

Una evidencia más sobre regímenes cambiarios y política monetaria en el contexto mundial*

Ramón Javier Mesa C.**

Diana Constanza Restrepo O.***

- Introducción. –I. De la clasificación de los regímenes cambiarios.
–II. Ventajas y desventajas de los regímenes cambiarios: una síntesis.
–A. Regímenes de tipo de cambio fijo. –B. Regímenes de tipo de cambio flexible.
–C. Regímenes intermedios. –III. Política monetaria y regímenes cambiarios.
–IV. Fundamentos y críticas al enfoque bipolar del tipo de cambio.
–V. A manera de conclusión. –Referencias bibliográficas. –Apéndice.

Primera versión recibida el 30 de mayo de 2008; versión final aceptada el 30 de junio de 2008

Resumen: históricamente los regímenes cambiarios se han dividido en tres grandes grupos: fijos, intermedios y flexibles. La crisis financiera de los países en desarrollo de finales de los noventa afectó especialmente a los países que tenían sistemas de tipo de cambio intermedios, lo cual dio pie a la visión bipolar del tipo de cambio, que cuestiona la sostenibilidad en el tiempo de esta clase de arreglos cambiarios. En este artículo se resumen las principales características de los tres grupos de regímenes y su relación con los diferentes programas monetarios, observando la tendencia que

han mostrado tales regímenes durante los últimos años mediante dos clasificaciones de facto realizadas por el FMI y de Bubula y Ötker-Robe (2002), respectivamente.

Palabras clave: regímenes de tipo de cambio, tipo de cambio, política monetaria, política cambiaria.

Abstract: historically, exchange rate regimes have been divided into three big groups: fixed, intermediate, and flexible. The fact that the 1997-1998 emerging markets financial crisis affected specially economies with intermediate exchange rate regime

* Este artículo es resultado de la línea de investigación en “Análisis de la coyuntura y políticas económicas” del Grupo de investigación en Macroeconomía Aplicada de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia. Igualmente, es un producto derivado de la pasantía de joven investigador de Colciencias en 2007.

** Profesor Titular, Departamento de Economía, investigador del Grupo de Macroeconomía Aplicada de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia. Docente de Cátedra, Escuela de Economía Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Dirección electrónica: rjmesa@economicas.udea.edu.co

*** Economista Universidad de Antioquia, Investigadora del grupo de investigación en Macroeconomía Aplicada de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: dcrestrepo@economicas.udea.edu.co

led to the bipolar view of exchange rate, which questions the sustainability of such exchange rate arrangements. This paper sums up the main characteristics of the three groups of exchange rate regimes and their relationship with several monetary policy frameworks, by observing the trend of the exchange rate regimes during the last years, using two *de facto* classifications built by Bubula y Ötoker-Robe (2002) and the IMF, respectively.

Key words: exchange rate regimes, foreign exchange, monetary policy, exchange rate policy.

Résumé : Les régimes de taux de change se sont divisés historiquement en trois grands groupes: fixes, intermédiaires et flexibles. La crise financière des pays en voie de développement expérimentée pendant les années quatre-vingt-dix a spécialement affecté les pays qui avaient des systèmes de taux de change intermédiaires, ce qui a donné lieu à la *vision bipolaire* du taux de change, laquelle s'interrogeait sur soutenabilité dans le temps des taux de change intermédiaire. Cet article présente les principales caractéristiques de ces trois groupes de régimes de taux de change et leur relation avec les différents programmes monétaires et leur tendance pendant les dernières années en utilisant une classification dite *de facto*, mise à jour par le FMI et par Bubula et Ötoker-Robe (2002) pour la période 1990-2007.

Mots clef: systèmes de taux de change, politique monétaire, politique de taux de change.

Clasificación JEL: E52, F31, F33, F40

Introducción

Durante la última década, varios factores han intensificado el debate sobre el futuro de los regímenes cambiarios en muchas regiones del mundo y, con ello, su relación con la forma de conducir la política monetaria en muchas economías domésticas. Esto se debe a los efectos que han tenido la crisis del dólar con su impactos sobre la mayoría de monedas en el mundo y el fuerte dinamismo que se observa en los mercados internacionales de capital, como resultado del mayor grado de integración financiera (tal como sucedió a mediados de los noventa), en un escenario marcado por la creciente liquidez mundial que se derivó de la inestabilidad del precio de las materias primas, del protagonismo de la economía de China y de la lucha contra la inflación.

Hasta ahora la literatura sobre esquemas cambiarios ha sido bastante generosa y ha concentrado la atención sobre tres grandes grupos de regímenes para la determinación del tipo de cambio, los cuales condicionan las posibilidades de acción de la política monetaria. Estos regímenes corresponden a los sistemas de tipo de cambio fijo, intermedio y flexible, en donde se verifica una política monetaria más endógena para el caso de los regímenes fijos y una mayor exogeneidad monetaria en los sistemas flexibles. La adopción de estos esquemas por parte de las economías nacionales se diferencia a partir de los años noventa; se podría decir que hasta la primera mitad de la década pasada se preferían los sistemas intermedios, dado que, en principio, permitían no sólo alcanzar metas asociadas con el tipo de cambio, sino también metas de carácter monetario. Sin embargo, con la

crisis de 1997 en los países emergentes, la tendencia cambió y los regímenes extremos comenzaron a ganar importancia, con lo cual se avivó el debate sobre la pertinencia de un determinado sistema cambiario en un contexto mundial caracterizado por la alta movilidad de capitales y por el fuerte dinamismo del comercio internacional.

A partir de ese momento, se fortaleció la idea de la *visión bipolar* del tipo de cambio, que señalaba la escasa sostenibilidad de los regímenes intermedios en el largo plazo y que llevaba inevitablemente a los países a una solución de esquina para la fijación de su tipo de cambio como era el régimen fijo o flexible. El problema para comprobar esta teoría era que hasta ese momento sólo se contaba con la clasificación conocida como *de jure*, que mostraba solamente la declaración oficial de los países acerca del tipo de régimen que seguían, y ello usualmente no correspondía con el actuar de la autoridad monetaria. Este fenómeno llevó a la necesidad de una clasificación, conocida como *de facto*, que diera cuenta del verdadero régimen que seguía cada país; por ello, la clasificación se basaría en la observación del actuar de la política monetaria. Al respecto, varios autores realizaron clasificaciones de este tipo mediante diferentes metodologías. En este artículo, por ejemplo, se utiliza la clasificación *de facto* realizada por Bubula y Ötoker-Robe (2002) y por el Fondo Monetario Internacional (FMI) para analizar la tendencia de los regímenes cambiarios desde 1990 hasta 2007.

Con base en lo anterior, el propósito de este trabajo apunta a presentar una reseña a modo de estado del arte sobre la literatura estándar de los regímenes cambiarios en el mundo, a partir de una clasificación

actualizada de los sistemas cambiarios más representativos para 176 países. De la misma manera, se pretende ordenar algunas ideas alrededor de la relación entre las políticas monetarias y cambiarias y presentar algunas reflexiones sobre el problema de la *visión bipolar* del tipo de cambio. En este sentido, el artículo está dividido en cinco secciones: en la primera se trata brevemente el problema de la clasificación de los regímenes cambiarios; en la segunda se analizan las ventajas y desventajas que suponen los principales grupos de arreglos cambiarios; la tercera sección muestra la relación entre regímenes cambiarios y política monetaria; en la cuarta se discute la hipótesis de la *visión bipolar* del tipo de cambio; y, finalmente, en la quinta sección se presentan las conclusiones.

I. De la clasificación de los regímenes cambiarios

En general, existen tres grandes grupos de sistemas cambiarios: fijos intermedios y flexibles. Los fijos son los más restrictivos en cuanto a política monetaria se refiere, ya que se adquiere un compromiso ineludible de defender un determinado nivel de tipo de cambio, renunciando a los posibles objetivos internos que pueda tener el país. En contraste, los sistemas flexibles brindan total autonomía monetaria, pues se abandona con ellos cualquier meta de tipo de cambio, de manera que la autoridad monetaria puede concentrarse en el logro de objetivos internos. Los intermedios, por su parte, muestran un mayor grado de maniobrabilidad monetaria y permiten, en algunos casos, la consecución de metas internas, aunque el manejo monetario puede verse complicado por la incompatibilidad entre los objetivos externos e internos.

Si bien la identificación de los diferentes tipos de regímenes es relativamente clara en la teoría, en la práctica la tarea es más complicada, debido a que gran parte de los países tienden a comportarse de manera contraria al régimen que declaran tener; por ejemplo, muchos países que en teoría tienen tipo de cambio flexible, intervienen de forma tal en el mercado cambiario, que en la práctica se les podría relacionar con países que mantienen un tipo de cambio fijo (Levy-Yeyati y Sturzenegger, 2002). Esto constituye un problema por la dificultad que ello supone para el estudio de la verdadera evolución histórica de los regímenes cambiarios. Por ello, en la segunda mitad de la década de los noventa, varios autores se afanaron por encontrar nuevas formas de clasificar los regímenes cambiarios, de manera que se reflejara la verdadera política cambiaria de los países. Este tipo de clasificaciones se conoce como *de facto* y contrasta con la clasificación *de jure*, basada en la declaración oficial del país acerca del manejo de su política cambiaria.

