

# REPORTES DEL EMISOR

INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN ECONÓMICA

Bogotá, D. C., marzo  
de 2011 - Núm. 142

EDITORA:  
María del Pilar Esguerra Umaña

ISSN  
0124-0625

REPORTES DEL EMISOR  
es una publicación del  
Departamento de Educación  
Económica y Financiera  
del Banco de la República.

Las opiniones expresadas en los  
artículos son las de sus autores  
y no necesariamente reflejan el  
parecer y la política del Banco o  
de su Junta Directiva.

REPORTES DEL EMISOR  
puede consultarse en la página  
electrónica del Banco de la  
República:  
[http://www.banrep.gov.co/  
publicaciones/pub\\_emisor.htm](http://www.banrep.gov.co/publicaciones/pub_emisor.htm)

Diseño:  
Asesores Culturales Ltda.



## Manejo de liquidez, posición estructural y esterilización en Colombia y otras economías emergentes

PAMELA CARDOZO\*  
SEBASTIÁN ROJAS  
MIGUEL SARMIENTO

### Introducción

En los bancos centrales que operan con un esquema de inflación objetivo, el término “manejo de liquidez” se refiere al marco, instrumentos y reglas que siguen tales entidades para manejar la cantidad de dinero en la economía con el fin de controlar el precio de este (i. e. la tasa de interés de corto plazo) de forma consistente con su principal objetivo.

En las economías emergentes el diseño de la política monetaria en el marco de la inflación objetivo es un proceso más complejo que en las economías avanzadas, debido al bajo desarrollo de los mercados, lo cual afecta la formación de precios (e. g. segmentación de los mercados). De igual forma, los bancos centrales han realizado un esfuerzo importante por conducir la política monetaria y, a su vez, mitigar los efectos derivados del fuerte aumento de la inversión extranjera directa (principalmente para explotación de

recursos naturales) y de las inversiones de portafolio motivadas por el diferencial de tasas de interés.

En la medida en que se ha acentuado la entrada de capitales, estos han acumulado reservas para disminuir la vulnerabilidad del país ante choques externos, mejorar las condiciones de acceso al crédito externo y atenuar la apreciación del tipo de cambio (Lavigne, 2008). Dado que la compra de reservas internacionales genera una expansión monetaria, en la mayoría de los casos los bancos central han acudido a instrumentos de contracción convencionales (i. e. depósitos remunerados, venta de títulos de deuda pública, emisión de títulos propios, repos reversa) para esterilizar este efecto monetario. Sin embargo, en algunos países con fuerte entrada de

\* Los autores son, en su orden, subgerente Monetaria y de Reservas, jefe de la Sección de Desarrollo de Mercados y profesional especializado en Apoyos de Liquidez y Control de Riesgos, ambos del Departamento de Operaciones y Desarrollo de Mercados.

capitales, los bancos centrales han realizado adicionalmente acuerdos de esterilización con el gobierno, en los cuales aquel les transfiere los títulos necesarios para realizar la esterilización y, por esta vía, controlar los excesos de liquidez. Asimismo, cuando las tasas de interés locales son superiores a las de rendimiento de las reservas internacionales, la esterilización genera un impacto negativo sobre el balance de los bancos centrales, lo cual ocasiona costos cuasi-fiscales (Togo, 2007).

Desde este enfoque, en el presente documento se revisa la evolución de las reservas internacionales y se compara de manera sistemática los objetivos de política, los instrumentos monetarios, así como la relación entre la banca central y el gobierno para el manejo de las operaciones de esterilización en un grupo de economías emergentes. En particular, se revisa la expe-

riencia reciente de Brasil, Chile, México, India y Colombia, países que han presentado una fuerte entrada de capitales en los últimos años y que, a su vez, han adoptado diferentes estrategias para manejar la política monetaria y atenuar los efectos de la acumulación de reservas internacionales.

