

Transición hacia un tipo de cambio flexible

¿Cómo, cuándo y a qué ritmo?

**Rupa Duttagupta,
Gilda Fernández
y Cem Karacadag**



El FMI lanzó la serie ***Temas de economía*** en 1996 con el fin de poner a disposición del público las conclusiones de las investigaciones realizadas por el personal técnico de la institución. La serie ***Temas de economía*** consiste de monografías breves, no técnicas, que abordan asuntos de actualidad destinados a lectores no especializados. Se publican en seis idiomas: árabe, chino, español, francés, inglés y ruso. Este estudio, así como los demás de la serie, refleja la opinión de sus autores y no representa necesariamente la del Directorio Ejecutivo o la gerencia del FMI.

Transición hacia un tipo de cambio flexible

¿Cómo, cuándo y a qué ritmo?

**Rupa Dutttagupta,
Gilda Fernández
y Cem Karacadag**



©2006 Fondo Monetario Internacional

Directora de la serie:

Asimina Caminis

Departamento de Relaciones Externas del FMI

Diseño de la portada:

Massoud Etemadi

División de Servicios Multimedia del FMI

Edición en español:

División de Español

Departamento de Tecnología y Servicios Generales

ISBN 1-58906-540-9

ISSN 1020-8372

Solicítese a:

International Monetary Fund, Publication Services

700 19th Street, N.W., Washington, D.C. 20431, EE.UU.

Tel: (202) 623-7430 Telefax: (202) 623-7201

Correo electrónico: publications@imf.org

Internet: <http://www.imf.org/pubs>

Prefacio

El tipo de cambio fijo, que vincula el valor de una moneda al de otra moneda extranjera fuerte como el dólar o el euro, presenta muchas ventajas, especialmente para los países en desarrollo que procuran forjar la confianza en sus respectivas políticas económicas. En este tipo de régimen cambiario son menores, en general, las tasas de inflación. No obstante, los países con tipo de cambio fijo parecen ser más vulnerables a las crisis cambiarias y a las crisis gemelas (yuxtaposición de crisis cambiarias y bancarias) que los países con regímenes cambiarios más flexibles. En rigor, a medida que las economías maduran y estrechan sus vínculos con los mercados financieros internacionales, las ventajas de la flexibilidad del tipo de cambio parecen ganar terreno.

Si bien muchos países todavía aplican tipos de cambio fijos u otras formas de regímenes cambiarios con paridad respecto a una o más monedas extranjeras, en el transcurso de la década pasada un número creciente de países adoptaron mecanismos más flexibles, entre ellos, Brasil, Chile, Israel y Polonia. Es probable que continúe la tendencia a flexibilizar los regímenes cambiarios ya que la profundización de los vínculos entre naciones hace que los países que mantienen una paridad fija de su moneda queden cada vez más expuestos al riesgo de la volatilidad del flujo de capitales pues los regímenes flexibles brindan una mejor protección contra los shocks externos y una mayor independencia de la política monetaria.

No importa el hecho de que los regímenes cambiarios flexibles sean adoptados en condiciones ordenadas o bajo presión: el éxito depende de la gestión eficaz de una serie de aspectos institucionales y operacionales. Estos aspectos se reseñan en esta publicación, que fue preparada por David Cheney en base al IMF Working Paper 04/126, *“From Fixed to Float: Operational Aspects of Moving Toward Exchange Rate Flexibility”* de Rupa Duttagupta, Gilda Fernández y

Cem Karacadag. Este documento puede consultarse en forma gratuita en el sitio del FMI en Internet, en inglés: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp04126.pdf>. Posteriormente, en noviembre de 2004, el Departamento de Sistemas Monetarios y Financieros del FMI presentó al Directorio Ejecutivo otro documento de título similar al que se puede acceder, en inglés, en: www.imf.org/external/np/mfd/2004/eng/111904.pdf.

También pueden consultarse en forma gratuita otras dos publicaciones anteriores de esta misma serie sobre regímenes cambiarios en www.imf.org/pub: *Tema de economía No. 2. Does the Exchange Rate Regime Matter for Inflation and Growth?* de Atish R. Ghosh, Anne-Marie Gulde, Jonathan D. Ostry y Holger Wolf (1996), y *Tema de economía No. 13, Fixed or Flexible? Getting the Exchange Rate Right in the 1990s* de Francesco Caramazza y Jahangir Aziz (1998).

Transición hacia un tipo de cambio flexible

¿Cómo, cuándo y a qué ritmo?

Algunos países han llevado a cabo la transición de un tipo de cambio fijo a uno flexible en forma gradual y ordenada, adoptando diversos regímenes cambiarios intermedios, tales como las paridades flexibles, las bandas horizontales y móviles y la flotación regulada, antes de permitir que la moneda flote libremente (véase un resumen de los regímenes cambiarios en el recuadro 1). Otras transiciones se han llevado a cabo en forma desordenada, es decir, se caracterizaron por una marcada depreciación de la moneda. Buena parte de los procesos de transición hacia regímenes cambiarios flexibles que tuvieron lugar entre 1990 y 2002 fueron desordenados (recuadro 2). Pero, ordenado o no, el abandono de un régimen de tipo de cambio fijo siempre es complicado.

¿Qué condiciones son necesarias, desde el punto de vista operacional, para llevar a feliz término el tránsito de un tipo de cambio fijo a otro que está determinado, al menos en parte, por las fuerzas del mercado? ¿Cuál deberá ser el ritmo de la transición? ¿Y en qué secuencia deberán establecerse las políticas necesarias para la flexibilización?

De los resultados se desprende que por lo general se necesitan cuatro ingredientes para una transición exitosa:

- Un mercado de divisas desarrollado y líquido.
- Una política coherente para regular la intervención del banco central en el mercado de divisas (la práctica de comprar o vender moneda nacional para influir en su precio, o tipo de cambio).
- Un ancla nominal alternativa idónea para reemplazar el tipo de cambio fijo.
- Sistemas eficaces para analizar y gestionar la exposición de los sectores públicos y privados al riesgo cambiario.

La cronología y la prioridad que se otorgan a cada una de estas áreas varían según el país, las condiciones y la estructura económica.



Recuadro 1. Tipos de regímenes cambiarios

Regímenes de cambio sin una moneda nacional de curso legal

En este tipo de régimen, el país utiliza la moneda de otro país como única moneda de curso legal (dolarización oficial), o pertenece a una unión monetaria o cambiaria en la cual los países que la integran comparten la misma moneda de curso legal. La adopción de un régimen de este tipo significa que las autoridades monetarias renuncian totalmente al control independiente de la política monetaria nacional.