Los trabajos de Levy-Yeyati y Sturzenegger (2002), Reinhart y Rogoff (2003) y Vuletin y Carrera (2000) realizan este tipo de ejercicios basándose en variables cuantitativas como las reservas internacionales, la tasa de interés y el tipo de cambio. Sin embargo, como indican Bubula y Ötoker-Robe (2002), el uso exclusivo de variables de este tipo tiene problemas, dado que su evolución no está relacionada únicamente con el tipo de cambio; por ejemplo, la volatilidad de las

reservas internacionales, que a menudo se asocia en estos trabajos con una intervención masiva en el mercado cambiario, también puede estar relacionada con estrategias de pago de deuda o préstamos al gobierno; y la estabilidad en el tipo de cambio, aunque bien puede relacionarse con una política cambiaria activa o también, puede ocurrir por falta de choques a la economía.

Es precisamente debido a estos problemas que el FMI ha venido realizando una clasificación *de facto* que tiene en cuenta variables tanto cuantitativas como cualitativas, de forma que pueda tener una percepción más completa y precisa de la verdadera política cambiaria de cada país. La clasificación, presentada en la tabla 1, tiene en cuenta ocho regímenes cambiarios¹ al interior de los tres grandes grupos mencionados anteriormente.

Tabla 1
Clasificación de facto
de regímenes cambiarios FMI

Fijos	Intermedios	Flexibles
Sin moneda legal separada	Fijos convencionales	Flotación controlada
Juntas monetarias	Bandas horizontales	Flotación independiente
	Crawling pegs	
	Bandas móviles	

Fuente: Elaboración propia con base en Classification of Exchange Rate Arrangements and Monetary Policy Frameworks (FMI, 2006).

1 Esta clasificación permite también relacionar los regímenes cambiarios con los marcos de política monetaria que sigue cada país; dicha relación se analizará en la tercera sección de este artículo.

Ahora bien, a pesar de que esta clasificación constituía un importante avance para el estudio de los sistemas de tipo de cambio, los datos se encontraban sólo a partir de 2000, por lo cual no se podía observar la dinámica de los sistemas cambiarios. Debido a ello, Bubula y Ötoker-Robe (2002) decidieron tomar la misma metodología para construir una clasificación en un periodo más largo, pero realizando ciertas desagregaciones para obtener información más completa; la clasificación propuesta por los autores se muestra en la tabla 2.

En este trabajo se articula la clasificación del FMI desde 2002 con la clasificación de Bubula y Ötoker-Robe (2002), que va desde 1990 hasta 2001, de manera que se puede observar la dinámica de los sistemas de tipo de cambio a lo largo de 16 años.²

Dado que la clasificación del FMI es menos específica que la segunda, para obtener una serie completa desde 1990 hasta 2006 es necesario agrupar varias de las categorías desarrolladas por Bubula y Ötoker-Robe (2002), de forma que se consideran sólo los regímenes cambiarios en la clasificación del FMI, mostrados en la tabla 1. En particular, cabe anotar que se tiene un régimen menos en la categoría de intermedios, ya que el régimen de flotación fuertemente controlada fue agrupado con el de flotación controlada. Además de razones técnicas, esto se puede justificar a partir de la definición Frankel (2003), quien indica que un régimen no se puede considerar como intermedio a menos que tenga una senda predeterminada para el tipo de cambio. En la siguiente sección se analizan algunas de las principales características de los diferentes sistemas de tipo de cambio.

Tabla 2
Clasificación de facto de regímenes cambiarios Bubula y Ötoker-Robe

Fijos		Intermedios	Flexibles
Sin moneda legal separada	1. Dolarización	Fijos convencionales	1. Vinculado a una única moneda
	2. Uniones monetarias		2. Vinculado a una cesta de monedas
Juntas monetarias		Bandas horizontales	Flotación controlada
		Crawling pegs	Flotación independiente
		Bandas móviles	1. Hacia adelante
			2. Hacia atrás
			1. Hacia adelante
			2. Hacia atrás
			Flotación fuertemente controlada

Fuente: Elaboración propia con base en Bubula y Ötoker-Robe (2002).

² La tabla que contiene la clasificación para 181 países se muestra en el apéndice.

II. Ventajas y desventajas de los regímenes cambiarios: una síntesis

La literatura internacional referida a la evolución cambiaria en los países es suficientemente amplia en cuanto a las ventajas y desventajas de los diferentes esquemas cambiarios que se han generado en el mundo en los últimos veinte años. Del conjunto de esquemas cambiarios implementados en este período, como se mencionó anteriormente, sobresalen tres grandes categorías de sistemas de tipo de cambio, las cuales, al implicar ciertas limitaciones en cuanto a las acciones de política monetaria y/o cambiaria, condicionan la autonomía para lograr ciertos objetivos económicos; ello ha reforzado el debate en torno a qué régimen es más apropiado para una economía particular. A continuación se analizan los diferentes regímenes cambiarios y se presenta una síntesis de sus implicaciones sobre política monetaria, así como de las ventajas y desventajas que comúnmente se les atribuyen.

A. Regímenes de tipo de cambio fijo

Este grupo está conformado por las siguientes modalidades de arreglos cambiarios: la sustitución monetaria, las uniones monetarias y las juntas monetarias.³ Usualmente, los regímenes fijos se recomiendan en países con tradición inflacionaria, bajo nivel de

integración con los mercados de capitales internacionales, sistema financiero poco desarrollado, mercado laboral inflexible, poca disciplina fiscal y un alto nivel de reservas internacionales. Quienes abogan por los sistemas cambiarios fijos encuentran entre sus mayores ventajas el hecho de brindar una guía transparente para la formación de expectativas y la reducción de la incertidumbre a la que están sujetos los inversionistas y los exportadores, quienes usualmente demandan protección del gobierno por esta causa. Igualmente, estos arreglos cambiarios implican una sólida disciplina fiscal y monetaria a las autoridades políticas de los países que los adoptan (Obstfeld y Rogoff, 1995). Esto último sucede porque, como indica Mishkin (1998), un arreglo cambiario de esta clase impone una regla de política monetaria⁴ ante la cual el banco central se ve impedido para buscar objetivos de corto plazo; ello evita el problema de la inconsistencia temporal⁵ de la política monetaria y contribuye, por tanto, a la reducción de la inflación. Adicionalmente, en un entorno de perfecta movilidad de capitales, el país que toma el vínculo cambiario adopta la política monetaria del país ancla, que generalmente tiene una moneda fuerte, por lo que importa tanto la credibilidad como las expectativas de inflación de dicho país; de esta manera, un sistema de tipo de cambio fijo lleva a una reducción de la inflación en un plazo relativamente rápido.

3 Las uniones y las sustituciones monetarias implican que el país no tiene una moneda de curso legal propia, mientras que las juntas monetarias son arreglos legislativos que ordenan cambiar la moneda nacional por una determinada moneda extranjera a una tasa de cambio específica; adicionalmente, se impone la condición de que todo billete nacional emitido debe estar totalmente respaldado por activos externos.

4 El mismo tipo de cambio se convierte en la regla, pues la política monetaria queda endogenizada bajo dicho sistema.

5 El problema de la inconsistencia temporal surge porque los hacedores de política encuentran incentivos para perseguir objetivos a corto plazo –como el crecimiento y el empleo– que son incoherentes con los intereses de la economía en el largo plazo.

El comercio y la inversión extranjera también se verían incentivados en un país con tipo de cambio fijo, pues se reduciría el riesgo cambiario y, por tanto, la incertidumbre asociada con el comercio internacional y con la repatriación de utilidades de capitalistas y de empresas multinacionales. Sin embargo, no existe evidencia clara a favor de esta hipótesis, y aunque la mayoría de estudios sobre el tema muestran una relación negativa entre comercio internacional y riesgo cambiario, hay quienes muestran que la volatilidad del tipo de cambio, bajo situaciones particulares, puede llegar a impulsar las exportaciones de un país, dado el mayor margen de utilidades para las empresas exportadoras (Appleyard y Field, 2003).

Otra de las ventajas que se enumeran con respecto a este tipo de sistema es el hecho de que se evita cierto desperdicio de recursos, asociado con los incentivos que existen bajo un régimen flexible para trasladar capital y trabajo del sector transable al no transable y viceversa, cuando las variaciones del tipo de cambio hacen uno de estos sectores más rentable que el otro. No obstante, quienes defienden los regímenes flexibles señalan que los regímenes fijos controlan el precio más importante de cualquier economía, que es el tipo de cambio, lo cual interfiere en la asignación eficiente de recursos. Además, señalan que un sistema de tipo de cambio fijo ata una gran cantidad de recursos que se deben mantener en forma de reservas internacionales (demanda por transacciones y demanda preventiva) para defender el tipo de cambio; en contraste, un sistema de tipo de cambio flexible permitiría que dichos recursos se utilizaran en capital productivo, permitiendo un mayor crecimiento de la economía (Appleyard y Field, 2003). Es

decir, el problema, en principio, radica en que al fijar la tasa de cambio se pierde el efecto amortiguador que suponen las variables nominales (como la inflación y la depreciación nominal), razón por la cual los ajustes terminan dándose en las variables reales (como el PIB y el empleo).