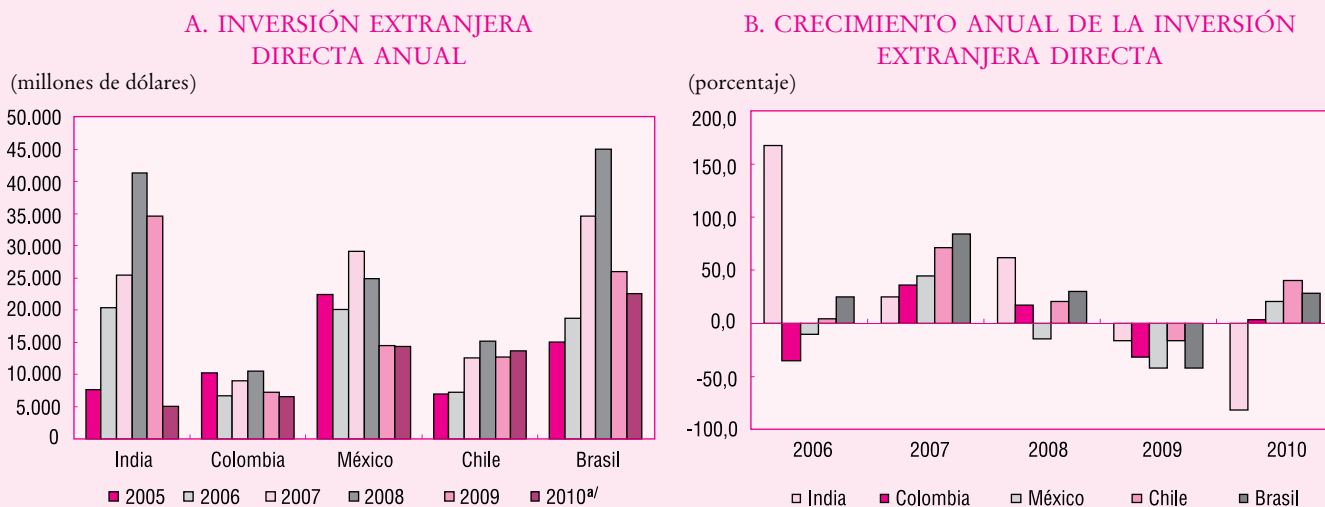
## 1. La evolución de las reservas internacionales

Durante la segunda mitad de la década pasada, la inversión extranjera directa (IED) en las economías emergentes presentó un aumento importante, asociado con la estabilidad macroeconómica y con las mejores perspectivas de crecimiento económico. En los países estudiados la IED alcanzó sus máximas tasas de incremento en 2006 para India (167%) y en 2007 para Brasil (84%),

Chile (71%), México (44%) y Colombia (36%). Sin embargo, la crisis financiera internacional golpeó esta dinámica. En efecto, para aquellos la IED pasó de un crecimiento promedio del 57% en 2007 a una caída promedio del 30% en 2009 (Gráfico 1, paneles A y B).

El mayor ingreso de capitales creó condiciones favorables para que los bancos centrales pudieran acumular reservas internacionales y, en esta medida, disminuir la vulnerabilidad de la economía ante choques externos y mejorar así las condiciones de acceso al crédito externo (Gráfico 2, paneles A y B). Pese a la caída de la IED en 2009, continuaron acumulando reservas con el fin de blindarse ante los efectos de la crisis financiera y atenuar la apreciación del tipo de cambio. En efecto, para este periodo se observa que las reservas de los países

Gráfico 1



a/ Flujos de IED con corte al tercer trimestre de 2010 para Colombia, México, Chile y Brasil.

Fuentes: FMI y Banco de la República; cálculo de los autores.

mencionados han aumentado de forma importante, siendo Brasil el de mayor acumulación, con un crecimiento de 435%, seguido de India (103%), Colombia (90%), México (68%) y Chile (62%).

Junto con el ingreso de capitales, las tasas de cambio de la mayoría de estas economías se han apreciado, presentando un fortalecimiento de 37%, 18% y 16% en el caso del real, el peso colombiano y el peso chileno, respectivamente. A diferencia de estos países, en México e India se presentó un debilitamiento de la moneda entre 2008 y 2010 (Gráfico 3, paneles A y B). En la medida en que las tasas de interés de las economías desarrolladas se han reducido considerablemente, aumentando el diferencial de tasas, el rendimiento de las reservas ha caído, afectando el balance de los bancos centrales; por ende, la acumulación esterilizada de

reservas les ha traído consigo un costo monetario importante.

## 2. Posición estructural e instrumentos de política monetaria

En los últimos años la posición estructural de los bancos centrales estudiados frente al sistema financiero ha sido generalmente deudora<sup>1</sup>. En la mayoría de los casos obedece a su intervención cambiaria (Brasil, México e India) y en otros, como en Chile, a los efectos negativos sobre el balance de su banco, los cuales requieren de su permanente financiación mediante la emisión de títulos propios. Por su parte, en Colombia el Banco de la República ha mantenido una posición acreedora, aunque en algunas coyunturas ha sido deudora por periodos cortos, asociados principalmente con la intervención cambiaria.

