacturas en Colombia. Las firmas encuestadas se reparten entre "grandes" (28% del total de firmas), medianas (37%) y pequeñas (34%), pero domina ampliamente el peso de las firmas grandes en ventas (86,5%) y en activos fijos (89,6%). Cerca del 70% de las firmas en cada categoría son exportadoras, y su peso en ventas y en activos fijos es aún mayor.

Cuadro 1. ENCUESTA A EMPRESARIOS: EXPECTATIVAS DE DEVALUACIÓN

	Grandes		Medianas		Pequeñas		Total
	Exporta	No exporta	Exporta	No exporta	Exporta	No exporta	
La devaluación (%) esperada en los próximos meses es:							
Media							
3 meses	5,5	4,5	7,1	6,9	5,4	6,7	6,2
12 meses	20,4	19,5	22,9	24,0	20,8	23,6	21,9
Mediana							
3 meses	5,2	4,3	5,3	5,6	5,0	6,5	5,2
12 meses	20,0	19,0	23,0	19,9	21,3	22,0	21,0
Se mantendrá la banda cambiaria durante los próximos 6 meses?							
Si	64,1	66,7	43,1	38,1	53,5	29,2	49,2
No	35,9	33,3	56,9	61,9	46,5	70,8	50,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Se desplaza la banda 25% más, qué esperaría usted?							
Ya se devaluó suficiente	52,6	86,7	58,8	57,1	54,8	54,2	58,1
Habría devaluaciones sustanciales en el futuro	47,4	13,3	41,2	42,9	45,2	45,8	41,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* 194 firmas encuestadas, ver texto.

Fuente: Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo.

y la tasa de cambio se devalúa 25 puntos adicionales? Cerca del 58% de ellos piensa que ya se habría devaluado suficiente, sin diferencias significativas por tamaño o por actividad. No obstante, no es despreciable el número de empresarios que se "alarma" al abandonar la banda y devaluar en forma sustancial.

B. El efecto de una devaluación sobre las empresas

Las crisis recientes de balanza de pagos obedecen en buena parte al comportamiento de la cuenta de capitales (y no de la cuenta corriente), y se caracterizan por cuatro "vulnerabilidades": i) la disparidad de plazos entre activos y pasivos, pues las firmas prestan a corto plazo, y colocan sus activos a largo plazo); ii) la disparidad en las denominaciones, con activos en moneda local y pasivos en moneda extranjera); iii) riesgo de mercado resultante de poseer papeles sujetos a grandes oscilaciones; iv) riesgo país sujeto a efectos de contagio (Dornbusch, 1998). En esta sección ahondaremos en uno de los cuatro

aspectos anteriores, aquel que se relaciona con denominación de activos y pasivos.

En el Cuadro 2 se cuantifica el impacto de una devaluación sobre activos y pasivos: en particular, interesa analizar cuál sería el efecto de una devaluación de 20% (escenario 1)? y de una devaluación de 20% acompañada por una reducción de 20% (escenario 2) o de 10% (escenario 3) en la tasa de interés.

La devaluación ciertamente tendría un efecto negativo sobre el patrimonio de las firmas pues, en promedio, cerca del 20% de los pasivos se encuentra denominada en dólares³³. Generaría "pérdidas" promedio de 1% para la mediana (fluctúa entre 0% y 4,2% según el grupo) y de 4% para la media (fluctúa entre 0,6% y 7,2%) del patrimonio de las firmas. Se

³³ Siendo especialmente elevados para las firmas grandes, y aún más para las firmas grandes que exportan (32,3%).

Cuadro 2. ENCUESTA A EMPRESARIOS: EFECTOS DE UNA DEVALUACIÓN SOBRE EL BALANCE

	Grandes		Medianas		Pequeñas		Total
	Exporta	No exporta	Exporta	No exporta	Exporta	No exporta	
Efectos de una devaluación cum menores tasas de interés sobre el patrimonio (%)*							
Promedio aritmético simple							
de=20%	-0,072	-0,048	-0,046	-0,030	-0,031	-0,006	-0,042
de=20%; dr=-20%	0,032	0,020	0,049	0,041	0,088	0,067	0,051
de=20%; dr=-10%	-0,020	-0,014	0,001	-0,006	0,029	0,030	0,005
Medianas							
de=20%	-0,042	-0,015	-0,021	-0,009	0,000	0,000	-0,011
de=20%; dr=-20%	0,027	0,005	0,018	0,001	0,041	0,048	0,027
de=20%; dr=-10%	-0,012	0,001	0,000	0,000	0,014	0,015	0,001
Composición de activos y pasivos							
% de activos en pesos que generan intereses	5,5	5,8	10,0	8,5	13,5	10,7	9,4
% de activos en pesos otros	92,6	91,3	85,1	90,7	82,6	89,3	87,7
% de activos en moneda extranjera que generan intereses	0,9	1,4	2,4	0,4	1,9	-	1,4
% de activos en moneda extranjera otros	0,9	1,4	2,4	0,4	1,9	-	1,4
Total activo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
% de pasivos en pesos que ocasionan intereses	25,2	15,7	30,3	20,0	35,1	37,0	28,7
% de pasivos en pesos otros	42,5	57,6	46,7	56,1	54,4	61,0	51,1
% de pasivos en moneda extranjera que ocasionan	23,4	26,4	16,9	20,8	10,4	2,0	16,4
% de pasivos en moneda extranjera otros	9,0	0,4	6,0	3,1	0,1	-	3,9
Total pasivo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* Efecto neto: (activos que devengan intereses-pasivos que pagan intereses)*dr - (activos en US\$ -pasivos en US\$)*(dr), donde de: variación (%) en la tasa de cambio (20% en los tres escenarios); dr: variación en la tasa de interés doméstica (0% en el escenario 1; -20% en el escenario 2; y -10% en el escenario 3).