Una crítica adicional a este tipo de regímenes es que una vez se implementa un sistema de tipo de cambio fijo, es muy complicado salir de éste debido a los altos costos que implica su desmonte, especialmente por el manejo de las reservas internacionales. De otro lado, se encuentra el problema de que los ciclos económicos del país ancla podrían no coincidir con el país que implementa el vínculo cambiario, generando repercusiones importantes en esta última economía; a ello, se suma el hecho de que los flujos de capital hacia los países emergentes tienden a ser procíclicos, de manera que cuando se tiene un sistema de tipo de cambio fijo, la política monetaria adopta también esta característica. Pero tal vez la mayor crítica a la implementación de este tipo de sistemas es que el banco central pierde la discrecionalidad en política monetaria, la cual permite hacer frente a choques externos e internos que puedan desestabilizar la economía, el control monetario y la función de prestamista de última instancia, útil para mitigar crisis bancarias. Según Obstfeld y Rogoff (1995), a los países les resulta difícil perder su autonomía monetaria debido a que ningún otro tipo de política tiene los mismos resultados y toman como ejemplo los posibles efectos intergeneracionales indeseados que traen consigo las políticas fiscales. Sin embargo, en los países en desarrollo el control monetario parece no ser tan importante, pues como señala Levy-Carciente (2003),

la maniobrabilidad que éste brinda solo es relevante si la política monetaria se encamina a mantener baja y estable la inflación en el largo plazo y los bancos centrales de estos países generalmente se ven afectados por presiones políticas que los inducen a perseguir objetivos de corto plazo. Adicionalmente, en dichos países la política monetaria discrecional tiende a ser poco efectiva debido al bajo nivel de desarrollo de las instituciones monetarias y financieras (Mishkin, 1998).

B. Regímenes de tipo de cambio flexible

Este grupo está compuesto por regímenes de flotación independiente y de flotación controlada.⁶ En el primer caso, la autoridad monetaria abandona totalmente la meta de tipo de cambio y se concentra en otros objetivos, como la inflación y el crecimiento de los agregados monetarios o la tasa de interés de referencia. Bajo esta modalidad, las intervenciones en el mercado cambiario se dan únicamente para controlar la volatilidad del tipo de cambio y el banco central se compromete a no modificar otras variables, como la tasa de interés, para influir sobre el tipo de cambio.

En el caso de la flotación controlada, la autoridad monetaria no tiene una senda predeterminada para la tasa de cambio, pero desea tener algún efecto sobre ella. Appleyard y Field (2003), enumeran dos

ventajas relacionadas con este tipo de flotación: en primer lugar, está el hecho de que la autoridad monetaria no tiene que sujetarse a una serie de reglas de intervención sobre el tipo de cambio, que pueden tornarse obsoletas pasado cierto tiempo; y en segundo lugar, puede influenciarse el tipo de cambio de forma que surta un mayor efecto en el ajuste del sector externo. Sin embargo, como los mismos autores señalan, dado que no existen reglas específicas para el tipo de cambio, es posible que las naciones busquen alcanzar metas que son incompatibles con las de otros países y que los comerciantes internacionales no participen abiertamente en el comercio mundial debido a los riesgos de variación del tipo de cambio. Además, según Levy-Carciente (2003), si bien este tipo de régimen puede contribuir a la formación de expectativas sobre el tipo de cambio y la inflación, también puede comprometer la independencia del banco central al someterlo a presiones políticas.

A favor de los regímenes flexibles, se argumenta que bajo estos dos arreglos la política monetaria de un país puede enfocarse en el logro de las metas internas, existe una mayor capacidad de absorción de choques externos y, por tanto, se reduce la volatilidad de variables reales, y el número de instrumentos de política macroeconómica se amplía, pues la tasa de interés⁷ y el tipo

6 Existe un debate con respecto a este tema, debido a que la línea divisoria entre regímenes intermedios y flexibles, e incluso fijos, es muy delgada. La flotación controlada, especialmente, representa una discusión importante, pues algunos analistas consideran que ésta debería incluirse en los regímenes intermedios, dado que supone una intervención explícita de la autoridad monetaria para defender el tipo de cambio, mientras que otros, como Frankel (2003), señalan que, mientras no implique una senda predeterminada para el tipo de cambio, un sistema cambiario no puede considerarse como intermedio.

7 Recuérdese que durante los noventa los agregados monetarios perdieron su popularidad como instrumentos de política debido a la inestabilidad de la demanda por dinero.

de cambio pueden utilizarse como tales, con la ventaja de que este último funciona como un instrumento automático.⁸ Como señalan Appleyard y Field (2003), lo anterior permite un diseño eficaz de la política, debido a que el número de objetivos se corresponde con el número de instrumentos (por ejemplo, el pleno empleo, la estabilidad de precios y el equilibrio en la balanza de pagos se pueden conseguir mediante la política fiscal, la política monetaria y el tipo de cambio).

Otro punto de vista a favor de estos regímenes es que crean cierta conciencia acerca del riesgo cambiario, por lo que los agentes suelen asegurarse ante fluctuaciones del tipo de cambio, mientras que los regímenes fijos e intermedios pueden generar problemas de riesgo moral y una mayor vulnerabilidad financiera, con sus consabidos efectos sobre la economía⁹ (Park *et al.*, 2001). Por ejemplo, Mishkin (1998) señala que la crisis de la junta monetaria argentina a mediados de los noventa se dio en parte porque no se impusieron controles al endeudamiento en moneda extranjera, lo cual, ante un ataque especulativo, llevó al colapso del sistema de préstamos a empresas, con graves consecuencias sobre la economía en general; ello con el agravante de que no se podía realizar política monetaria anticíclica y el banco no pudo funcionar como prestamista de última instancia. Cabe anotar que si bien los países bajo regímenes de flotación también son

propensos a sufrir grandes depreciaciones causadas por ataques especulativos, los regímenes con vínculos cambiarios llevan a depreciaciones no lineales (más rápidas, más pronunciadas y menos anticipadas ante el éxito dichos ataques).

Sin embargo, la flotación presenta una serie de desventajas, de las cuales tal vez la más importante es el miedo a flotar, que puede traer consecuencias indeseables para las economías, y se da tanto en países emergentes como en países industriales.¹⁰ Calvo y Reinhart (2000), señalan que países como Estados Unidos, Japón y Australia, que se supone se encuentran entre los más comprometidos con el régimen de flotación, muestran una gran estabilidad del tipo de cambio (no precisamente por falta de choques externos) y una alta variabilidad de las reservas internacionales y de la tasa de interés. Lo anterior muestra que el tipo de cambio se defiende no sólo por medio de intervenciones masivas en el mercado cambiario, sino también mediante las tasas de interés, hecho que, según Mohanty y Scatigna (2005), disfraza presiones inflacionarias e incrementa la volatilidad en variables reales y la probabilidad de devaluaciones futuras. Ahora bien, la falta de credibilidad lleva a los agentes a endeudarse en moneda extranjera, lo cual, por un lado reduce la efectividad de la política monetaria y, por el otro, genera temor a la devaluación, induciendo a las autoridades

8 Con respecto a este punto, aún queda el interrogante de que bajo un sistema de flotación controlada, el tipo de cambio continúe actuando como un instrumento automático, pues su trayectoria es influenciada en cierta medida por las intervenciones de la autoridad monetaria.

9 Esto también puede suceder con los esquemas de flotación controlada en la medida en que los bancos centrales intervengan permanentemente en el mercado cambiario.

10 Según Park *et al.* (2001), una razón para el miedo a flotar puede ser el miedo a la inflación, ocasionado por el alto traspaso del tipo de cambio a los precios domésticos en ciertos países.

monetarias a intervenir el tipo de cambio, contrariando los preceptos de la política cambiaria adoptada.

Adicionalmente, hay quienes afirman que en los países con tipo de cambio flexible, la inflación es autopropagadora; ello se conoce como la hipótesis del círculo vicioso. La idea principal es que ante una inflación rápida en el país, se generará una depreciación del tipo de cambio, presionando aún más los precios domésticos, incluyendo los salarios; esto a su vez, llevará a una nueva depreciación, lo cual generará más inflación y así sucesivamente, hasta que las autoridades decidan controlar la expansión monetaria. No obstante, los defensores de los tipos de cambio flexibles, indican que la depreciación se puede considerar como una señal de que es necesario implementar una política monetaria más restrictiva, lo cual permite a las autoridades saber con más rapidez la necesidad de actuar para contener presiones inflacionarias en la economía (Appleyard y Field, 2003).

C. Regímenes intermedios

Estos regímenes implican vínculos de la moneda nacional un poco más flexibles que los de los regímenes fijos. Mediante este tipo de arreglos, un país vincula su moneda a otra o a una cesta de monedas; no existe aquí un compromiso irrevocable de mantener la paridad, pero la autoridad monetaria está siempre preparada para intervenir en el mercado cambiario, ya sea directa (compra/venta de divisas) o indirectamente (uso agresivo de la tasa de interés de la política monetaria). Se encuentran aquí programas

cambiaros como las paridades deslizantes (*crawling pegs*), en los que se establece un programa de devaluación gradual; las bandas móviles o asimétricas (*crawling bands*) y las bandas horizontales, que representan niveles máximos y mínimos para el tipo de cambio, ante los cuales debe intervenir el banco central para mantenerlo dentro de la senda preestablecida.