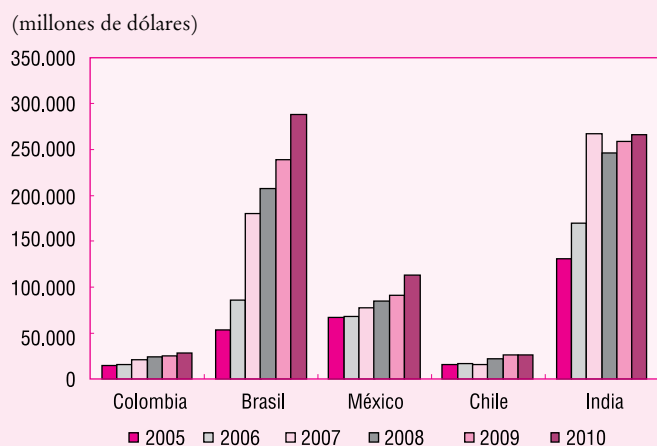
En la medida en que la posición deudora predomine por periodos prolongados, se presenta un impacto negativo importante sobre el balance del banco central. En efecto, durante 2009 y 2010 se encontró que en Brasil, Chile y México se presentaron pérdidas en su balance, lo cual también estuvo asociado con el bajo rendimiento de las reservas internacionales debido a los efectos de la crisis financiera internacional. Por su parte, en Colombia e India los bancos centrales reportaron utilidades, aunque en niveles bajos frente a los años anteriores<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> En este documento se entiende por posición estructural la posición monetaria del banco central frente al sistema financiero al final del día (*ex post*), es decir, luego de realizar sus operaciones de expansión y/o contracción monetaria. Una posición deudora implica que los saldos de contracción son mayores que los saldos de expansión.

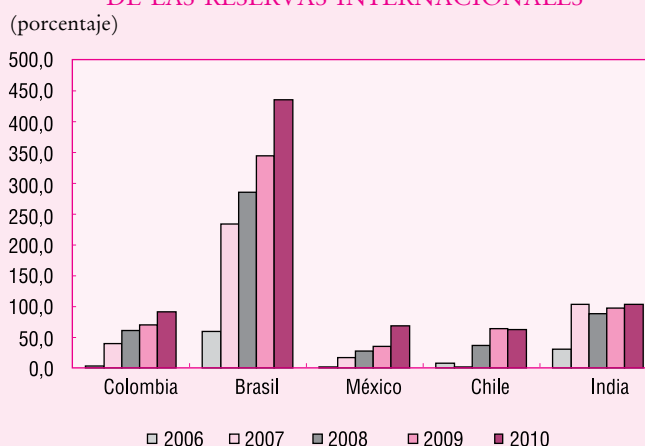
<sup>2</sup> En cuanto al balance del banco de India, se destaca que por lo general su resultado es positivo (utilidades), ya que pese a mantener una posición deudora frente al sistema financiero, sus ingresos por rendimientos de las reservas y otros servicios (sistemas de pago) le permiten

Gráfico 2

### A. RESERVAS INTERNACIONALES



### B. CRECIMIENTO ANUAL DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES



Fuentes: Bloomberg y Banco de la República; cálculo de los autores.

Para manejar la liquidez de la economía los bancos centrales emplean diferentes mecanismos, los cuales varían dependiendo del esquema de la política monetaria, el régimen de tasa de cambio, el desarrollo del mercado monetario y la relación con el gobierno. Con respecto al esquema de política monetaria, los bancos estudiados, a excepción de India, operan dentro del esquema de inflación objetivo, el cual se fundamenta en el cumplimiento de una regla de política monetaria para lograr el nivel objetivo de inflación. En el caso de India, su banco no ha adoptado el esquema de inflación objetivo, debido a que maneja simultáneamente un régimen administrado de tasa de cambio<sup>3</sup>. Sin embargo, la implementación de la política monetaria es similar a la de los que operan con el enfoque de inflación objetivo. Para la conducción de su política monetaria los bancos estudiados han definido como el

objetivo operacional la tasa interbancaria *overnight*, la cual siguen como señal para la transmisión de su política monetaria. En Brasil, Chile y México la tasa interbancaria es colateralizada, mientras que en Colombia e India es la del mercado interbancario no colateralizado (Cuadro 1).