Regímenes de caja de conversión

Régimen monetario basado en un compromiso legislativo explícito de canjear moneda nacional por una moneda extranjera especificada a un tipo de cambio fijo, en el cual las autoridades emisoras aceptan ciertas restricciones que aseguran el cumplimiento de su obligación legal. Esto supone que solo se emitirá moneda nacional respaldada por moneda extranjera y que la moneda estará totalmente respaldada en todo momento por activos externos, lo que elimina las funciones tradicionales del banco central, como la de control monetario y la de prestamista de última instancia, y deja poco margen de maniobra para aplicar una política monetaria discrecional. De todos modos, es posible contar con cierta flexibilidad dependiendo del grado de rigurosidad de las normas bancarias que rijan la caja de conversión.

Otros regímenes convencionales de tipo de cambio fijo

El país vincula su moneda (de manera formal o de facto) a un tipo de cambio fijo, a otra moneda o a una cesta de monedas compuesta por las monedas de los principales socios comerciales o financieros; la ponderación de cada una de estas monedas refleja la distribución geográfica del comercio, los servicios o los flujos de capital. No existe compromiso de mantener la paridad de manera irrevocable. El tipo de cambio puede fluctuar dentro de un mar-

Desarrollo del mercado de divisas

La operación de un régimen cambiario flexible hace necesario un mercado de divisas que sea lo suficientemente líquido y eficiente para que el tipo de cambio pueda responder a las fuerzas del

gen estrecho de menos de $\pm 1\%$ en torno a un tipo central formal —o los valores máximo y mínimo del tipo de cambio pueden permanecer dentro de un margen estrecho de 2% — durante por lo menos tres meses. La autoridad monetaria está dispuesta a mantener el tipo de cambio fijo mediante la intervención directa (es decir, mediante la compra y venta de divisas en el mercado) o indirecta (es decir, mediante el uso activo de la política de tasas de interés, la aplicación de reglamentaciones cambiarias, la presión moral para limitar la actividad cambiaria, o la intervención por parte de otras instituciones públicas). La flexibilidad de la política monetaria, si bien es limitada, es mayor que en un régimen sin una moneda nacional de curso legal y en el régimen de caja de conversión, dado que el banco central aún puede cumplir sus funciones tradicionales, y la autoridad monetaria puede ajustar el nivel del tipo de cambio, aunque con relativamente poca frecuencia.

Tipos de cambio fijos dentro de bandas horizontales

El valor de la moneda se mantiene dentro de ciertos márgenes de fluctuación de por lo menos $\pm 1\%$ en torno a un tipo de cambio fijo central o el margen entre los valores máximo y mínimo del tipo de cambio excede del 2% . Incluye también los regímenes de los países que participan en el mecanismo de tipos de cambio (MTC) del sistema monetario europeo (SME), que fue reemplazado por el MTC II el 1 de enero de 1999. Existe un grado limitado de discrecionalidad de la política monetaria, que depende de la amplitud de la banda.

Tipos de cambio móviles

La moneda es objeto de ajustes periódicos de pequeña magnitud, a una tasa fija o en respuesta a cambios de determinados indicadores cuantitativos, tales como los diferenciales de la inflación pasada con respecto a los principales socios comerciales, los diferenciales entre la inflación fijada como
(continúa en la página siguiente)

mercado, y limite los episodios de excesiva volatilidad en número y duración, así como las desviaciones respecto al tipo de cambio de equilibrio (el tipo de cambio que se corresponde con los parámetros fundamentales de la economía de un país) de modo tal

Recuadro 1. Tipos de regímenes cambiarios (conclusión)

meta y la inflación esperada en los principales socios comerciales, etc. La tasa de ajuste del tipo de cambio puede fijarse para generar variaciones del tipo de cambio (retrospectiva), o fijarse a un nivel igual a una tasa fija preanunciada y por debajo de los diferenciales de la inflación proyectada (prospectiva). El mantenimiento de un tipo de cambio móvil impone limitaciones a la política monetaria de manera similar a lo que ocurre con un sistema de tipo de cambio fijo.

Tipos de cambio dentro de bandas de fluctuación

La moneda se mantiene dentro de ciertos márgenes de fluctuación de por lo menos $\pm 1\%$ en torno a un tipo de cambio central —o el margen entre los valores máximo y mínimo del tipo de cambio excede del 2% — y el tipo central o los márgenes se ajustan periódicamente a una tasa fija o en respuesta a cambios de determinados indicadores cuantitativos. El grado de flexibilidad del tipo de cambio depende de la amplitud de la banda. Las bandas pueden ser simétricas en torno a una paridad central móvil, o pueden ampliarse gradualmente con una fluctuación asimétrica de las bandas superior o inferior (en este último caso, puede no haber un tipo de cambio central preanunciado). El compromiso de mantener el tipo de cambio dentro de la banda impone limitaciones a la política monetaria, y el grado de independencia de esta depende de la amplitud de la banda.

Flotación dirigida

La autoridad monetaria trata de influir en los movimientos del tipo de cambio sin especificar una trayectoria predeterminada ni un objetivo concreto para el tipo de cambio. Los indicadores utilizados para regular el tipo de cambio son, en general, el saldo de la balanza de pagos, el nivel de las reservas internacionales y la evolución del mercado paralelo, y los ajustes pueden no ser automáticos. La intervención puede ser directa o indirecta.

Flotación independiente

El tipo de cambio queda determinado por el mercado, y la intervención en el mercado cambiario es esporádica y discrecional, y normalmente tiene por objeto moderar la tasa de variación y evitar fluctuaciones excesivas del tipo de cambio, pero no establecer su nivel.

Recuadro 2. Comparación de salidas ordenadas y desordenadas hacia regímenes cambiarios flexibles

Las salidas o abandonos de regímenes de tipo de cambio fijo para adoptar regímenes cambiarios flexibles se dividen en tres categorías: abandono de toda forma de paridad inflexible y paridades fijas y móviles hacia bandas cambiarias y flotación; abandono de bandas cambiarias hacia flotación, y abandono de flotación dirigida hacia flotación independiente. En los gráficos se identifican 139 casos en los que se abandona un régimen de tipo de cambio fijo y se adoptan regímenes flexibles. Se incluyen casos de regímenes de un año como mínimo o casos en los que el país siguió flexibilizando su tipo de cambio en el transcurso del año en el que se produjo la salida.