Según Levy-Carciente (2003), durante la década pasada, los regímenes intermedios fueron considerados alternativas viables para muchos países emergentes debido a que se adaptaban a las características de cada economía, captando las transformaciones del entorno internacional. Adicionalmente, aunque en estos regímenes el grado de discrecionalidad de la política monetaria sigue siendo limitado, la autoridad monetaria tiene un grado mayor de maniobrabilidad que en los regímenes fijos y puede ajustar el tipo de cambio, si bien escasamente, para propósitos internos, con lo cual se posibilita un mayor control de los niveles inflacionarios; en otras palabras, los regímenes intermedios permiten reducir el impacto monetario de un sistema de tipo de cambio fijo, debido a que admiten cierto grado de maniobrabilidad de la política monetaria ante los choques que pueda enfrentar la economía (Levy-Carciente, 2003).

Sin embargo, con las numerosas crisis de los años noventa, los regímenes intermedios perdieron popularidad debido a que la mayoría de los países más afectados por las crisis tenían un sistema de fijación blando. Hernández y Mesa (2006, p. 42)¹¹ enumeran las tres principales desventajas

11 Basados en FMI (2005a).

de los regímenes intermedios: la posible pérdida de autonomía en cuanto a política monetaria, en la medida en que el banco central delega parte de su poder a otro país; la pérdida de maniobrabilidad que enfrentaría el banco central ante ataques especulativos; y, finalmente, el hecho de que el nivel de precios se vería afectado directamente por la defensa de un nivel determinado de tipo de cambio real.

La defensa del tipo de cambio genera, además, una serie de distorsiones en las señales de política monetaria que podrían llevar a un deterioro de la responsabilidad que tiene la autoridad monetaria con el control de la inflación. Mishkin (1998) explica que en los países emergentes sin vínculos cambiarios, el tipo de cambio funciona como un indicador aceptable de la política monetaria: una devaluación puede ser una señal de una excesiva expansión monetaria. La ventaja de observar el tipo de cambio como un indicador de la política monetaria se encuentra en que es fácilmente comprensible, tanto por el público como por los hacedores de política, y en su frecuencia diaria.¹² No obstante, cuando se toma un vínculo cambiario se pierde la señal que el tipo de cambio envía a los agentes y la política monetaria expansionista puede ser descubierta de manera tardía; ello, con el agravante de que en los países en desarrollo los bancos centrales tienden a no ser transparentes, dificultando así el seguimiento de las acciones de política monetaria.

III. Política monetaria y regímenes cambiarios

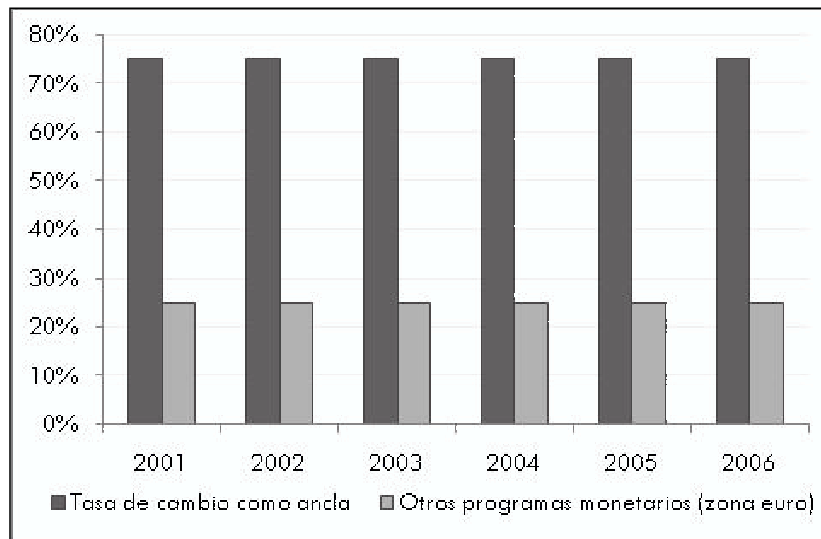
Como se mencionó anteriormente, los sistemas de tipo de cambio condicionan la gama de programas de política monetaria que puede adoptar un país. El caso más restrictivo es el de los regímenes cambiarios fijos, en los cuales se pierde totalmente el control de la política monetaria al adoptar el tipo de cambio como ancla nominal. Esto sucede porque el objetivo explícito que debe lograr la autoridad monetaria es mantener un nivel determinado de tipo de cambio, para lo cual realiza intervenciones en el mercado cambiario y afecta, por tanto, el monto de reservas internacionales y la cantidad de dinero de la economía, quedando así la política monetaria supeditada a la evolución del mercado cambiario. Por ello, no es de extrañarse que entre los países con regímenes de tipo de cambio fijo solo existan dos clases de programas monetarios,¹³ como se observa en el gráfico 1, y que su evolución haya sido casi totalmente estable durante todo el período.

Los regímenes intermedios, por su parte, también implican una restricción fuerte a los programas de política monetaria, aunque menor que los regímenes de tipo de cambio fijo. En estos casos, el principal objetivo de la autoridad monetaria sigue siendo el tipo de cambio, que se convierte en el ancla nominal (gráfico 2), aunque en algunos casos, como en el de las bandas,

12 El comportamiento del tipo de cambio depende de factores adicionales a la política monetaria, como la especulación, lo cual puede complicar la interpretación de esta variable en el día a día como indicador del *stance* de la política monetaria.

13 El programa “tasa de cambio como ancla” señala que el tipo de cambio es la variable a la que se encuentra anclada la política monetaria del país.

Gráfico 1
Programas monetarios en países con sistemas de tipo de cambio fijo



Fuente: Elaboración propia con datos del FMI.

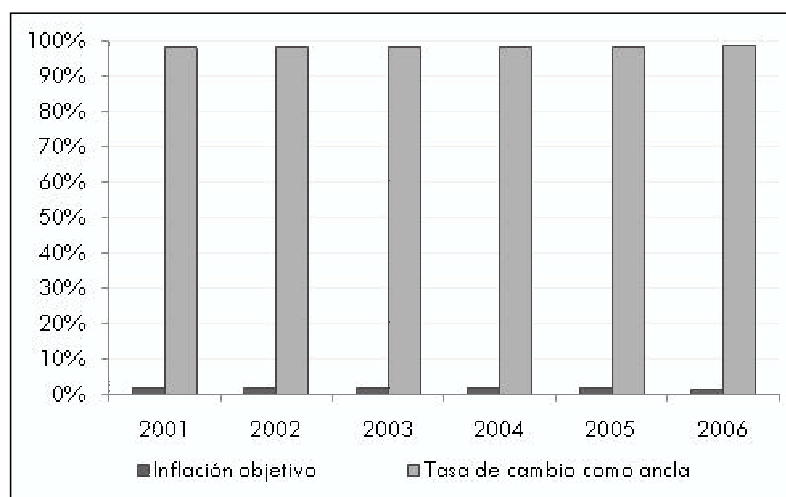
existe un mayor grado de maniobrabilidad en política monetaria, dependiendo del ancho de la banda.

Hungría supone un caso especial dentro de los países con regímenes intermedios, debido a que mantiene un régimen de bandas angostas a la vez que defiende un esquema de inflación objetivo. En 2001 Hungría adoptó este esquema, como requisito para ingresar a la *Zona Euro*, para lo cual la estabilidad de la moneda es uno de los criterios más importantes. Sin embargo, el país no estuvo exento de las inconsistencias entre el régimen de bandas cambiarias y el esquema de inflación objetivo, ya que ello se convirtió una de las causas de que el país fuera víctima de un ataque especulativo contra el forint (moneda nacional de Hungría) en enero de 2003, aunque el Banco Central logró controlar dicho ataque exitosamente, de forma tal que ni la inflación ni el tipo de cambio se vieron

afectados de manera significativa por el ataque (Alonso *et al.*, 2006).

Finalmente, los regímenes de flotación son los que más flexibilidad permiten a la hora de elegir el programa monetario, pues cuando el banco central renuncia a la defensa del tipo de cambio, la política monetaria se vuelve exógena. Pero si bien el tipo de cambio y la política monetaria son independientes, siguen estando vinculados; por ejemplo, una política monetaria expansionista que genere una caída en la tasa de interés, afectará la rentabilidad interna con respecto a la externa y ello llevará a una salida de capitales del país, con su consabido efecto sobre el tipo de cambio. Con respecto a los regímenes de flotación controlada, en estos también se tiene autonomía monetaria, a pesar de que no se renuncia completamente a defender el tipo de cambio y lo que se tiene es un objetivo implícito para éste.

Gráfico 2
Programas monetarios en países con tipo de cambio intermedio



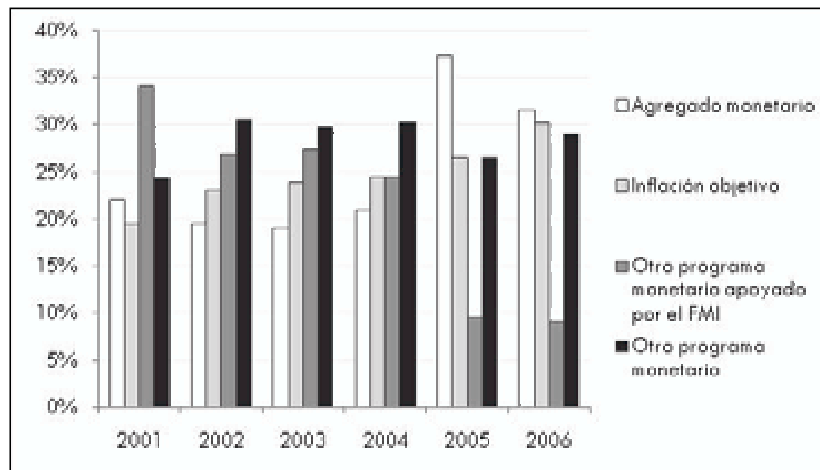
Fuente: Elaboración propia con datos del FMI.