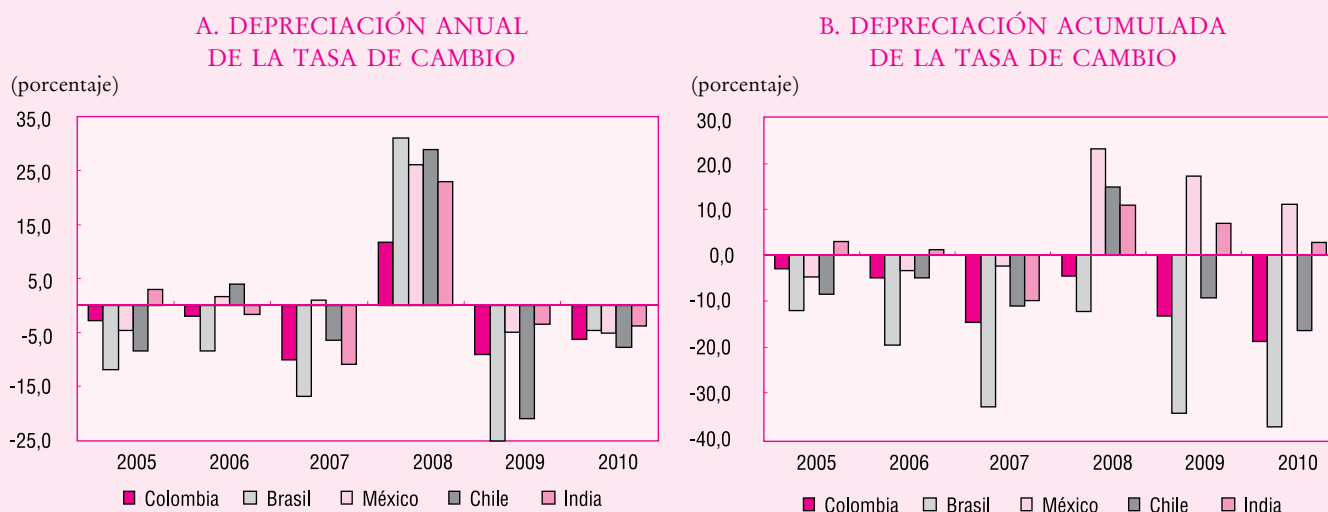
De igual forma, el desarrollo del mercado monetario en las economías emergentes ha permitido que los bancos centrales puedan emplear instrumentos de mercado para influir sobre la cantidad de liquidez en la economía y mantener así tasas de interés acordes con el nivel objetivo (Hawkins, 2005). Entre los instrumentos para la realización de las operaciones de mercado abierto (OMA) se destaca el papel de la deuda pública como el principal colateral, a excepción de Chile, donde el banco central emite sus propios títulos, ya que no recibe los títulos del gobierno por restricciones de

responsabilidad fiscal. En México y en India el gobierno transfiere los títulos de deuda pública al banco central únicamente para la esterilización de las compras de reservas; sin embargo, los costos de la esterilización del país asiático son asumidos por el gobierno, mientras que en México lo es por su banco central. Desde un enfoque similar, en Brasil el gobierno le transfiere títulos de deuda pública al banco central para realizar los repos de contracción, los cuales sólo pueden ser empleados por éste como colateral en las operaciones repo reversa. Por su

cubrir los costos de operación, incluidos los derivados de las operaciones de contracción. Este resultado también obedece a que los costos por la esterilización son asumidos por su gobierno mas no por el banco central.

<sup>3</sup> Según la clasificación del FMI, India opera con un régimen flotante administrado con una senda no predominante para la tasa de cambio. La adopción del esquema de inflación objetivo en India ha tenido un extenso debate, debido a la importancia que tiene para el banco central el control sobre la tasa de cambio, objetivo que es incompatible en el contexto de inflación objetivo tradicional (Cavoli y Rajan, 2008).

Gráfico 3



Fuentes: Bloomberg y Banco de la República; cálculo de los autores.

Cuadro 1  
**INSTRUMENTOS Y OBJETIVOS OPERACIONALES  
 EN PAÍSES SELECCIONADOS**

	Colombia	Brasil	Chile	México	India
Esquema de política monetaria	Inflación objetivo	Inflación objetivo	Inflación objetivo	Inflación objetivo	Esquema intermedio
Posición estructural	Acreedora	Deudora	Deudora	Deudora	Deudora
Tasa objetivo	Interbancaria <i>overnight</i> (no colateralizada)	Interbancaria <i>overnight</i> (colateralizada)	Interbancaria <i>overnight</i> (colateralizada)	Interbancaria <i>overnight</i> (colateralizada)	Interbancaria <i>overnight</i> (no colateralizada)
Emisión de títulos del banco central	No se utiliza actualmente <sup>a/</sup>	Hasta 2001 (prohibición legal)	Pagarés descontables <sup>d/</sup>	Hasta 2006 (acuerdo con el gobierno) <sup>h/</sup>	No
Depósitos remunerados	Sí (DRNCE) <sup>b/</sup>	No	Sí (depósitos) <sup>e/</sup>	No (DRM) <sup>i/</sup>	No
Repos de contracción (repo reversa)	No se utilizan actualmente	Sí (1 a 30 días, máximo 180 días)	No se utilizan actualmente	No se utilizan actualmente	Sí (1 día)
Deuda pública (compra y venta)	El banco central actúa en el mercado secundario de deuda pública	Los títulos de deuda pública son transferidos por el gobierno <sup>c/</sup>	El banco central emite sus propios títulos (no puede adquirir deuda pública)	Los títulos de deuda pública son transferidos por el gobierno	Los títulos de deuda pública son transferidos por el gobierno
Repos expansión	Sí (1 día)	Sí (1 y 7 días)	Sí (1 a 28 días) <sup>f/</sup>	Sí (1, 12 y máximo 20 días)	Sí (1 día)
Colaterales	Títulos de deuda pública	Títulos de deuda pública	Títulos del banco central y pagarés descontables <sup>g/</sup>	Títulos de deuda pública	Títulos de deuda pública
Ventanilla de expansión	TPM + 100 pb	TPM + 80 pb	TPM + 25 pb	2 veces la TPM <sup>j/</sup>	TPM + 150 pb
Ventanilla de contracción	TPM - 100 pb	TPM - 80 pb	TPM - 25 pb	TPM	TPM - 25 pb