Gráfico 1. Cantidad y tipo de salidas, 1990–2002

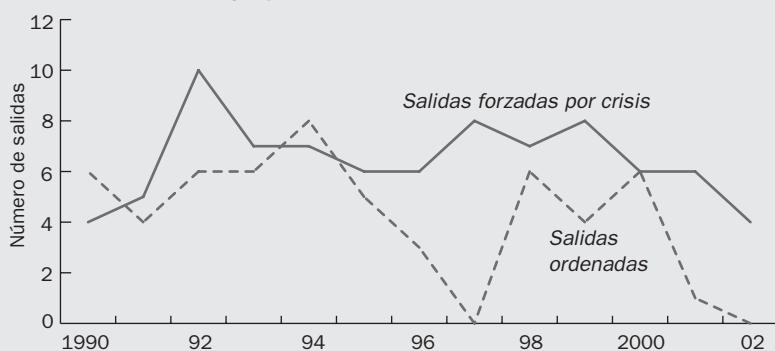
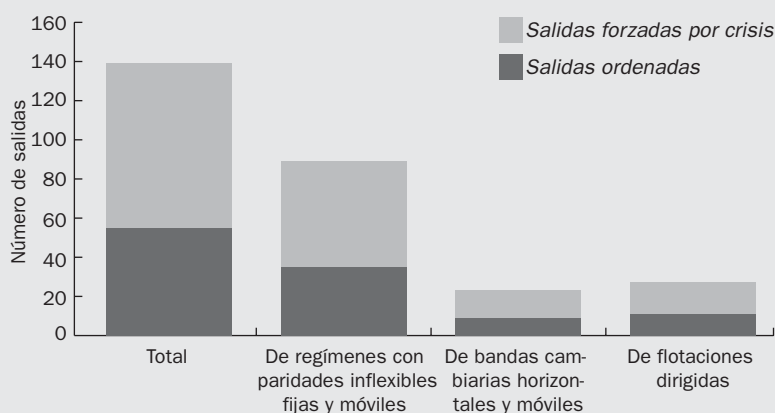


Gráfico 2. Salidas por tipos de régimen cambiario, 1990–2002



que puedan determinarse los precios de mercado mediante la libre interacción de compradores y vendedores.

En general, el mercado de divisas consiste en un mercado interbancario mayorista en el que los operadores autorizados (normalmente bancos y otras instituciones financieras) comercian entre sí, y un mercado minorista en el que los operadores autorizados efectúan transacciones con los clientes finales (hogares o empresas). Las características de un mercado líquido son: márgenes relativamente estrechos entre el tipo de cambio comprador y vendedor; bajos costos de transacciones; volumen de negocios suficiente para limitar el impacto de las transacciones individuales sobre los precios; sistemas de negociación, compensación y liquidación que facilitan la pronta ejecución de órdenes, y una amplia gama de participantes activos en el mercado.

Sin embargo, los mercados de divisas de muchos países en desarrollo están poco desarrollados y son ineficientes, en parte debido al exceso de normas cambiarias, tales como el control del flujo de capitales a nivel internacional (estos controles reducen el volumen de operaciones), límites prudenciales estrictos sobre la posición cambiaria en descubierto neta, y la cesión obligatoria al banco central de las divisas recibidas. Los mercados interbancarios de divisas, cuando existen, a menudo son pequeños en relación con los mercados minoristas, lo que limita el margen para la determinación de los precios de mercado.

La rigidez del tipo de cambio en sí misma puede ser un factor de la iliquidez del mercado de divisas. Un banco central que opera en un régimen de tipo de cambio fijo normalmente actúa en el mercado por necesidad, impidiendo que los participantes del mercado adquieran experiencia en la formación de precios y en la gestión del riesgo cambiario, y obstaculizando la actividad interbancaria. En casos extremos, el banco central puede dominar el mercado de divisas interbancario y oficiar como intermediario primario de las operaciones cambiarias. Con un tipo de cambio fijo, los participantes del mercado tienen menos incentivos para formarse una idea de las tendencias de los tipos de cambio, tomar posiciones, o negociar divisas. Esto limita la actividad cambiaria en el mercado al contado y el mercado a término. Además, para limitar las posibilidades de espe-

culación, tiende a desalentarse la actividad del mercado a término en los regímenes con paridad fija. A su vez, el tamaño reducido de los mercados a término limita las oportunidades para la cobertura de riesgos.

Las siguientes medidas pueden ayudar a un país a desarrollar y mejorar la eficiencia del mercado de divisas:

- Permitir cierta flexibilidad del tipo de cambio (por ejemplo, dentro de una banda en torno a una paridad fija) para estimular la actividad cambiaria. Las autoridades también deberán instilar el sentido de *riesgo bidireccional* en el tipo de cambio (el riesgo de que la moneda se valore o se deprecie) para alentar a los participantes del mercado a tomar posiciones cortas y largas. Entre 1995 y 2001 se incrementó el volumen de transacciones de los mercados de divisas de los países que adoptaron regímenes cambiarios más flexibles y disminuyó en los países con menos flexibilidad cambiaria.
- Reducir la función creadora de mercado del banco central restringiendo sus transacciones con los bancos y sus intervenciones para dar cabida a otros creadores de mercado. El banco central no debería realizar transacciones con clientes no financieros.
- Brindar más información del mercado sobre las fuentes y los usos de las monedas extranjeras y sobre las tendencias de la balanza de pagos para que los participantes del mercado puedan formarse una opinión válida sobre la política monetaria y cambiaria, y determinar el precio de las monedas extranjeras de manera eficiente. Las autoridades también deberán velar por que en los sistemas de información y en las oficinas donde se llevan a cabo las operaciones cambiarias puedan consultarse en tiempo real las cotizaciones para la compra y la venta de divisas en el mercado interbancario.
- Abolir progresivamente o eliminar las disposiciones reglamentarias que sofocan la actividad del mercado. Las medidas importantes serían, entre otras, abolir los requisitos de cesión de divisas al banco central, los impuestos y recargos sobre las transacciones cambiarias, y las restricciones sobre las operaciones interbancarias; unificar los mercados de divisas segmentados, y

liberalizar las restricciones sobre la cuenta corriente y algunas sobre la cuenta de capital para incrementar las fuentes y los usos de las divisas en el mercado. No obstante, los controles al capital deberían atenuarse gradualmente, y únicamente luego de haberse cumplido ciertas condiciones previas de carácter macroeconómico e institucional.

- Unificar y simplificar la legislación cambiaria y evitar las modificaciones frecuentes o puntuales a la legislación, a los efectos de aumentar la transparencia del mercado y reducir los costos de las transacciones.
- Mejorar la microestructura del mercado reduciendo la segmentación, aumentando la eficacia de los intermediarios y garantizando la fiabilidad y eficiencia de los sistemas de liquidación.