En el gráfico 3 se observan cuatro clases de programas monetarios: agregado monetario como ancla nominal, inflación objetivo, otro programa monetario apoyado por el FMI y otros programas monetarios. El primero de ellos consiste en seguir el crecimiento de un agregado monetario, que se convierte en ancla nominal o meta intermedia de la política monetaria. El segundo programa implica un compromiso institucional por parte de la autoridad monetaria para alcanzar una meta de inflación, proceso en el cual es necesario un aumento de la comunicación con el público y la transparencia; en un programa de inflación objetivo, las decisiones de política monetaria se basan en las desviaciones de la inflación observada con respecto a una predicción de la inflación futura, siendo la predicción la meta intermedia. Este programa ha venido ganando popularidad en los últimos años, como se observa en el gráfico 3, debido a que provee un mecanismo eficiente para controlar el nivel de precios y hace más transparente la forma

en que los bancos centrales conducen la política monetaria, reduciendo por tanto la incertidumbre alrededor de la inflación; la experiencia internacional, ha mostrado que una inflación baja y estable contribuye significativamente al crecimiento económico, al generar un clima propicio para la inversión y el desarrollo financiero (Banco Central de Chile, 2006)

En tercer lugar, se encuentran “*otros programas monetarios apoyados por el FMI*”, en los que el Fondo indica “techos” para los activos domésticos netos en poder del banco central y “pisos” para las reservas internacionales con el fin de monitorear el nivel óptimo del sistema de pagos local (agregados monetarios) e internacional (divisas) para entrar a un régimen más claro y sólido. En el gráfico 3 se observa que el número de países ubicados en la categoría de “otros programas monetarios apoyados por el FMI” ha caído drásticamente a partir de 2004, relacionado, en gran medida, con el incremento en países que tienen un agregado monetario

Gráfico 3
Programas monetarios en países con tipo de cambio flexible



Fuente: Elaboración propia con datos del FMI.

como ancla nominal. Una de las posibles explicaciones para ello es que la adopción de inflación objetivo (que parece ser la tendencia que se ha venido adoptando en el mundo por las ventajas de dicho programa y por la inestabilidad de la demanda por dinero) requiere de unas bases relativamente sólidas que pueden obtenerse mediante el control de agregados monetarios, ya que éste brinda cierto nivel de disciplina monetaria y contribuye a alcanzar una tasa de crecimiento relativamente estable de la masa monetaria de la economía.

Finalmente, los regímenes monetarios clasificados por el FMI como “*otros programas monetarios*” comprenden, por un lado, países que no tienen un ancla nominal definida, sino que siguen la evolución de

dos o más variables para determinar sus acciones de política monetaria¹⁴ y, por el otro, países en los cuales no fue posible determinar con exactitud el programa monetario que siguen. De acuerdo con los datos del FMI, el incremento en el número de países que han adoptado el programa “inflación objetivo” se debe, generalmente, al abandono de marcos monetarios clasificados como “otros programas monetarios”; el cambio de régimen puede explicarse por el hecho de que un régimen como el primero, hace más entendible la forma de actuar de la autoridad monetaria y contribuye a la formación de expectativas, mientras que el monitoreo de varios elementos para intervenir en el mercado monetario complica la comprensión de las metas y las reglas de juego de la autoridad monetaria.

14 Es el caso de Estados Unidos, en el que la orientación de la política monetaria se determina mediante la observación de una gran cantidad de variables, como el producto, la inflación, los agregados monetarios, la tasa de interés y el tipo de cambio.

IV. Fundamentos y críticas al enfoque bipolar del tipo de cambio

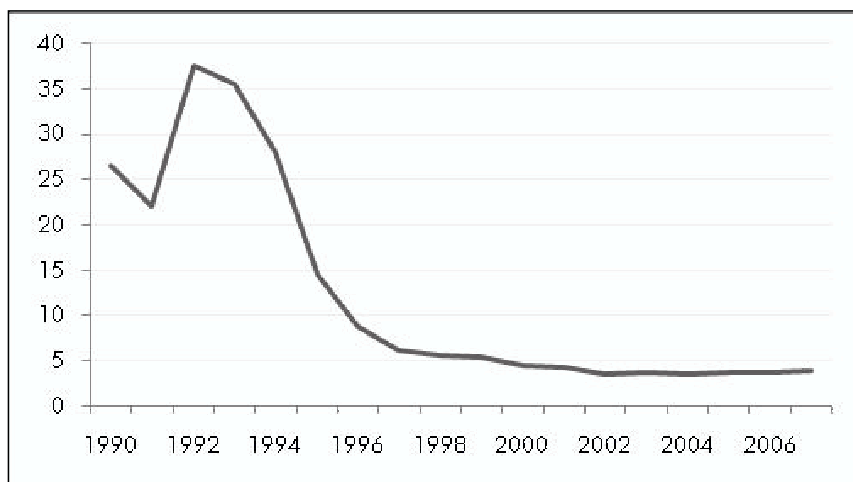
El fenómeno de la globalización ha generado grandes cambios en la política macroeconómica y especialmente en la política monetaria, lo cual se hace evidente con la pronunciada reducción de la inflación mundial a partir de 1990, como se observa en el gráfico 4. Existen varias teorías en torno a dichos cambios. En primer lugar, se habla de que la competencia internacional ha generado una reducción de los márgenes de comercialización (por la disminución de los costos de transporte y de transacción), así como de los salarios, lo cual ha reducido las presiones inflacionarias en muchos países y facilitado a las autoridades monetarias el logro de una inflación baja y estable (FMI, 2005a). Inclusive, se plantea que el mayor protagonismo del comercio mundial liderado por China en los últimos años y sustentado en su cuantioso volumen

de exportaciones a hoy, ha conducido a la disminución de la inflación en el mundo, especialmente por el freno al alza de los precios en las economías domésticas ante la entrada de productos chinos.

Otros cambios observados están relacionados con la transmisión de la política monetaria, ya que la mayor integración financiera hace más sensibles los tipos de cambio a variaciones en las tasas de interés; con la libertad en el movimiento de capitales, una pequeña reducción de las tasas de interés domésticas puede generar una fuerte salida de capitales y con ello una rápida devaluación. Esto, a su vez, puede tener consecuencias significativas sobre la demanda agregada debido a la importancia que han ganado las importaciones y exportaciones como proporción del producto en muchos países.

Adicionalmente, es posible que la globalización financiera lleve a cierta disciplina en política macroeconómica, pues los

Gráfico 4
Evolución de la inflación mundial 1990-2007



Fuente: World Economic Outlook Database (FMI, 2008).

inversionistas extranjeros podrían decidir no invertir en un país que, por ejemplo, exhiba un gasto fiscal elevado o una política monetaria excesivamente expansionista. Por ejemplo, en los últimos años se ha visto un fenómeno que se conoce como *punte financiero*, el cual comprende un aumento de los flujos de capital hacia las economías emergentes que implementan políticas económicas encaminadas a reducir los desequilibrios fiscales; la idea es que la entrada de capitales a los países, que genera una revaluación, contribuya al saneamiento del déficit fiscal.

Sin embargo, la respuesta de los hacedores de política hacia las preferencias de los inversionistas dependerá del costo de oportunidad que implique para ellos ejercer tal disciplina. Tytell y Wei (2004)¹⁵ realizan un estudio empírico para determinar la relevancia de la globalización financiera sobre la disciplina monetaria y fiscal para 62 países y encuentran evidencia de que dicho fenómeno ejerce un efecto disciplinario significativo, aunque pequeño, sobre la política monetaria pero no sobre la fiscal, lo cual indica, según los autores, que las mejorías en política macroeconómica debieron haberse dado por otros medios, también relacionados con la globalización financiera.

Pero tal vez la razón más importante para los cambios en la política monetaria ante la globalización financiera es la dificultad para mantener un tipo de cambio fijo, ya que para un banco central es complicado mantener la paridad al tiempo que busca

independencia en la política monetaria para alcanzar objetivos nacionales, teniendo en cuenta el aumento de transacciones financieras internacionales en los últimos años. De otro lado, si bien se podría imponer un control a los movimientos de capital, con ello se entraría en una situación poco ventajosa con respecto a los países con libre movilidad de capitales en cuanto a la captación de ahorros mundiales, perdiendo todos los beneficios de la integración de los mercados de capital (FMI, 2005a). Lo anterior pone en relieve lo que se conoce como la *trinidad imposible* o el *trilema* de la política monetaria, según la cual una economía no puede alcanzar de forma simultánea autonomía en la política monetaria, libre movilidad de capitales y una senda predeterminada para el tipo de cambio; de acuerdo con Wyplosz (1998, p. 4), “cualquier par es posible, pero cualquier intento por conseguir los tres llevaría inevitablemente a una crisis monetaria”.¹⁶

Basados en lo anterior y en el hecho de que la mayoría de países afectados por las crisis asiática y rusa a finales de la década del noventa tenían tipos de cambio intermedios, un buen número de analistas ha propuesto lo que se conoce como *enfoque bipolar*, que resalta la inviabilidad de los regímenes de tipo de cambio intermedios en un contexto de creciente integración financiera. Los defensores de este enfoque argumentan que la única forma de que un régimen cambiario perdure consiste en dejar flotar el tipo de cambio o defenderlo con gran determinación.