a/ El banco central fue autorizado a emitir sus propios títulos en 2009, pero no se ha definido el instrumento ni su utilización.

b/ Desde 2007 el banco central activó los depósitos remunerados no constitutivos de encaje (DRNCE) a plazos cortos (7, 14, 30, 60 y 90 días), los cuales no pueden ser negociados por las entidades y se remuneran a tasas cercanas a la de referencia.

c/ El banco central no puede emitir títulos por prohibición derivada de la ley de responsabilidad fiscal de 2001. Los títulos de deuda pública se utilizan como colaterales en repos reversa.

d/ Los pagarés descontables (PDBC) se emiten a plazos de 30 a 360 días. El banco central también emite títulos entre 1 y 5 años para cubrir su operación. En los plazos mayores a 5 años se realiza la emisión de deuda pública por parte del gobierno.

e/ Los depósitos del banco central de Chile tiene plazos de 1, 3 y 15 días.

f/ Facilidad de liquidez a plazo (FLAP), repo de 30 hasta 180 días. Otra facilidad es el crédito con garantía bloqueada (CGB), en el cual el banco central acepta como garantía títulos de deuda pública, pero sin realizar una transferencia de propiedad, así los títulos quedan bloqueados durante el plazo del crédito.

g/ El banco central no puede aceptar títulos de deuda pública por mandato legal (Ley de responsabilidad fiscal de 2001) aunque acepta títulos de hipotecas (MBS) para algunas facilidades de liquidez.

h/ Después de 2006 los títulos fueron recomprados por el banco central y los que quedan ya se están venciendo.

i/ Mediante la sustracción de un porcentaje de sus pasivos mediante la constitución de depósitos de regulación monetaria (DRM) el banco central de México hace que las entidades financieras dejen sus excedentes en el banco central. Los DRM son obligatorios, a plazo indefinido y por montos definidos por él. Estos depósitos se remuneran a la tasa de política monetaria (TPM).

j/ En las facilidades de crédito el banco central también acepta como colateral los DRM. Otra facilidad es el crédito a solicitud con una tasa de 1,2 veces la (TPM).

Fuentes: encuesta a los bancos centrales, sitios web de los bancos centrales, BIS (2009), Cavoli y Rajan (2008) y Mohan (2006); compilación de los autores.

parte, en Colombia el Banco de la República adquiere y vende los títulos de deuda pública en el mercado secundario, y también tiene la posibilidad de emitir sus propios títulos<sup>4</sup>.

Por lo general, los bancos centrales evalúan las condiciones de

liquidez de la economía, partiendo de la estimación de la oferta y la demanda de base monetaria, con el fin de encontrar el equilibrio del mercado monetario o nivel de liquidez adecuado que es compatible con el nivel de las tasas de interés fijado por los bancos

centrales. Cuando la demanda de base monetaria es mayor a la

<sup>4</sup> De hecho, fue autorizado a emitir sus propios títulos en la reforma financiera de julio de 2009, decisión que fue ratificada por su Junta Directiva en enero de 2010, cuando se autorizó la intervención del Banco de la República en el mercado monetario con sus propios títulos (Reunión ordinaria del 29 de enero de 2010). Sin embargo,



oferta, aquellos realizan una subasta de expansión, dado que el sistema requiere liquidez adicional. En este caso, presentarán una posición neta acreedora frente al sistema financiero al final del día. En el caso contrario, cuando la oferta supera la demanda, los bancos centrales realizan subastas de contracción, con el fin de retirar los excesos de liquidez que tiene el sistema; en consecuencia, presentarían una posición neta deudora, ya que estaría reteniendo liquidez del sistema.