El desarrollo y la profundización del mercado de divisas se complican más cuando un país se ve forzado a abandonar una paridad bajo la presión del mercado y no ha tenido tiempo para prepararse para llevar a cabo el proceso en forma ordenada. Es probable que el gobierno se vea enfrentado a objetivos contrapuestos. Por un lado, necesita vender moneda extranjera para evitar una depreciación excesiva. Por otro lado, para mantener la credibilidad del mercado debe dar señales de que no intervendrá para defender un nivel de tipo de cambio en particular. En estas circunstancias, muchos países gradualmente han renunciado a que el banco central cumpla una función formadora de mercado, han eliminado las barreras a las operaciones cambiarias y han tolerado una mayor volatilidad del tipo de cambio, permitiendo que subieran las tasas de interés para contrarrestar la presión del mercado y vigilando las transacciones del mercado para determinar las fuentes y la dirección del flujo de órdenes.



Intervención del banco central

En regímenes con tipo de cambio fijo, las compras y ventas oficiales de moneda extranjera que se llevan a cabo para cerrar la brecha entre la oferta y la demanda de divisas a cierto precio a menudo se

basan en reglas en las que el momento y el monto de la intervención están predeterminadas. En cambio, en un régimen flexible, la intervención oficial en el mercado de divisas es opcional, o discrecional, aunque las autoridades tienen la potestad de intervenir y de hecho lo hacen, normalmente para corregir desajustes, apaciguar mercados desordenados, suministrar moneda extranjera y acumular reservas. De este modo, un gobierno que está migrando hacia un régimen flexible necesita formular políticas en lo referente a los objetivos, las ocasiones y los montos de las intervenciones.

Los mercados de divisas, al igual que el resto de los mercados, son imperfectos. Por ejemplo, cuando los inversionistas compran o venden en forma masiva (“efecto de manada”) o cuando lo hacen debido a las fluctuaciones de los precios y no con base en los parámetros fundamentales de la economía, puede producirse un desajuste entre una moneda y los fundamentos económicos del país, y esto puede tener repercusiones graves. Entre otras cosas, una moneda sobreevaluada perjudica la competitividad de las exportaciones de un país, mientras que un tipo de cambio subvaluado podría alimentar la inflación. Por añadidura, cuando la cuenta de capital de un país no está totalmente liberalizada, o su mercado de divisas es ineficaz, los shocks temporales pueden desencadenar la inestabilidad del tipo de cambio en los mercados poco desarrollados. La volatilidad puede tener costos políticos porque el tipo de cambio constituye una medida simbólica del éxito de la gestión macroeconómica de un gobierno. Y los desajustes prolongados y las fluctuaciones erráticas del tipo de cambio pueden inducir a errores gruesos en las proyecciones de los costos e ingresos del sector real, y dificultar la planificación y la inversión a largo plazo.

No obstante, los desajustes son difíciles de detectar, y no hay un consenso sobre una metodología para estimar el tipo de cambio de equilibrio. Los indicadores de uso más frecuente (los tipos de cambio efectivo nominal y real, la productividad y otras medidas de la competitividad, la relación de intercambio, la balanza de pagos, el diferencial de tasas de interés y el tipo de cambio del mercado paralelo) normalmente no permiten a las autoridades evaluar el grado de desajuste con una exactitud tal que les ayude a determinar el momento y la magnitud óptimos de la intervención.

Incluso cuando las autoridades detectan un desajuste o una volatilidad desestabilizadora del tipo de cambio, la intervención del banco central no siempre corrige el problema. La práctica demuestra que la eficacia de la intervención para influir sobre el tipo de cambio es dispar y, al parecer, el impacto de la intervención sobre el tipo de cambio es efímero. Los estudios empíricos arrojaron como resultado que la intervención tiende a incrementar, en lugar de reducir, la volatilidad del tipo de cambio. Por lo tanto, la volatilidad cambiaria a corto plazo no siempre justifica la intervención, especialmente cuando tiene lugar en un mercado líquido u ordenado. La volatilidad puede reflejar que el mercado se encuentra en el proceso de formación de precios y enviar señales provechosas a las autoridades y a los participantes del mercado.

No obstante, la intervención del banco central normalmente se justifica para apaciguar los mercados desordenados, es decir, los mercados con desigual cantidad de compradores y vendedores de divisas, dando lugar a la iliquidez. Si la iliquidez del mercado persiste, puede dañar a la economía real. A pesar de que también es difícil detectar la volatilidad que proviene de los mercados desordenados y que puede inducir a un colapso de liquidez, conviene estar alerta ante señales tales como la aceleración de las fluctuaciones del tipo de cambio, la ampliación de los márgenes entre el tipo de cambio comprador y vendedor, y el aumento brusco de las transacciones interbancarias respecto al volumen de operaciones entre bancos y clientes.

También es posible que los bancos centrales deban intervenir en el mercado de divisas para suministrar moneda extranjera o para acumular sus reservas. En primer lugar, muchos bancos centrales reciben divisas con regularidad por la renta que perciben sobre las reservas en moneda extranjera y porque ofician de banqueros de los gobiernos que obtienen préstamos o reciben ayuda en moneda extranjera. En segundo lugar, normalmente los bancos centrales se fijan como meta cierto nivel de reservas que los obliga a comprar moneda extranjera con regularidad para mantener coeficientes de cobertura de reservas básicas.

Un país puede verse en la necesidad de reconsiderar su política de gestión de reservas internacionales cuando adopta un régimen cambiario flexible. Por un lado, el nivel de reservas necesario para

mantener un tipo de cambio flexible puede ser menor que el que se necesita para mantener un tipo de cambio fijo. Además, mejorando la supervisión de los riesgos cambiarios del sector privado podría reducirse el encaje legal. Por otro lado, la eliminación de los controles del capital puede generar la necesidad de mayores reservas para mantener o revitalizar la confianza del mercado y reducir la volatilidad cambiaria, disminuir las probabilidades de crisis y aumentar la eficacia de la intervención, y a la vez obtener fondos para que el gobierno invierta en activos a más largo plazo con mayor rentabilidad.

En general, los bancos deben ser selectivos en sus intervenciones y parsimoniosos al usar las reservas en moneda extranjera. La dificultad para detectar los desajustes cambiarios y los mercados desordenados implica que las decisiones respecto a la oportunidad y la magnitud de la intervención son subjetivas y quizás inadecuadas. Por otra parte, si las intervenciones en el mercado son esporádicas, el compromiso de los bancos centrales con la flexibilidad cambiaria será más convincente frente a los mercados y las ocasionales intervenciones podrían ganar en eficacia. Cuando un país introduce una banda como parte de una transición gradual hacia la flexibilidad cambiaria, los episodios de intervención pueden ser más frecuentes que en regímenes más flexibles; sin embargo, los bancos centrales deberían reducir al mínimo el número de intervenciones y utilizar la flexibilidad del tipo de cambio tanto como el ancho de la banda lo permita. Los bancos centrales de muchas economías avanzadas (por ejemplo, Canadá, Nueva Zelanda y el Reino Unido) rara vez intervienen en el mercado de divisas.