15 Tomado de FMI (2005a, p. 135).

16 Traducción propia de: “Any pair is possible but any attempt at achieving all three inevitably results in a currency crisis”

Este planteamiento, sin embargo, podría haber sido malinterpretado o, como señala Fischer (2001, p. 3), probablemente exagerado para lograr un efecto dramático en torno a la tendencia que han venido mostrando los sistemas cambiarios en el mundo. Según aclara el autor, el enfoque bipolar no predice la desaparición de los regímenes cambiarios intermedios como resultado de la evolución hacia uno de los dos extremos; más bien, advierte que las economías que adopten este tipo de regímenes no tendrán la capacidad de mantenerlos y finalmente llegarán a uno de los dos extremos; es decir, fijarán o dejarán flotar su tipo de cambio. Por ejemplo, Latter (1997, p. 14) señala que el antiguo Sistema Monetario Europeo, que consistía en un sistema regulado de bandas cambiarias, “ahora se considera generalmente como un paso transitorio en el camino a la unión monetaria, más que un mecanismo preferido para siempre”.

A pesar del respaldo que gran parte de los académicos brindó a esta visión y del soporte que ofrecía la evolución de los regímenes (Gráfica 5), el enfoque bipolar carece, en realidad, de una base teórica y analítica, como señala Frankel (2003). El autor cita varias justificaciones que se han dado al enfoque bipolar: la trinidad imposible, los peligros de las exigibilidades descubiertas en dólares y la dificultad política para abandonar un régimen, pero argumenta que, aunque todas tienen algo de razón, ninguna podría considerarse una justificación teórica sólida para explicar la

superioridad de los regímenes cambiarios extremos sobre los intermedios.¹⁷ De hecho, hay quienes afirman que los regímenes cambiarios intermedios son una opción viable para muchos países, incluso en un contexto de alta movilidad de capitales; por ejemplo, Hernández y Mesa (2006, p. 43)¹⁸ indican que los regímenes extremos no necesariamente son los preferidos por muchas economías, debido a las fuertes condiciones impuestas en el caso de los regímenes fijos y a las desventajas de los regímenes de flotación en economías pequeñas y abiertas, como la propensión a ataques especulativos.

Una crítica adicional a este enfoque es presentada por Ripoll i Alcon (2006) y Frankel (2003), quienes hablan de una polarización más que bipolarización, pues se observa que la participación de los regímenes fijos ha sido relativamente estable, especialmente a partir de 1999 (Gráfico 5). Efectivamente, Frankel (2003) encuentra que solo dos países (Ecuador y El Salvador) han abandonado su moneda nacional recientemente para entrar en un régimen de dolarización y solo un país (Bulgaria) ha fijado su tipo de cambio mediante el establecimiento de una junta monetaria.

Asimismo, la idea de que los países con regímenes extremos no son propensos a ser golpeados por crisis parece no tener fundamento; el estudio de Bubula *et al.* (2004) muestra que a pesar de que los países con regímenes intermedios han sido víctimas de

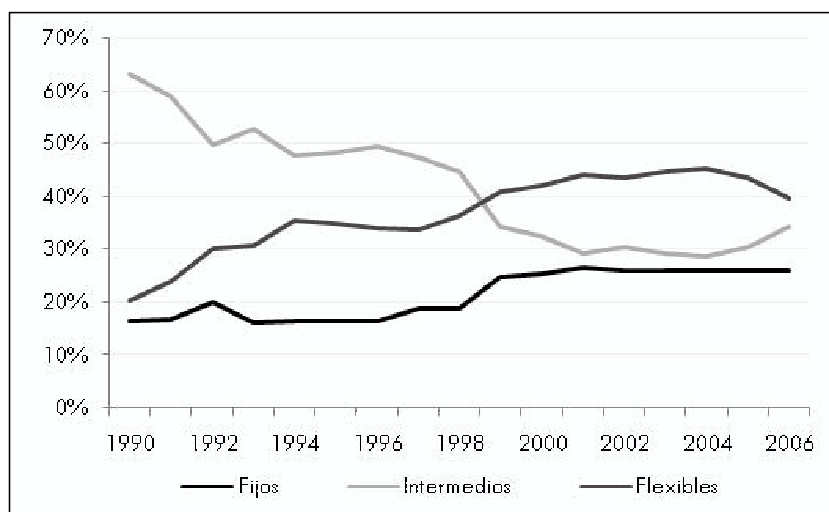
17 La idea es que, si bien todas parecen describir situaciones observadas durante la crisis de finales de los noventa, estas tres ideas no pueden generalizarse como verdades absolutas. En el caso de la trinidad imposible, se puede tomar como ejemplo la evolución de la economía colombiana en 2006, año en el que el Banco de la República, de alguna manera, logró sortear el problema de la trinidad imposible, al lograr bajas tasas de inflación y un relativo control sobre el tipo de cambio en medio de un fuerte dinamismo de los mercados financieros internacionales.

18 Basados en Bofinger y Wollmershäuser (2003a, 2003b).

crisis con mayor frecuencia, los países con regímenes fijos y flexibles no han escapado de estas¹⁹ y, para ello toman como ejemplo los casos brasileño (flotación) y argentino (junta monetaria) en 2001. Sin embargo, los resultados de su estudio acerca de la evolución de los regímenes cambiarios, en el que hacen uso de su clasificación de facto, parece apoyar la visión bipolar: entre 1990 y 2001 se observó una transición hacia los regímenes con menor propensión a las crisis, siendo estos los regímenes extremos. Cabe anotar que los autores advierten que sus resultados no son evidencia alguna para la desaparición de los regímenes intermedios y que para hacer tal afirmación es necesario observar si se mantiene la tendencia en los años posteriores a la publicación de su estudio.

Como se puede observar en el Gráfico 5, a partir de 2004 los regímenes intermedios han comenzado a ganar participación nuevamente. Ripoll i Alcon (2006), estudiando la evolución de 34 países emergentes encuentra resultados similares²⁰ y respalda su argumentación en el fenómeno del miedo a flotar y en el deseo de los países de participar activamente en la política cambiaria; en el *World Economic Outlook* del FMI de octubre de 2007 se señala que durante los últimos años se han visto fuertes intervenciones en los mercados cambiarios, especialmente en los países emergentes, acompañadas de operaciones de esterilización para neutralizar los efectos monetarios que dichas intervenciones puedan tener en la economía.

Gráfico 5
Evolución de los regímenes cambiarios en 181 países



Fuente: Elaboración propia a partir de Bubula y Ötoker-Robe (2002) y *Classification of Exchange Rate Arrangements and Monetary Policy Frameworks* (FMI, 2000-2006).

19 Ripoll i Alcón (2006) encuentra resultados similares para 34 países emergentes.

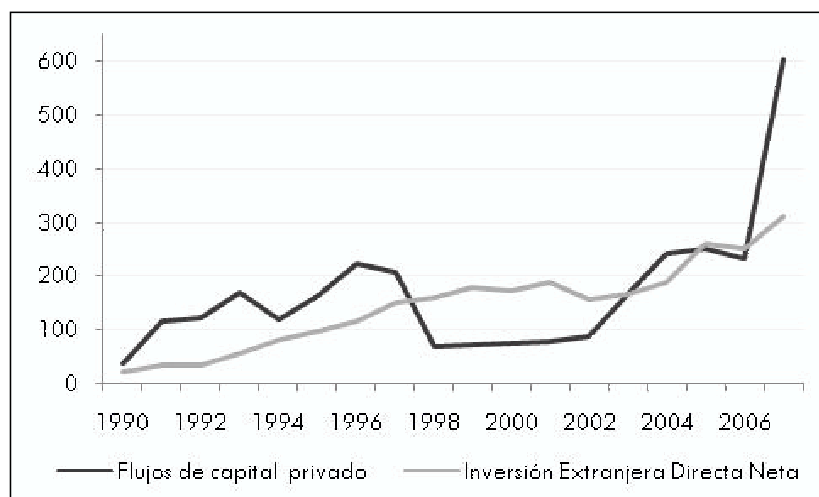
20 Cabe anotar que el autor utiliza la clasificación propuesta por Bubula y Ötoker-Robe (2002) y encuentra un aumento en los países con flotación fuertemente controlada, categoría no considerada en este artículo debido a las razones anteriormente mencionadas.

Lo anterior se puede relacionar con la apreciación que han experimentado las monedas de la mayoría de los países con respecto al dólar a partir de 2004, debido en parte a los desequilibrios que han afectado a la economía estadounidense y al incremento en los flujos de capital y en la inversión extranjera directa, especialmente hacia las economías emergentes. El gráfico 6 muestra la evolución de las dos últimas variables. La dinámica de estas desde 2002, puede explicarse por un exceso de liquidez de la economía mundial, una serie de condiciones económicas favorables a nivel internacional –incluso a pesar de la desaceleración de la economía estadounidense– y como un reflejo del refuerzo de los marcos de política macroeconómica y de reformas estructurales que favorecen el crecimiento económico de los países emergentes (FMI, 2007b).