Los plazos de las subastas de expansión o contracción pueden variar, dependiendo de las condiciones de liquidez del país y del conjunto de mecanismos adicionales para proveer o retirar liquidez (e.g. ventanillas o facilidades permanentes). En condiciones de normalidad, las operaciones de corto plazo se convocan una sola vez al día y por un plazo de un día. Por ejemplo, en India se realizan dos subastas al día, modalidad que también operó en Colombia entre 2005 y 2008<sup>5</sup>. Asimismo, la mayoría de los estudiados sólo realiza un tipo de operación en el día (expansión o contracción); sin embargo, en momentos de estrés han tenido que realizar ambos tipos de operaciones (Chile en 2008). En el caso de Colombia, debido a las fricciones en el mercado interbancario, el Banco de la República realiza operaciones tanto de expansión como de contracción en un mismo día, pese a que las proyecciones monetarias indiquen que debe realizar una contracción monetaria.

En cuanto a los instrumentos, se observa que para las operaciones

de contracción el repo reversa es el principal mecanismo que emplea el banco central de Brasil, el cual puede ser utilizado en operaciones de corto plazo (1 y 30 días) o de largo plazo (5 y 7 meses)<sup>6</sup>. En India su banco también realiza principalmente operaciones repo reversa a un día. En ambos casos la tasa de este repo es la de política monetaria. Los demás bancos estudiados no utilizan este instrumento actualmente. En cuanto a las operaciones de expansión, se encontró que el repo de expansión es utilizado a plazos muy cortos (inferiores a 28 días) y con tasas cercanas a la tasa de referencia. Cabe mencionar que en condiciones de acentuada iliquidez los bancos centrales pueden extender el plazo de estas operaciones, así como en algunos casos ampliar la gama de colaterales. En efecto, a raíz de la reciente crisis financiera en Chile e India se modificaron algunos de sus instrumentos convencionales para irrigar liquidez al sistema financiero<sup>7</sup>.

### 3. Esterilización e instrumentos de política monetaria

A continuación se profundiza sobre los principales aspectos que han incidido en la implementación de la política monetaria y sus efectos sobre la posición estructural de los bancos estudiados.

#### Brasil

El banco central de Brasil mantiene una posición deudora debido a la permanente intervención cambiaria; por tanto, realiza repos de

contracción a corto plazo (1,42 y 180 días) a tasas cercanas a la de referencia, y esporádicamente repos de expansión a la misma tasa<sup>8</sup>. Los repos no se realizan a más de seis meses para no competir con las operaciones del gobierno. El título entregado como colateral en el repo de seis meses tiene movilidad, mientras que los de 1 y 42 días no. Además, realiza repos reversa en lugar de depósitos, debido a que legalmente podría considerarse como si el mercado lo estuviera financiando, lo cual está prohibido. La emisión de títulos del banco central fue permitida hasta 2001, de acuerdo con la Ley de Responsabilidad Fiscal (aprobada en mayo de 2000). Para realizar los repos de contracción el gobierno le transfiere los títulos de deuda pública, los cuales sólo

no se ha definido el instrumento ni su uso. Para detalles sobre la emisión de títulos por parte de los bancos centrales véase Uribe (2010).

<sup>5</sup> Entre junio de 2005 y agosto de 2008 estuvo vigente el esquema de dos subastas diarias para las operaciones de expansión. El esquema consistía en fijar un cupo para el día (cupos global), el cual se anunciaba para la primera subasta y, dependiendo del saldo sin adjudicar (remanente), se convocaba a la segunda subasta, la cual operaba con una regla en donde el cupo por subastar era el mayor valor entre COP500.000 millones y el remanente de la primera subasta.

<sup>6</sup> En 2010 las operaciones se realizaron principalmente a plazos de 1, 42 y 180 días, siendo más frecuente el de un día.

<sup>7</sup> Durante la crisis financiera internacional el banco central de Chile amplió el plazo de los repos de expansión en un rango de 30 a 180 días y creó una facilidad de crédito adicional con garantía bloqueada, en la cual se acepta como colateral títulos de deuda pública. Con una óptica similar, entre octubre de 2008 y septiembre de 2009 el de India puso a disposición una facilidad especial de repo a plazo (STRF, por su sigla en inglés) para los bancos, fondos de pensiones, compañías financieras no bancarias y compañías de financiamiento de vivienda. Para la STRF se efectuaban subastas diarias, con un plazo de 14 días y se aceptaba una amplia gama de colaterales.