La transparencia también ayuda a forjar la confianza en el nuevo régimen cambiario, en particular en el período que sigue a un abandono forzado. Muchos países, entre ellos Filipinas y Turquía, emitieron declaraciones e informes afirmando que estaban comprometidos a llevar adelante un régimen de tipo de cambio flexible y que se abstendrían de intervenir en el mercado de divisas para fijar cierto nivel de tipo de cambio. Las políticas de intervención que publicaron Australia y Suecia son buenos ejemplos de políticas que deben elaborarse y comunicarse al mercado para reforzar la eficacia de las operaciones cambiarias oficiales. La divulgación de la información

sobre las intervenciones tras cierto lapso puede ser beneficiosa para la transparencia del mercado y la rendición de cuentas del banco central. El Reino Unido divulga información sobre las intervenciones en comunicados de prensa mensuales y el Banco Central Europeo publica boletines mensuales; el Tesoro de Estados Unidos confirma las intervenciones el día en que ocurren y amplía los detalles en informes trimestrales.

Lo que se ha observado en determinados países indica que la intervención reglamentada puede ser conveniente cuando el tipo de cambio no está muy presionado por un mercado unilateral. Este tipo de política puede ayudar a los países a suministrar moneda extranjera o acumular reservas sin afectar el tipo de cambio. Con el tiempo, los bancos centrales habrán acumulado la experiencia y la credibilidad suficientes para intervenir de manera más discrecional. Las políticas de intervención reglamentada tienden a ser transitorias, y la mayoría de los países las abandonan o las modifican (por ejemplo, Brasil y Canadá).



Adopción de un ancla nominal alternativa

Cuando un país abandona una paridad, debe reemplazarla por otra ancla nominal y rediseñar el marco de su política monetaria en torno a la nueva ancla. Si bien algunos bancos centrales mantienen regímenes flexibles sin un ancla nominal formal (por ejemplo, en la zona del euro, Estados Unidos, Singapur y Suiza), estas economías gozan de un alto nivel de credibilidad, que a los países en desarrollo puede resultarles difícil alcanzar, especialmente si antes se basaban en un ancla cambiaria rígida o tenían un historial de alta inflación.

La función más importante que desempeña la política monetaria de un país es controlar la oferta monetaria (o liquidez), sobre todo cuando los países abandonan la paridad bajo la presión del mercado, ya que la depreciación de la moneda probablemente desate la inflación. A medida que el país transita hacia un régimen cambiario más flexible, la gestión de la liquidez pasa de la intervención en el mercado de divisas a otros instrumentos de la política monetaria,

tales como los servicios financieros permanentes, las operaciones de mercado abierto y los acuerdos de recompra. Si bien estos instrumentos, junto con los mercados monetarios líquidos, son importantes para gestionar la liquidez en cualquier tipo de régimen cambiario, su importancia crece con la flexibilidad del tipo de cambio.

La dificultad de establecer un ancla nominal alternativa verosímil ha llevado a muchos países a abandonar el ancla cambiaria lentamente, por ejemplo, adoptando una banda de fluctuación como régimen intermedio mientras pasan a otra ancla nominal, posiblemente por un largo período. La banda normalmente se establece simétricamente en torno a una paridad central móvil y se amplía gradualmente a medida que la tensión entre los objetivos de tipo de cambio e inflación termina por volcarse a favor de este último. Chile, Hungría, Israel y Polonia llevaron la transición a buen puerto utilizando bandas de fluctuación que fueron ampliando con el tiempo como respuesta ante los aumentos de las entradas de capital. Sus casos han dejado algunas conclusiones provechosas:

- El estrecho margen para la flexibilidad cambiaria de las etapas iniciales de la transición puede limitar la independencia de la política monetaria y trasladar el peso de la gestión de la demanda agregada hacia la política fiscal y la de ingresos.
- Al restringir las fluctuaciones del tipo de cambio dentro de una banda más estrecha que la anunciada públicamente puede crear la impresión de un tipo de cambio garantizado en forma implícita y menguar la susceptibilidad de los participantes del mercado al riesgo cambiario. Las fluctuaciones del tipo de cambio en ambos sentidos son necesarias para incentivar a los participantes a crear instrumentos de cobertura de riesgos y gestionar el riesgo cambiario.
- Los gobiernos que mantienen dos anclas nominales (las metas del tipo de cambio y de la tasa de inflación) pueden reforzar la confianza del público respecto al compromiso de las autoridades con las metas de inflación dejando claro que la estabilidad de los precios será su primera prioridad si surgiera una contraposición entre ambas anclas.

Muchos países que están adoptando regímenes cambiarios flexibles han preferido el régimen de metas de inflación en lugar de los

objetivos monetarios. Al parecer se está llegando a un consenso respecto a que las metas de inflación constituyen un ancla nominal más fiable y eficaz. Si bien la estrategia de objetivos monetarios puede servir como ancla nominal alternativa tras el abandono de una paridad, la escasa relación entre los agregados monetarios y la inflación limita la eficacia de los objetivos monetarios. Los países que han abandonado regímenes de tipo de cambio fijo de manera ordenada, en general han adoptado estrategias de metas de inflación a largo plazo, en parte debido al tiempo que exige establecer las instituciones y las condiciones macroeconómicas necesarias, entre ellas, el cometido del banco central de procurar una meta de inflación explícita como objetivo primordial de la política monetaria; la independencia y la rendición de cuentas del banco central; la transparencia que promueve la responsabilidad en la conducción y la evaluación de la política monetaria; una metodología fiable para pronosticar la inflación; un procedimiento prospectivo que sistemáticamente incorpore previsiones en la política económica y responda a las desviaciones respecto a los objetivos; una política fiscal que brinde apoyo, y un sector financiero bien regulado, supervisado y gestionado.

Hasta tanto quedaron establecidas esas condiciones previas, muchos países han seguido la estrategia de los objetivos monetarios en sus distintas versiones (apuntando a la base monetaria, los agregados monetarios en sentido amplio, o las reservas bancarias), especialmente luego de un abandono desordenado de la paridad. Por ejemplo, varios de los países afectados por la crisis asiática adoptaron metas monetarias inmediatamente después de abandonar los regímenes de tipo de cambio fijo para instaurar una nueva ancla nominal y restablecer la credibilidad de la política económica lo antes posible. En Corea, Filipinas y Tailandia, la estrategia de los objetivos monetarios sentó las bases para pasar con bastante rapidez a un régimen de metas de inflación. Brasil ha seguido una trayectoria similar. En Indonesia, sin embargo, la transición de la estrategia de objetivos monetarios al régimen de metas de inflación fue más lenta porque la gravedad de la crisis entorpeció el afán del país por salir adelante.