V. A manera de conclusión

Uno de los aspectos que sobresale de la evolución cambiaria en el mundo en los últimos 20 años, es la estrecha conexión entre la política monetaria y el comportamiento del tipo de cambio. Dos razones pueden servir como argumento a esta afirmación; una de ellas es la importancia que adquiere la trayectoria del tipo de cambio para definir las metas finales de la política monetaria a través de las proyecciones sobre el producto y la inflación. Este hecho pone de manifiesto un componente observado en muchas economías nacionales a través del cual los efectos de la tasa de interés sobre el tipo de cambio, terminan por generar un mecanismo de estabilización natural del tipo de cambio sobre la política monetaria que implementan los bancos centrales.

Gráfico 6
Inversión extranjera y Flujos de capital privado
hacia las economías emergentes



Fuente: World Economic Outlook Database (FMI, 2008).

La segunda razón tiene que ver con la estabilidad financiera. Al respecto, tal como lo propone Corbo (2006), hacer un seguimiento del tipo de cambio y los potenciales riesgos que puedan introducir variaciones cambiarias pronunciadas, tales como las que se pueden generar cuando se produce la corrección brusca de un tipo de cambio, que se ha desviado del valor que puede ser explicado por sus determinantes fundamentales. En este contexto el banco mantiene la opción de intervenir en el mercado cambiario —esto es, cambiar su posición neta de moneda extranjera interactuando con el sector privado— en situaciones excepcionales. Ellas se determinan caso a caso, pero tienen en común la conclusión fundada de que existe una sobre-reacción en el valor de mercado que se considera dañina para la economía, unida a la presunción de que la acción de intervenir podría tener un efecto estabilizador. Seguidamente darían pie, a una evaluación como ésta, los casos en que se observaran variaciones del tipo de cambio real que serían difíciles de explicar sobre la base de cambios presentes y esperados en las condiciones internas y externas de productividad, de los términos de intercambio, del financiamiento externo y de la demanda interna.

De la misma manera, ante la permanente amenaza de que los mercados cambiarios no siempre asignan de la mejor forma el precio de la divisa, las intervenciones cambiarias emergen como una opción transitoria que puede reducir las correcciones de los mer-

cados. Sin embargo, en palabras de Corbo (2006), toda intervención arriesga erosionar la credibilidad del régimen de flotación cambiaria, lo que implica sacrificar parte de los beneficios de este régimen. Más aún, si el Banco Central equivoca el diagnóstico de sobre-reacción e intenta detener movimientos del tipo cambio que sí se justifican por cambios en los fundamentales, entonces se arriesga además, a que la intervención sea inefectiva e implique un alto costo patrimonial para el banco. Esto hace necesario ser muy cuidadoso al momento de evaluar la conveniencia y la oportunidad de las intervenciones cambiarias.

De otra parte, la clasificación reciente de los regímenes cambiarios para una muestra representativa de países señala que a partir del año 2000 se presenta una pérdida de popularidad de los esquemas intermedios y una mayor inclinación de muchas economías por las soluciones de esquina tradicionales como los regímenes fijos y flexibles, en especial este último. No obstante, la fuerte movilidad de capitales registrada durante esta década ha venido colocando de nuevo en el centro del debate la opción de adoptar arreglos intermedios. De todas formas, la preferencia por los esquemas flexibles en muchas economías en desarrollo después del tránsito de éstas por regímenes fijos y mixtos, reconoce las bondades de los sistemas cambiarios de mercado junto a la mayor autonomía de la política monetaria por parte de los bancos centrales.

Referencias bibliográficas

- ALONSO, G.; ESGUERRA, P.; FLÓREZ, L. A.; HAMMAN, F.; JALIL, M.; SILVA, L. (2006), “Política monetaria y cambiaria y estabilidad del tipo de cambio en algunos países emergentes: Hungría, Chile, China, Perú y Brasil”, *Borradores del Banco de la República*, No. 426, diciembre de 2006.
- APPLEYARD, Dennis y FIELD, Alfred. (2003), *Economía Internacional*, Bogotá: McGraw Hill, Cuarta Edición.
- BANCO CENTRAL DE CHILE (2006), “La política del Banco Central de Chile en el Marco de Metas de inflación”, [Artículo en internet], Banco Central de Chile, enero, disponible en: www.bcentral.cl
- BASTOURRE, Diego y CARRERA, Jorge. (2003), “¿Puede el régimen cambiario reducir la volatilidad macroeconómica?”, [Artículo en internet], Asociación Argentina de Economía Política, disponible en: http://www.aaep.org.ar/espa/anales/PDF_03/Bastourre_Carrera.pdf.
- BOFINGER, Peter y WOLLMERSHÄUSER, Timo (2003a), “Managed floating as a monetary policy strategy”, *Economics of Planning*, Vol 36, No. 2, junio, pp. 81-109.
- _____ (2003b), “Managed floating: Theory, Practice and ERM II”, *Managed Floating: an Alternative to the Corner Solutions?*, seminario en Kronberg, Alemania, 30-31 enero.
- BUBULA, Andrea. y ÖTKER-ROBE, Inci. (2004), “En defensa de la bipolaridad”, *Finanzas y Desarrollo*, marzo.
- BUBULA, Andrea. y ÖTKER-ROBE, Inci. (2002), “The Evolution of Exchange Rate Regimes since 1990: Evidence from De Facto Policies”, *IMF Working Paper*, No. 155, septiembre.
- CALVO, Guillermo y REINHART, Carmen (2000), “Fear of Floating”, *NBER Working Paper*, No. 7993.
- CORBO, Vittorio (2006), “El tipo de cambio y la política cambiaria en Chile”, [Artículo en internet], Banco Central de Chile, enero, disponible en: <http://www.bcentral.cl/politicas/presentaciones/consejeros/pdf/2006/vcl03012006a.pdf>
- FISCHER, Stanley (2001), “Exchange Rate Regimes: Is the Bipolar View Correct?”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No. 2, pp. 3-24.
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL – FMI – (2008), “World Economic Outlook Database”, [Artículo de internet], disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2008/01/weodata/index.aspx>
- _____ (2007a), “World Economic Outlook”, [Acceso desde internet], abril, disponible en: www.imf.org
- _____ (2007b), “World Economic Outlook”, [Acceso desde internet], octubre, disponible en: www.imf.org
- _____ (2006), “De Facto Classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Framework”, [Artículo en internet], julio, disponible en: <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2006/eng/0706.htm>

- _____ (2005a), "World Economic Outlook", [Acceso desde internet], abril, disponible en: www.imf.org
- _____ (2005b), "De Facto Classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Framework", [Artículo en internet], diciembre, disponible en: <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2005/eng/1205.htm>
- _____ (2004), "De Facto Classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Framework", [Artículo en internet], diciembre, disponible en: <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2004/eng/1204.htm>
- _____ (2003a), "De Facto Classification of Exchange Rate Regimes and Monetary Policy Framework", [Artículo en internet], diciembre, disponible en: <http://www.imf.org/external/np/mfd/er/2003/eng/1203.htm>
- _____ (2003b), *World Economic Outlook*, abril.
- _____ (2001), *World Economic Outlook*, diciembre.
- FRANKEL, Jeffrey (2003), "Experience Of and Lessons from Exchange Rate Regimes in Emerging Economies", *NBER Working Paper*, No. 10032.
- HERNÁNDEZ, Mauricio y MESA, Ramón (2006), "El efecto de las intervenciones cambiarias: la experiencia colombiana 2004-2006", *Lecturas de Economía*. No. 65, p. 37-72, Julio-diciembre de 2006.
- LATTER, Tony (1997), "La elección del tipo de cambio", *Ensayos*, No. 57, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.
- LEVY-CARCIENTE, Sary (2003), "Reflexiones sobre alternativas monetarias/cambiarias con miras a una integración monetaria de América del Sur", *Revista venezolana de análisis de coyuntura*, enero-junio de 2003, Vol. IX, No. 001, pp. 41-64.
- LEVY YEYATI, Eduardo y STURZENEGGER, Federico (2002), "Classifying Exchange Rate Regimes: Deeds vs. Words", [Artículo en internet], *Mimeo*, Universidad Torcuato Di Tella, disponible en: www.utdt.edu/~fsturzen.
- MISHKIN, Frederick (1998), "Exchange-Rate Pegging in Emerging-Market Countries?", [Artículo en internet], *Manuscrito no publicado*, disponible en: <http://www0.gsb.columbia.edu/faculty/fmishkin/PDFpapers/IF98.pdf>
- MOHANTY, M. S. y SCATIGNA, Michela (2005), "Has globalisation reduced monetary policy independence?", *BIS Paper*, No. 23.
- OBSTFELD, Maurice y ROGOFF, Kenneth (1995), "The Mirage of Exchange Rates", *NBER Working Paper*, No. 5191.
- PARK, Yung; CHUNG, C. y WANG, Yunjong (2001), "Fear of Floating: Korea's Exchange Rate Policy after the Crisis", *Journal of the Japanese and International Economies*, No. 15, pp. 225-251.