<sup>8</sup> La mayoría de los repos se hacen a 42 y 180 días. En promedio la composición de los repos es: BRL7 billones (b) a 1 día; BRL300 b a 42 días, y BRL100 b a 180 días.

pueden ser empleados por el banco como colateral en las operaciones repo reversa. Cabe mencionar que el banco central no puede vender estos títulos en el mercado secundario. A diferencia de los casos estudiados, se encontró que en Brasil el banco central es propiedad 100% del Estado y no tiene autonomía patrimonial; por tanto, cada seis meses el gobierno revisa su balance para analizar el resultado financiero: si se determinan pérdidas el gobierno le transfiere recursos, y en caso contrario, el banco central transfiere las utilidades al gobierno.

### Chile

En el caso de Chile, la posición deudora de su banco central obedece a la liquidez que este otorgó a raíz de la crisis financiera de mediados de los años ochenta, la cual fue financiada mediante la emisión de sus títulos (Restrepo *et al.*, 2009). Actualmente, continúa con la emisión de sus propios títulos de corto plazo, denominados pagarés descontables (PD) y los títulos de largo plazo (TBC). Los primeros son títulos entre 30 y 360 días usados para la realización de sus OMA, y son los únicos aceptados como colaterales para las operaciones de expansión. Por su parte, los TBC se emiten a plazos entre 1 y 5 años y se emplean solo para financiar la operación del banco y servir la deuda adquirida en la crisis financiera. En cuanto a los títulos de deuda pública, existe una restricción de responsabilidad fiscal para el uso de los mismos por parte del banco central en las operaciones de política monetaria<sup>9</sup>.

Cabe mencionar que los títulos de deuda del gobierno son emitidos a plazos entre 5 y 20 años, con el fin de evitar competencia con los títulos del banco.

### México

En México el banco central mantiene una posición deudora. Para contraer los excesos de liquidez derivados de las compras de reservas internacionales, efectuó un acuerdo con el gobierno para que este le transfiera los títulos para sus operaciones de esterilización, dado que la emisión de títulos por parte del banco estuvo vigente hasta 2006<sup>10</sup>. El acuerdo establece que de cada emisión del gobierno, el banco central se queda con una fracción entre 10% y 20%. Cuando el banco necesita esterilizar, vende los títulos del gobierno que posee y el dinero recibido por la venta lo deposita en una cuenta propia, de tal forma que se genera un pasivo con el gobierno. El banco central asume el interés de los títulos y el gobierno sólo tiene acceso al dinero hasta el vencimiento de los títulos. Esta política de contracción se complementa con los depósitos de regulación monetaria (DRM), un instrumento similar al encaje, pero que a diferencia de éste, no se ajusta continuamente con base en los pasivos de los bancos, sino se fija de acuerdo a la liquidez que el banco central necesite retirar y se remunera a su tasa de referencia. De esta forma, el banco mantiene un control permanente sobre los posibles excesos de liquidez del sistema financiero<sup>11</sup>.

### India

El banco central de India mantiene una posición deudora generada por la compra de reservas. Para la esterilización contó con un portafolio de títulos de deuda pública. Una vez agotado dicho portafolio, y teniendo en cuenta que las operaciones repo y repo reversa son herramientas para el manejo de la liquidez marginal (operaciones diarias), el gobierno de India junto con el banco central establecieron el programa market stabilisation scheme (MSS). Con este acuerdo el gobierno transfiere al banco títulos de deuda pública de corto plazo (con plazos de 91, 182 y 364 días) y de mediano plazo, para que éste pueda absorber los excesos de liquidez derivados de la intervención cambiaria (Mohan, 2006). Los recursos captados por la venta de los títulos son depositados en una cuenta del banco central que no es remunerada, y cuyo monto es utilizado para cubrir el vencimiento de los títulos. A su vez, el acuerdo establece que los intereses de los títulos de deuda pública son asumidos por el gobierno.

<sup>9</sup> Sin embargo, en 2008 el banco creó la línea de crédito de liquidez en moneda nacional con garantía prendaria (LCGP) para empresas bancarias, una facilidad temporal mediante la cual se ampliaron los colaterales elegibles para otorgar liquidez al sistema financiero, incorporando entre estos los bonos emitidos por el gobierno.

<sup>10</sup> Cabe señalar que la política cambiaria en México es responsabilidad de la Comisión de Cambios, integrada por funcionarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y del Banco de México. A finales de 1994, dicha Comisión acordó que el tipo de cambio fuese determinado libremente por las fuerzas del mercado.

<sup>11</sup> El Banco de México prorratea el monto definido para contracción de los DRM con base en ciertos pasivos de referencia de los bancos en una fecha determinada (v. gr. monto total de captación bancaria). A su vez, los DRM sirven como colateral para sus operaciones de expansión (Banco de México, 2009).