Gestión y supervisión del riesgo cambiario

Cuando un país hace flotar su moneda, el riesgo cambiario se traslada desde el sector público (el banco central) hacia el sector privado, ya que el primero deja de estar a disposición para intervenir sobre los tipos de cambio fijos. En efecto, los abandonos desordenados de la paridad a menudo tienen lugar porque los desequilibrios del balance del sector público son incontrolables. Por lo tanto, a los efectos de lograr abandonar un tipo de cambio fijo en forma ordenada, es fundamental determinar la magnitud y el alcance de la exposición al riesgo cambiario de los sectores financiero y no financiero. La exposición del sector privado al riesgo cambiario puede incidir mucho en el ritmo del proceso de abandono, el tipo de régimen cambiario flexible adoptado (por ejemplo, una banda o una flotación), y las políticas oficiales de intervención.

La evaluación de la exposición al riesgo cambiario implica un análisis detallado del balance centrado en la composición monetaria, los vencimientos, la liquidez, y la calidad del crédito de los activos y pasivos denominados en monedas extranjeras. La crisis asiática, por ejemplo, demostró cómo el endeudamiento del sector empresarial en moneda extranjera sin cobertura podía generar pérdidas enormes a los bancos acreedores y un brote en la demanda de moneda extranjera. Aun cuando los bancos se cercioren de que los pasivos en moneda extranjera y los activos estén equiparados, el uso de fondos a corto plazo en moneda extranjera para financiar préstamos a largo plazo en moneda extranjera a clientes sin cobertura da lugar a considerables riesgos de crédito y de liquidez. Análogamente, la exposición de los sectores empresarial y bancario al riesgo de tasa de interés puede limitar la capacidad del banco central para administrar la política monetaria utilizando las tasas de interés en lugar de intervenir en el mercado de divisas. A las empresas de los países en desarrollo y de mercados financieros emergentes puede resultarles muy difícil liberarse del riesgo de tasa de interés, en particular cuando sus activos no devengan interés y tienen dificultades para obtener tasas fijas a largo plazo sobre sus pasivos, como suele suceder.

La gestión del riesgo cambiario se compone de cuatro elementos:

- Sistemas de información para vigilar las diversas fuentes de riesgos cambiarios, entre ellos, las fuentes y los usos de los fondos

de moneda extranjera, y requisitos formales de declaración de datos. El riesgo cambiario indirecto se deberá vigilar mediante encuestas regulares del sector empresarial o exigiendo que los prestatarios brinden información sobre sus ingresos en moneda extranjera, deudas externas y operaciones de cobertura.

- Fórmulas y técnicas analíticas para cuantificar el riesgo cambiario. El riesgo se puede cuantificar, por ejemplo, a través de medidas contables de la posición global en moneda extranjera y técnicas más prospectivas de la gestión del riesgo tales como los modelos de cálculo del valor en riesgo y las pruebas de esfuerzo.
- Políticas y procedimientos para los riesgos internos, tales como establecer límites sobre la concentración de préstamos en moneda extranjera, disposiciones específicas para los riesgos de crédito adicionales asociados con préstamos en moneda extranjera, exigir rentas externas o garantías a los prestatarios de moneda extranjera, y analizar el posible efecto de las fluctuaciones del tipo de cambio sobre los prestatarios de moneda extranjera. También es importante contar con buenos controles internos (tales como una política por escrito sobre operaciones en moneda extranjera, límites a la exposición al riesgo, procedimientos para la gestión del riesgo, y un sistema de control de observancia en el que las funciones de *front office* y de *back office* estén totalmente separadas), así como una buena gestión empresarial, que incluya la supervisión, revisión y aprobación regular de las políticas y los procedimientos para la gestión del riesgo por parte del Directorio a los efectos de mantener un adecuado equilibrio de poderes dentro de la institución. Es conveniente que los bancos recomienden a los clientes que adquieran cobertura contra los riesgos cambiarios.
- Regulación y supervisión prudencial del riesgo cambiario. Entre las medidas prudenciales cabe mencionar: establecer límites sobre las posiciones abiertas netas (como porcentaje del capital), los préstamos en moneda extranjera (como porcentaje de los pasivos de moneda extranjera), y el endeudamiento y la emisión de bonos en el exterior (como porcentaje del capital); limitar la gama de operaciones en moneda extranjera que se le

permite realizar a los bancos mediante el otorgamiento de licencias; establecer requisitos de capital contra el riesgo cambiario y emitir normas o directrices sobre el diseño de los controles internos de los bancos. El endeudamiento en moneda extranjera de los sectores que no generan ingresos en divisas o que están expuestos a rendimientos volátiles merece especial atención.

Habría que evitar que se facilite el desarrollo de instrumentos de protección de riesgos mediante la eliminación de controles a las actividades de los mercados a término, porque esto podría resultar un arma de doble filo. Además de mejorar la gestión del riesgo, puede contribuir al desarrollo del mercado de divisas. Sin embargo, los derivados pueden malversarse fácilmente (en Tailandia, por ejemplo, en 1977 los inversionistas los utilizaron para apostar, con un altísimo apalancamiento, por tipos de cambio insostenibles). Las empresas y las instituciones financieras, y las autoridades que las supervisan, necesitan tecnificarse considerablemente para garantizar y vigilar cuidadosamente el uso correcto de dichos instrumentos. Se deben estandarizar las operaciones bancarias en productos derivados y se deben establecer normas contables para su correcta valoración y un sistema legal que garantice el cumplimiento de los contratos. Además, el banco central debe propiciar la transparencia del mercado y normas estrictas de declaración de datos.



Ritmo y secuencia

Los países encaran ciertas disyuntivas al elegir entre el abandono rápido de una paridad y una transición más gradual hacia un régimen de flotación. La transición rápida de regímenes fijos a flotantes implica menos pasos intermedios, si es que los tiene, que el pasaje gradual.