Fuente: Encuesta de Opinión, Fedesarrollo, 194 firmas.

observa, adicionalmente, que los resultados difieren según tamaño, pues las firmas grandes pierden más, y según tipo de empresa (las exportadoras pierden más).

No obstante, es de esperar que las tasas de interés disminuyan con la devaluación, al menos en el mediano plazo, en la medida en que se modifican las expectativas (ver las respuestas a la pregunta 3 en el Cuadro 1). A partir de los resultados para el escenario B se concluye que el efecto negativo que tendría la devaluación se ve más que compensado por el efecto positivo de la reducción en las tasas de interés. Más aún, se trata de ganancias sustanciales en la mayoría de los casos. Para el agregado la ganancia neta media representa el 5% del patrimonio

en el escenario "optimista" y 0,5% en el escenario "pesimista", con valores un poco menores para las medianas. No existen diferencias para grandes y medianas empresas, pero sí con las pequeñas; los beneficios resultan mayores para las empresas exportadoras.

No se presentan pérdidas (tampoco ganancias) cuando la devaluación del 20% se ve acompañada de una caída en la tasa de interés de "solo" 10%.

V. CONCLUSIONES

Un país en que la tasa de cambio real se ha revaluado paulatinamente 20% durante 7 años, en que la cuenta corriente es la mayor de América Latina co-

mo proporción del PIB, con tasas de desempleo cercanas al 20% y con pronósticos de crecimiento negativo para 1999, es una economía con una enorme revaluación cambiaria. Ello obedece a los movimientos de flujos de capital en la primera parte de los noventa, a la utilización excesiva de la tasa de cambio como ancla para bajar la inflación, y al enorme crecimiento del gasto público.

La banda cambiaria fue un instrumento útil para bajar la inflación a comienzos de la década, pero ha sido erróneo mantenerla. Las bandas no cumplen con los supuestos teóricos que incentivaron su utilización, y en el caso particular de Colombia invitan a la especulación. Es el momento de terminarlas, ojalá cuando los mercados cambiarios se encuentren relativamente calmados. Las autoridades monetarias desperdiciaron una de esas oportunidades en marzo de 1999.

La devaluación real, inducida por la devaluación nominal y por fuertes contracciones fiscales, ha sido la receta colombiana (y de América Latina) para

salir de la crisis en varios momentos de nuestra historia. Ello ocurrirá si se abandonan las bandas y se entra a un régimen de flotación relativamente libre; con intervenciones que eviten *overshootings* indeseados, aprovechando que el país cuenta con más de 8 meses de reservas internacionales. No ocurrirán grandes *overshootings*, y tampoco es correcto afirmar que la devaluación tendrá efectos muy perjudiciales sobre el patrimonio de las firmas.

La devaluación reducirá las importaciones, e incentivará las exportaciones, el crecimiento, el empleo y la productividad. También reducirá la tasa de interés en el mediano plazo, en la medida en que éstas dependan de las expectativas de devaluación.