## Colombia

Por lo general, el Banco de la República mantiene una posición estructural acreedora y por periodos muy cortos (una o dos semanas) ha mantenido posiciones deudoras, las cuales se asocian principalmente con periodos fuertes de contracción derivados de operaciones de esterilización. Para contraer los excesos de liquidez temporales el banco central emplea los depósitos remunerados no constitutivos de encaje (DRNCE), los cuales están habilitados para plazos de 7, 14, 30, 60 y 90 días; sin embargo, debido a que dichos depósitos no son negociables, el banco contrae recursos principalmente a periodos de 7 y 14 días. Cuando se requiere una contracción definitiva, vende títulos de deuda pública en el mercado secundario. Para complementar el esquema de manejo de liquidez, el banco fue autorizado en 2009 a emitir sus propios títulos, mecanismo que había sido empleado durante la década de los ochenta, pero que se suprimió en 1999 con el objetivo de desarrollar el mercado de deuda pública<sup>12</sup>. Actualmente el banco está facultado para emitir sus títulos, aunque no ha definido las características ni su periodo de uso.

## 4. Conclusiones

Las economías emergentes se han beneficiado de la afluencia de recursos externos debido a la estabilidad macroeconómica y al potencial de crecimiento económico, jalonado, en gran medida, por la explotación de recursos naturales (petróleo, carbón, oro, etc.).

De forma paralela al aumento de la IED, los bancos centrales han realizado una fuerte acumulación de reservas internacionales que les ha permitido enfrentar mejor los choques externos (i.e. la crisis financiera internacional) y reducir así la vulnerabilidad de la economía ante estos. Sin embargo, en la mayoría de los casos estudiados la afluencia de recursos externos se ha traducido en un permanente fortalecimiento de la moneda local, lo cual ha exigido una activa participación de los bancos centrales para reducir la volatilidad excesiva de la tasa de cambio, moderar la apreciación cambiaria y su impacto sobre la competitividad de los sectores transables de la economía.

En consecuencia, aquellos han adoptado diferentes estrategias para cumplir sus objetivos en materia de inflación y tasa de cambio. Si bien los instrumentos empleados para la conducción de su política monetaria son similares, el uso de los mismos puede variar de forma importante, dependiendo del esquema de política monetaria, las características del mercado monetario, el régimen de política cambiaria y el marco legal bajo el cual se desarrolla la relación con el gobierno. ■

## Referencias

Banco de México (2009). “Depósitos de regulación monetaria”, Banco de México, México, D. F.

BIS (2009). “Monetary Policy Frameworks and Central Bank Market Operations”, Bank for International Settlements, Markets Committee, Basilea.

Cavoli, T.; Rajan, R. S. (2008). “Policy Focus: Open Economy Inflation Targeting Arrangements and Monetary Policy Rules: Application to India”, *Indian Growth and Development Review*, vol. 1, núm. 2, pp. 237-251, Emerald Group Publishing, diciembre.

Hawkins, J. (2005). “Globalization and Monetary Operations in Emerging Economies”, *BIS papers chapters, Globalization and Monetary Policy in Emerging Markets*, vol. 23, pp. 59-80, Bank for International Settlements, Basilea.

Lavigne, R. (2008). “Sterilized Intervention in Emerging-Market Economies: Trends, Costs, and Risks”, *Discussion Papers*, núm. 08-4, Bank of Canada.

Mohan, R. (2006). “Coping with Liquidity Management in India: A Practitioner’s View”, documento interno, Reserve Bank of India.

Restrepo, J. E.; Salomó, L.; Valdés, R. (2009). “Macroeconomía, política monetaria y patrimonio del Banco Central de Chile”, *Economía Chilena*, vol. 12, núm. 1, abril, pp. 5-38.

Togo, E. (2007). “Coordinating Public Debt Management with Fiscal and Monetary Policies: An Analytical Framework”, *Policy Research Working Paper*, núm. 4369, The World Bank, Washington.

Uribe, J. D. (2010). “La emisión de títulos de los bancos centrales como mecanismo de contracción monetaria”, *Nota Editorial, Revista del Banco de la República*, núm. 987, vol. LXXXIII, pp. 5-15, Bogotá, D. C., enero.

<sup>12</sup> En Colombia la emisión de títulos por parte del Banco de la República inició en los primeros años de la década de los setenta, pero sólo hasta mediados de los años ochenta se consolidó en forma importante su utilización, debido a que buena parte de los ingresos provenientes de la bonanza cafetera de 1985 y 1986, que implicaron acumulación de reservas internacionales, se neutralizaron principalmente mediante este mecanismo.