RIPOLL I ALCÓN, Joan (2006), “¿Se cumple la visión bipolar del tipo de cambio en las economías emergentes?”, *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, No. 2867, pp. 45-56.

REINHART, Carmen y ROGOFF, Keneth (2002), “The Modern History of Exchange Rates Arrangements: A Reinterpretation”, *NBER Working Paper*, No. 8963, junio de 2002.

ROGOFF, K.; HUSAIN, A., MODY, A., BROOKS, R.; OOMES, N. (2002), “Evolution and Performance of Exchange Rate Regimes”, *IMF Working Paper*, No. 243, diciembre de 2002.

TYTELL, Irina y WEI, Shang-Jin (2004), “Does Financial Globalization Induce Better Macroeconomic Policies?”, *IMF working paper*, No. 84, mayo de 2004.

VULETIN, Guillermo y CARRERA, Jorge (2002), “The effects of exchange rate regimes on real exchange rate volatility. A dynamic panel data approach”, [Artículo en internet] Asociación Argentina de Economía Política, disponible en: http://www.aaep.org.ar/espa/anales/PDF_02/carrera_vulletin.pdf

WYPLOSZ, Charles (1998), “Globalized Financial Markets and Financial Crisis”, [Artículo en internet], *Manuscrito no publicado*, disponible en: <http://hei.unige.ch/~wyplosz/fondad.pdf>

Apéndice

Clasificación de regímenes cambiarios

La siguiente tabla presenta los regímenes cambiarios a partir de las clasificaciones *de facto* del FMI y de Bubula y Ötker-Robe –B-ÖR– (2002). En la unión de estas clasificaciones se excluyen nueve países: Kenia, Israel, Honduras, Costa Rica, Bielorrusia, Rumania y Uruguay, pues las diferencias entre la clasificación del FMI y la de B-ÖR son notables. También se excluyen Serbia y Montenegro y Timor Leste debido a que no se encuentran en la clasificación de B-ÖR. Los datos se refieren al mes de diciembre de cada año, excepto en 2002, año para el cual no se tienen datos y se tomó, por tanto, la clasificación de abril de 2003, teniendo en cuenta que los cambios entre diciembre y abril de los demás años son relativamente poco significativos.

Identificador	Descripción
1	Arreglos cambiarios sin moneda legal separada
2	Juntas monetarias
3	Otros fijos convencionales
4	Bandas horizontales
5	Crawling pegs
6	Bandas móviles
7	Flotación controlada
8	Flotación independiente

País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Afganistán	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7
Albania	-	3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Algeria	3	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Angola	3	3	3	3	7	3	3	3	3	8	8	7	Z	Z	Z	Z	Z
Antigua y Barbuda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Argentina	8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7	7	7	7	7
Armenia	-	-	1	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	7
Aruba	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Australia	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Austria	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
Azerbaijan	-	-	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	3	5
Bahamas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Bahrein	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Bangladesh	3	3	3	3	3	7	7	7	3	3	3	3	3	7	7	7	7
Barbados	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Belarus	-	-	7	7	7	3	5	5	5	5	5	6	6	6	6	3	3

País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Bélgica	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Belice	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Benin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bhutan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Bolivia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
Bosnia	-	-	-	-	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bostwana	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5
Brasil	7	5	5	5	7	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
Brunei Darussalam	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bulgaria	3	8	8	7	7	7	8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Burquina Faso	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Burundi	3	3	3	3	3	3	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7
Camboya	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Camerún	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Canadá	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Cabo Verde	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
República Central Africana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Chad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Chile	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8
China	3	7	7	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Colombia	5	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8
Comoros	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Congo, República democrática	7	7	7	7	7	8	8	8	7	3	3	8	8	8	8	8	8
Congo, República del	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Costa Rica	5	5	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Costa de Marfil	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Croacia	-	-	5	4	4	4	4	4	4	7	7	7	7	7	7	7	7
Chipre	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
República Checa	-	-	-	3	3	3	4	7	7	7	7	8	7	7	7	7	7
Dinamarca	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Djibuti	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Dominica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
República Dominicana	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	7	7

País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Ecuador	5	5	4	6	6	6	6	6	6	8	1	1	1	1	1	1	1
Egipto	3	4	4	4	4	4	4	3	3	7	7	4	7	7	7	7	3
El Salvador	7	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1
Guinea Ecuatorial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Eritrea	-	-	-	-	3	3	3	3	7	7	3	3	3	3	3	3	3
Estonia	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Etiopía	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	3
Fiji	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Finlandia	4	4	8	8	8	8	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	2
Francia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Gabon	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gambia	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7
Georgia	-	-	1	8	7	7	7	7	8	8	8	8	8	7	7	7	7
Alemania	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Ghana	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Grecia	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	1	1	1	1	1	1
Granada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Guatemala	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	7	7	7
Guinea	7	7	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	3	3	3	7	7
Guinea-Bissau	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Guyana	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	3
Haití	3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7
Hong Kong	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Hungría	3	3	3	3	4	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4
Islandia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8
India	4	3	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Indonesia	5	5	5	5	5	6	6	8	8	8	8	7	7	7	7	7	8
Irán	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	7	7	7	7	5
Iraq	3	3	3	3	3	3	3	3	3	7	7	7	7	7	3	3	3
Irlanda	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Italia	4	4	8	8	8	8	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Jamaica	7	8	3	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Japón	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Jordania	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Kazakhstan	-	-	7	8	8	7	7	3	5	7	7	7	7	7	7	7	7
Kiribati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Corea	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Kuwait	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
República de Kyrgyz	-	-	1	7	4	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

→

País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Lao, Rep. Demó- cratica Popular	3	3	3	3	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Latvia	-	-	8	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Líbano	7	7	7	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Lesotho	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Liberia	3	3	3	3	3	3	3	3	8	8	8	8	8	8	8	8	7
Libia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Lituania	-	-	8	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Luxemburgo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
Macedonia	-	-	7	8	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Madagascar	3	3	3	3	8	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7
Malawi	3	3	3	3	3	3	3	7	7	7	8	8	8	8	8	7	7
Malasia	3	7	7	7	7	7	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	7
Maldivas	7	7	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Mali	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Malta	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Islas Marshall	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mauritania	3	3	3	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	3	3
Mauricio	3	3	3	3	7	7	7	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7
México	5	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Micronesia	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Moldova	-	-	1	7	7	7	7	7	8	8	8	8	7	7	7	7	7
Mongolia	-	3	3	8	8	8	8	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7
Marruecos	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Mozambique	5	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7
Myanmar	3	3	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Namibia	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Nepal	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Holanda	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
Antillas Holandesas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Nueva Zelanda	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Nicaragua	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Níger	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nigeria	7	7	7	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Noruega	4	4	8	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8
Oman	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Pakistán	7	7	7	7	7	7	3	3	7	3	7	7	7	7	7	3	3
Palau	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Panamá	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Papúa Nueva Guinea	3	3	3	3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7
Paraguay	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Peru	8	8	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	7	7	7	7
Filipinas	3	7	7	7	7	3	3	7	8	7	8	8	8	8	8	8	8
Polonia	3	5	5	5	5	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8
Portugal	6	6	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Qatar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Rumania	3	7	7	7	7	7	7	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7
Rusia	-	-	7	4	7	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Rwanda	3	3	3	3	3	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7	3
Samoa	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
San Marino	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sao Tomé y Príncipe	3	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Arabia Saudita	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Senegal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Seychelles	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sierra Leona	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	3
Singapur	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
República Slovak	-	-	-	4	4	4	4	4	7	7	7	7	7	7	7	4	4
Eslovenia	-	-	5	5	4	7	4	4	7	7	7	7	6	6	4	4	4
Islas Salomón	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3
Somalia	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Sudáfrica	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
España	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Sri Lanka	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	7	8	8	8	7	7
St. Kitts y Nevis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Santa Lucía	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
San Vicente y Granadinas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sudan	3	3	7	3	7	8	7	7	8	3	3	3	4	7	7	7	7
Surinam	3	3	3	3	7	7	3	3	3	3	4	3	3	3	7	7	3
Swazilandia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Suecia	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Suiza	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
República Árabe de Siria	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Tajikistan	-	-	-	7	7	7	7	3	7	7	8	8	7	7	7	7	7

País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Tanzania	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Tailandia	3	3	3	3	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Togo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tonga	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Trinidad y Tobago	3	3	3	8	7	7	7	3	3	3	3	7	7	7	3	3	3
Túnez	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	7	5	5	5	7	7
Turquía	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8
Turkmenistan	-	-	1	3	3	3	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Uganda	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Ucrania	-	-	7	3	7	7	4	4	4	7	7	7	3	3	3	3	3
Emiratos Árabes Unidos	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Reino Unido	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Estados Unidos	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Uzbekistán	-	-	1	3	7	7	7	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7
Vanuatu	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Venezuela	7	7	7	5	3	3	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3
Vietnam	7	7	7	7	3	3	4	4	4	7	7	7	7	7	7	3	3
República Árabe de Yémen	3	3	3	3	3	3	8	8	8	7	7	8	8	8	8	7	7
Zambia	5	5	8	8	8	8	7	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7
Zimbawe	3	3	3	3	6	6	6	7	7	3	3	3	3	3	7	7	3