La flotación administrada sugerida en este documento se facilita aún más ahora que el gobierno ha anunciado su intención de recurrir al Fondo Monetario, y que por fin se ajustará la economía. Se desperdició un año para hacer el ajuste estructural, fiscal y cambiario, pero la situación posiblemente mejorará en el próximo futuro.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias, A.F., & Misas, M. (1998), "Neutralidad Monetaria en la Tasa de Cambio Real en Colombia", *Coyuntura Económica*, pp.107-129.
- Barro, R. J. (1997), *Determinants of Economic Growth. A Cross-Country Empirical Study*, The MIT Press, London, England.
- Birchenall, J.A. (1999), "Relaciones Nominales de Largo Plazo: La Tasa de Cambio en Colombia", (*mimeo*).
- Calderón, A. (1995), "La Tasa de Cambio Real en Colombia: mitos y realidades", *Coyuntura Económica*, v.25-2, pp.101-120.
- Calvo, G.A., Leiderman, L., & Reinhart, C. (1995), "Capital Inflows to Latin America with Reference to the Asian Experience", en S. Edwards (Ed.), *Capital Controls, Exchange Rates and Monetary Policy in the World Economy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Calvo, G.A., & Végh, C.A. (1994), "Credibility and the Dynamics of Stabilisation Policy: A Basic Framework", en C.A. Sims (Ed.), *Advances in Econometrics: Sixth World Congress*, Vol.2, Cambridge, Cambridge University Press.
- Carrasquilla, A., & Arias, A.F. (1997), "Tipo de Cambio Real en Colombia. Qué Pasó?", en S. Montenegro (Ed.), *Los Determinantes de la Tasa de Cambio Real en Colombia*, pp.105-133.
- Carrasquilla, A., Galindo, A., & Patrón, H. (1994), "Devaluación Nominal, Tasa de Cambio Real e Inflación: Un Enfoque Estructural", *Asobancaria, Mercado de Capitales XIV Simposio*.
- Cárdenas, M. (1997), *La Tasa de Cambio en Colombia*, Cuadernos Fedesarrollo, Bogotá
- Cárdenas, M., & Barrera, F. (1996), "On the Effectiveness of Capital Controls in Colombia" (*mimeo*).
- Cárdenas, M., Escobar, A., & Gutierrez, C. (1995), "Productividad y Competitividad en Colombia: 1950-94", (*mimeo*).
- De Gregorio, J., Giovannini, A., & Wolf, H.C. (1994), "International Evidence on Tradables and Nontradables Inflation", *European Economic Review*, v.38-6, pp.1225-1244.
- Díaz Alejandro, C. (1976), *Foreign Trade Regimes and Economic Development. Colombia*, National Bureau of Economic Research., New York.
- Díaz Alejandro, C. (1984), "Latin America in the 1930's", *Latin America in the 1930s. The Role of the Periphery in World Crisis*, pp.17-49.
- (1988), "Southern Cone Stabilization Plans", en A. Velasco (Ed.), *Trade, Development and the World Economy. Selected Essays of Carlos F. Díaz Alejandro*, pp.265-283, Oxford, Basil Blackwell.
- Dornbusch, R. (1976), "Expectations and Exchange Rate Dynamics", *Journal of Political Economy*, v.84, pp. 1161-76.
- Dornbusch, R. (1998), "After Asia: New Direction for the International Financial System", (*mimeo*).
- Dornbusch, R., & Fischer, S. (1993), "Moderate Inflation", *World Bank Economic Review*, v.7-1pp.1-44.
- Dornbusch, R., Goldfajn, I., & Valdés, R. (1995), "Currency Crises and Collapses", *Brookings Papers on Economic Activity*, v.2pp.219-293.
- Echavarría, J. J. (1989), *D.Phil Thesis, External Shocks and Industrialization*, University of Oxford.
- (1998), "Aspectos Sectoriales del Plan de Desarrollo "Cambio para Construir la Paz"", *Debates de Coyuntura Social*, Bogotá, Fedesarrollo.
- Echavarría, J.J., & Gaviria, A. (1992), "Los Determinantes de la Tasa de Cambio y la Coyuntura Actual en Colombia", *Coyuntura Económica*, v.22-4, pp.101-112.
- Echavarría, J.J., Correa, R., & Gamboa, C. (1999), "Las Exportaciones Menores en los Noventas: Apertura, Productividad y Tasa de Cambio", (*mimeo*).
- Echavarría, J.J., Zuleta, L.A., & Zuluaga, S. (1999). "Los Beneficios Dinámicos de las Exportaciones", (*mimeo*).
- Edwards, S. (1985), *Linking Macroeconomic and Agricultural Policies for Adjustment With Growth. The Colombian Experience, The Rate of Devaluation and the Nominal Interest Rate* (Appendix C), World Bank Publication. The John Hopkins University Press.
- Edwards, S. (1989), *Real Exchange Rates, Devaluation, and Adjustment*, Mit Press., Cambridge, Mass.
- Edwards, S. (1992), "Exchange Rates as Nominal Anchors", *National Bureau of Economic Research*, v.4246.
- Edwards, S. (1998), "Capital Flows, Real Exchange Rates and Capital Controls: Some Latin American Experiences", *NBER Working Paper Series*, v.6800.
- Edwards, S., & Santaella, J. (1993), "Devaluation Controversies in the Developing Countries: Lessons from the Bretton