Si la macroeconomía de un país es sólida y su política monetaria es prudente, una transición rápida puede indicar con mayor claridad la voluntad de imponer la flexibilidad cambiaria que una transición gradual. A la vez, permite al país limitar sus intervenciones en el mercado de divisas y de este modo conservar sus reservas en

moneda extranjera. A los países que procuran tener una mayor independencia en su política monetaria les conviene una transición rápida, así como a los que tienen una cuenta de capital abierta. La estrategia de abandono gradual de la paridad puede resultar más difícil de llevar a cabo ante flujos de capital cuantiosos y volátiles. Sin embargo, es preferible un método gradual si el país carece del marco institucional apropiado, que entre otras cosas debe contar con un mercado de divisas desarrollado y la capacidad de vigilar y gestionar el riesgo cambiario. En este caso, si el país lleva a cabo la transición con demasiada velocidad, es muy probable que experimente una excesiva volatilidad cambiaria.

La falta de un marco acabado de metas de inflación como ancla nominal alternativa no necesariamente impide una estrategia de abandono rápido de la paridad si el compromiso con la estabilidad de precios es sólido. Los elementos básicos del régimen de metas de inflación, tales como la disciplina fiscal, la independencia operacional de las autoridades monetarias en procura de una inflación baja, medidas verosímiles para contener la inflación, y la transparencia y la rendición de cuentas, son fundamentales para el éxito de cualquier régimen de política monetaria independientemente de que el régimen de metas de inflación haya sido o no adoptado formalmente. A principios de los años ochenta, Sudáfrica pasó de un tipo de cambio fijo a un régimen de flotación pero formalmente no adoptó un régimen de metas de inflación hasta 2000. Otros países que se vieron forzados a adoptar la flotación en un solo paso, como México y Turquía, por ejemplo, recurrieron a los objetivos monetarios como estrategia transitoria antes de adoptar el régimen de metas de inflación.

El método gradual permite que el país transite hacia la flotación libre con pasos calculados, por ejemplo, pasando de una paridad fija con una única moneda a otra paridad fija o móvil con una cesta de monedas, y luego a una banda cambiaria con incrementos. En julio de 2005, por ejemplo, China revaluó el yuan y reemplazó su paridad con el dólar por una paridad con una cesta de monedas. El tipo de cambio vinculado a una cesta de monedas tiene la ventaja de amortiguar la transmisión de los shocks externos a la economía nacional y moderar la exposición del tipo de cambio al riesgo de las fluctuaciones erráticas de una única moneda. La cesta puede estar

compuesta por un promedio ponderado de las monedas de los principales socios comerciales del país. El pasaje a una paridad móvil vinculada a una cesta de monedas puede ayudar al país a mantener su competitividad externa si sus tasas de inflación son distintas de las de sus socios comerciales. El pasaje a una banda horizontal o una banda de fluctuación puede otorgar una mayor flexibilidad cambiaria e independencia en la política monetaria. Si bien estas variantes son más fáciles de mantener que los regímenes de amplias bandas de fluctuación y de flotación, constriñen la política monetaria, y a los países con cuentas de capital liberalizadas puede resultarles difícil mantenerlos. En ambos casos, ya sea con abandono rápido o gradual de la paridad, a cada paso se deberá velar por el riesgo bidireccional de las fluctuaciones del tipo de cambio.

La preparación anticipada de la adopción de un régimen de flotación cambiaria aumenta la probabilidad de que el abandono de la paridad tenga buenos resultados. Cada país debería prepararse cuando todavía mantiene el tipo de cambio fijo, garantizando la independencia del banco central, mejorando su capacidad para pronosticar la inflación, dando mayor transparencia a la política monetaria, elaborando sistemas de información sobre el riesgo cambiario y brindando más información sobre la evolución de la balanza de pagos. Una vez terminado el trabajo preliminar, se puede pasar a una segunda etapa, introduciendo cierta flexibilidad cambiaria para estimular la actividad del mercado de divisas, mientras se elabora el resto de las herramientas necesarias para operar el nuevo régimen. Las políticas de intervención se pueden atender en una etapa posterior de la transición.

Si bien las autoridades responsables de la política económica no tienen control sobre el ritmo de un abandono desordenado de la paridad, de todos modos deben tomar decisiones respecto a su secuencia. Su prioridad más alta debería ser la de estabilizar el tipo de cambio; a menudo esto puede lograrse eliminando la escasez de dólares en el mercado y manteniendo el control monetario. Las autoridades también deberán tratar de dar señales de que han adoptado una política monetaria conservadora, aunque el diseño de un ancla nominal alternativa probablemente requerirá más tiempo.

Al adoptar un régimen cambiario flexible antes de liberalizar la cuenta de capital, el país queda en condiciones de absorber los

shocks en la cuenta de capital con un menor costo para la economía real que con un tipo de cambio fijo. En cambio, liberalizar en primer término la cuenta de capital puede ayudar a contrarrestar los shocks temporales en la cuenta corriente, ampliar la gama de instrumentos disponibles para la gestión de riesgos y desarrollar el mercado de divisas. Por consiguiente, cuando se hace flotar un tipo de cambio antes de liberalizar la cuenta de capital, la intervención del banco central puede ser necesaria para compensar los shocks temporales en la cuenta corriente y para limitar la excesiva volatilidad del tipo de cambio real.

Lo ocurrido en las economías de mercados emergentes durante los últimos 10 años pone de relieve los riesgos de abrir la cuenta de capital antes de adoptar un tipo de cambio flexible. Muchos países se vieron forzados a abandonar paridades fijas luego de repentinos cambios de sentido de los flujos de capital en cuentas de capital abiertas (por ejemplo, México a final de 1994, Tailandia en julio de 1997 y Brasil a principios de 1999). Otros países recibieron grandes entradas de capital y precios al alza sobre los tipos de cambio fijos y tuvieron que incorporar cierta flexibilidad cambiaria para evitar que se recalentase la economía (por ejemplo, Chile y Polonia durante los años noventa). Por lo tanto, aun en condiciones económicas favorables, la apertura de la cuenta de capital antes de introducir la flexibilidad cambiaria puede amenazar la liquidez interna, generar desequilibrios macroeconómicos y precipitar ataques especulativos. Uganda liberalizó su cuenta de capital solo después de haber completado la transición a la flotación; Nueva Zelanda adoptó la flotación y liberalizó su cuenta de capital en forma simultánea, y Chile liberalizó su cuenta de capital paralelamente a su transición hacia la flotación del tipo de cambio, pero de manera muy gradual.



Flotar o no flotar

No cabe duda de que es mejor planificar el abandono de la paridad fija en un contexto de calma económica, pero tampoco hay ninguna garantía de que un abandono planificado necesariamente perdure.