- Woods Era", en B. Eichengreen & M. Bordo (Eds.), *A Retrospective on the Bretton Woods System: Lessons from International Monetary Reform*, pp.51-124, Chicago, The University of Chicago Press.
- Fischer, S. (1988), "Devaluation and Inflation", en R. Dornbusch (Ed.), *The Open Economy. Tools for Policymakers in Developing Countries*, pp.108-127, Oxford, Oxford University Press.
- Frankel, J.A., & Rose, A.K. (1995), "Empirical Research on Nominal Exchange Rates", en G. Grossman & K. Rogoff (Eds.), *Handbook of International Economics, Vol.III*, pp.1689-1729, Elsevier Science.
- Froot, K.A., & Rogoff, K. (1995), "Perspectives on PPP and Long-Run Real Exchange Rates", en G. Grossman & K. Rogoff (Eds.), *Handbook of International Economics, Vol.III*, pp.1647-1688, North Holland.
- Galindo, A. (1998), "Estimating Credibility in Colombia's Exchange Rate Target Zone", *Borradores de Economía*, v.103.
- Garber, P., & Svensson, L. (1995), "The Operation and Collapse of Fixed Exchange Rate Regimes", en G. Grossman & K. Rogoff (Eds.), *Handbook of international Economics, vol.III*, pp.1865-1911, Amsterdam, North Holland.
- Goldfajn, I., & Valdés, R. (1996), "The Aftermath of Appreciations", *NBER Working Paper*, v.5650.
- Herrera, S. (1997), "El Tipo de Cambio Real y la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos", *Coyuntura Económica*, v.27-1, pp.89-130.
- Institute of International Finance. (1998), "Capital Flows to Emerging Market Economies", (*mimeo*).
- Isard, P. (1995), *Exchange Rate Economics*, Cambridge Surveys of Economic Literature, Cambridge
- Krugman, P.R. (1988), "External Shocks and Domestic Policy Responses", en R. Dornbusch & F.L. Helmers (Eds.), *The Open Economy. Tools for Policymakers in Developing Countries*, pp.54-79, Oxford., Oxford University Press.
- (1995), "Adjustment in the World Economy", en P.R. Krugman (Ed.), *Currencies and Crises*, pp.3-32, Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- Krugman, P.R. (1995), "Dutch Tulips and Emerging Markets", *Foreign Affairs*, v.74-4, pp.28-44.
- Krugman, P.R. (1999), "Alas,Brazil", (*mimeo*).
- Krugman, P. R. & Obstfeld, M. (1991), *International Economics, Theory and Policy*, Harper Collins Publishers, second edition, New York.
- Krugman, P.R., & Obstfeld, M. (1991), *International economics :theory and policy*, v.2nd ed.
- Larrain, F., Laban, R., & Chumacero, R. (1997), "What Determines Capital Inflows? An Empirical Analysis for Chile", *Development Discussion Paper No.590*, Harvard Institute for International Development.
- Levine, R., & Renelt, D. (1993), "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions", *American Economic Review*, v.82-4, pp.942-963.
- Lora, E., & Barrera, F. (1997), "A Decade of Structural Reform in Latin America: Measurement and Growth Effects", (*mimeo*), *Policy Discussion Paper*, Inter American Development Bank.
- Mccarthy, F.D. (1985), "Fuentes de Crecimiento en Colombia", *Revista de Planeación y Desarrollo*, v.XVIIpp.Bogotá.
- Murgasova, Z. (1996), "Exchange Rate Pass-Through in Spain", *IMF Working Paper*, v.WP/96/114
- Obstfeld, M. (1995), "International Currency Experience: New Lessons and Lessons Relearned", *Brookings Papers on Economic Activity*, v.0-1, pp.119-196.
- Ocampo, J.A., & Gómez, J. (1997), "Los Efectos de la Devaluación Nominal sobre la Tasa de Cambio Real en Colombia", en S. Montenegro (Ed.), *Los Determinantes de la Tasa de Cambio Real en Colombia*, pp.17-32, Bogotá, Universidad de los Andes.
- Ramírez, J.M., & Nuñez, L. (1998), "Apertura y Competitividad en la Industria Colombiana", *Coyuntura Económica*.
- Sánchez, F., Rodríguez, J., & Núñez, J. (1996), "Evolución y Determinantes de la Productividad en Colombia. Un Análisis Global y Sectorial", *Archivos de Macroeconomía*, DNP, v.50.
- Steiner, R., (1995), *Flujos de Capitales en América Latina*, Tercer Mundo-Fedesarrollo.
- Steiner, R., & Botero, J.C. (1996), "Transmisión de la Tasa de Cambio al Precio de algunas Exportaciones Colombianas", *Coyuntura Económica*.
- Urrutia, M. (1981), "Experience with the Crawling Peg in Colombia", en J. Williamson (Ed.), *Exchange Rate Rules*, pp.207-220, New York, St.Martin's Press.