Muchos países han tenido que dar marcha atrás luego de adoptar la flexibilidad cambiaria. Tanto las condiciones macroeconómicas como la carencia de instituciones, o ambas situaciones, pueden contribuir al retroceso desde un régimen de flotación hacia una paridad fija. La dominancia fiscal desempeñó un papel importante en la reversión de los procesos de Rusia (1993–95) y Venezuela (2002–03), mientras que en el caso de Egipto, el detonante fue la excesiva depreciación (2003). Entre otros obstáculos para la flotación en muchos países en desarrollo cabe mencionar el escaso número de participantes en el mercado de divisas, la generalización de controles cambiarios, la insuficiencia de infraestructura tecnológica y los mercados monetarios subdesarrollados.

Los tipos de cambio fijos y los flotantes tienen ventajas claras y distintas. Ningún régimen cambiario es apropiado para todos los países en cualquier circunstancia. Los países tendrán que sopesar los costos y beneficios de la flotación teniendo en cuenta su grado de preparación económica e institucional.

Serie de Temas de economía

1. *Growth in East Asia: What We Can and What We Cannot Infer*. Michael Sarel. 1996.
2. *Does the Exchange Rate Regime Matter for Inflation and Growth?* Atish R. Ghosh, Anne-Marie Gulde, Jonathan D. Ostry y Holger Wolf. 1996.
3. *Confronting Budget Deficits*. 1996.
4. *Fiscal Reforms That Work*. C. John McDermott y Robert F. Wescott. 1996.
5. *Transformations to Open Market Operations: Developing Economies and Emerging Markets*. Stephen H. Axilrod. 1996.
6. *Why Worry About Corruption?* Paolo Mauro. 1997.
7. *Sterilizing Capital Inflows*. Jang-Yung Lee. 1997.
8. *Why Is China Growing So Fast?* Zulu Hu y Mohsin S. Khan. 1997.
9. *Protecting Bank Deposits*. Gillian G. García. 1997.
10. *Deindustrialization—Its Causes and Implications*. Robert Rowthorn y Ramana Ramaswamy. 1997.
11. *Does Globalization Lower Wages and Export Jobs?* Matthew J. Slaughter y Phillip Swagel. 1997.
12. *Roads to Nowhere: How Corruption in Public Investment Hurts Growth*. Vito Tanzi y Hamid Davoodi. 1998.
13. *Fixed or Flexible? Getting the Exchange Rate Right in the 1990s*. Francesco Caramazza y Jahangir Aziz. 1998.
14. *Lessons from Systemic Bank Restructuring*. Claudia Dziobek y Ceyla Pazarbaşıoğlu. 1998.
15. *Inflation Targeting as a Framework for Monetary Policy*. Guy Debelle, Paul Masson, Miguel Savastano y Sunil Sharma. 1998.
16. *Should Equity Be a Goal of Economic Policy?* Departamento de Finanzas Públicas. 1998.
17. *Liberalizing Capital Movements: Some Analytical Issues*. Barry Eichengreen, Michael Mussa, Giovanni Dell’Ariccia, Enrica Detragiache, Gian Maria Milesi-Ferretti y Andrew Tweedie. 1999.
18. *Privatization in Transition Countries: Lessons of the First Decade*. Oleh Havrylyshyn y Donal McGettigan. 1999.
19. *Hedge Funds: What Do We Really Know?* Barry Eichengreen y Donald Mathieson. 1999.
20. *¿Por qué algunos países logran crear más empleo que otros?* Pietro Garibaldi y Paolo Mauro. 2000.

21. *Mejora de la gestión pública y lucha contra la corrupción entre los países bálticos y de la CEI: La función del FMI*. Thomas Wolf y Emine Gürgen. 2000.
22. *Dificultades para la predicción de crisis económicas*. Andrew Berg y Catherine Pattillo. 2000.
23. *Fomento del crecimiento económico de África al sur del Sahara: Qué es lo que funciona*. Anupam Basu, Evangelos A. Calamitsis y Dhaneshwar Ghura. 2000.
24. *Plena dolarización: Ventajas e inconvenientes*. Andrew Berg y Eduardo Borensztein. 2000.
25. *Control de la contaminación mediante el uso de impuestos y licencias negociables*. John Norregaard y Valérie Reppelin-Hill. 2000.
26. *La pobreza rural en los países en desarrollo: Su relación con la política pública*. Mahmood Hasan Khan. 2001.
27. *La política tributaria en los países en desarrollo*. Vito Tanzi y Howell Zee. 2001.
28. *Riesgo moral: ¿Alienta el financiamiento del FMI la imprudencia de prestatarios y prestamistas?* Timothy Lane y Steven Phillips. 2002.
29. *El sistema jubilatorio: Un rompecabezas. Prerrequisitos y opciones de políticas en el diseño de jubilaciones y pensiones*. Nicholas Barr. 2002.
30. *Ocultándose en las sombras: El crecimiento de la economía subterránea*. Friedrich Schneider y Dominik Enste. 2002.
31. *Reestructuración del sector empresarial: La función del gobierno en épocas de crisis*. Mark R. Stone. 2002.
32. *¿Deben ser independientes los reguladores del sector financiero?* Marc Quintyn y Michael W. Taylor. 2004.
33. *La educación de los niños en los países pobres*. Arye L. Hillman y Eva Jenkner. 2004.
34. *¿Puede el alivio de la deuda estimular el crecimiento de los países pobres?* Benedict Clements, Rina Bhattacharya y Toan Quoc Nguyen. 2005.
35. *Reforma financiera: ¿Qué factores la afectan y qué otros le dan forma?* Abdul Abiad y Ashoka Mody. 2005.
36. *Preservación de la estabilidad financiera*. Garry J. Schinasi. 2005.
37. *La integración de los países pobres en el sistema de comercio mundial*. 2006.
38. *Transición hacia un tipo de cambio flexible: ¿Cómo, cuándo y a qué ritmo?* Rupa Duttagupta, Gilda Fernández y Cem Karacadag. 2006.
39. *Sistemas de rendición de cuentas para reguladores del sector financiero*. Eva Hüpkens, Marc Quintyn y Michael W. Taylor. 2006.

Rupa Duttagupta es Economista del Departamento del Hemisferio Occidental del FMI. Cuando participó en la elaboración del documento de trabajo sobre el cual se basa este número de *Temas de economía*, se desempeñaba como Economista del Departamento de Sistemas Monetarios y Financieros del FMI.



Gilda Fernández es Economista del Departamento de Sistemas Monetarios y Financieros del FMI.



Cem Karacadag es Director del Departamento de Economía de Mercados Emergentes del Credit Suisse First Boston. Cuando participó en la elaboración del documento de trabajo sobre el cual se basa este número de *Temas de economía*, se desempeñaba como Economista del Departamento de Sistemas Monetarios y Financieros del FMI.

