

**HISTORIA DEL BANCO DE LA REPÚBLICA.  
CRISIS DE 1999**

David Perez-Reyna

---

El autor agradece los comentarios de Patricia Correa y Juan Pablo Zárate, de los asistentes al preseminario “La historia del Banco de la República y tres banqueros centrales” y al seminario “92 años de la banca central en Colombia”, y las conversaciones con Pamela Cardozo, José E. Gómez González, Ángela González, Daniel Osorio-Rodríguez, Guillermo Perry y Miguel Urrutia, que fueron muy valiosas para completar este trabajo.

En 1999 Colombia sufrió la peor crisis económica desde que se tienen series de crecimiento, que vino acompañada de una crisis financiera y causó un cambio profundo en la política monetaria y cambiaria en el país. Así se terminaba una década caracterizada por transformaciones importantes en la forma de manejar la economía que fueron introducidas con la promulgación de la Constitución de 1991. En este artículo se analizan las políticas que tomó el Banco de la República en el contexto económico vivido por Colombia durante los últimos años del siglo XX.

El detonante de la crisis de 1999 fue una reversión en los flujos de capital externo. Desde 1997 varios países emergentes sufrieron crisis económicas, y la de muchos fue aún más severa que la experimentada por Colombia. Durante el verano boreal de 1997 Tailandia, Indonesia, Filipinas y Malasia, entre otras naciones, afrontaron crisis cambiarias fuertes, a pesar de que su posición macroeconómica no era tan desfavorable. Un año más tarde Rusia sufrió una crisis importante, poco tiempo después de pensarse que su economía estaba saliendo adelante luego de afrontar por años las consecuencias de una economía maltrecha heredada de la antigua Unión Soviética. En Latinoamérica Brasil sufrió su primera crisis desde que adoptó el Plan Real, a los pocos años de haber afrontado otra crisis bancaria. Argentina, Chile y Ecuador no se quedaron atrás.

No obstante, la magnitud de la crisis que experimentó Colombia fue en cierta forma inesperada. En diciembre de 1998, cuando los países que sufrieron la crisis asiática empezaban a respirar, y Rusia y Brasil estaban en medio de lo peor de sus respectivas crisis, el Gobierno colombiano estimaba en el Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) un crecimiento del producto interno bruto (PIB) real de 2% para un año después (Urrutia, 2002), pero el crecimiento observado fue de -4,1%.

A comienzos de los ochenta, mientras Chile y México lidiaban con crisis cambiarias fuertes, el daño que sufrió Colombia fue relativamente bajo: el PIB real creció 0,9% en 1982. El hecho de que el choque externo sufrido en 1999 haya sido peor fue debido a condiciones internas. A finales de los noventa la economía colombiana tenía desbalances macroeconómicos importantes y fricciones financieras considerables. A raíz de las nuevas responsabilidades adquiridas con la Constitución de 1991, el gasto del Gobierno aumentó a una

tasa mayor que sus ingresos, y por lo tanto el déficit fiscal hacia finales de los noventa era alto. Además, el país tuvo una apertura económica a comienzos de la década que se tradujo en un déficit de cuenta corriente, financiado en gran parte con endeudamiento externo del sector privado.

Por otro lado, desde los años setenta el sistema UPAC (unidad de poder adquisitivo constante) ofreció incentivos para destinar recursos hacia el sector de la construcción y la compra de vivienda; los flujos de capital externo de los noventa fueron canalizados ineficientemente por el sector financiero hacia estos sectores y, cuando se presentó la reversión en dichos flujos, la economía sufrió más por tener los mencionados desbalances y no haber canalizado con eficiencia los recursos que habían entrado.

La crisis de 1999 fue el estreno de las funciones que la Constitución de 1991 le encargó al Banco de la República. A diferencia de la crisis bancaria de comienzos de los ochenta, en este caso el eje de la acción al lidiar con la intervención de los bancos comerciales en problemas recayó sobre el Fondo de Garantías de Instituciones Financieras (Fogafín), que precisamente se había creado con tal propósito (Ocampo, 2015). El Banco usó los instrumentos que tenía a su disposición para hacerle frente a la crisis: en particular, defendió la banda cambiaria hasta garantizarse que eliminarla no iba a resultar en una devaluación peor, como lo experimentaron otros países emergentes que tomaron medidas similares; a partir de la segunda mitad de 1998 aumentó la liquidez disponible en la economía por medio de menores encajes bancarios y disminuciones en el corredor de la tasa interbancaria; y finalmente, actuó como prestamista de última instancia para las entidades de crédito.

A pesar de los costos económicos de la crisis, el Banco de la República le sacó provecho a la situación y después de ella pudo implementar una política de inflación objetivo, que era el norte de la política que se quería implementar. Además, con la flotación de la tasa de cambio el Banco de la República pudo empezar a implementar una política monetaria contracíclica. Esto fue en especial útil para sortear la crisis financiera internacional de 2008 y 2009. Por último, desde el final de la crisis de 1999 el Banco pudo enfocarse en su labor de velar por la defensa del poder adquisitivo.

## **1. CONTEXTO ECONÓMICO ANTES DE LA CRISIS**

El contexto económico en el que se encontraba Colombia hacia finales del siglo XX no era fácil. Durante esos años varios países emergentes sufrieron crisis económicas que terminaron afectando al país. Adicional a ello, en los noventa el Banco de la República estaba en una etapa de ajuste en su política

cambiaria y monetaria a raíz del papel independiente adquirido con la Constitución de 1991, respecto del Gobierno. Por otro lado, en la antesala de la crisis los descalces macroeconómicos que afectaban a la economía colombiana auguraban una corrección importante. Si a esto se agregan las importantes fricciones del sector financiero, la crisis resultante no parece ser un resultado inesperado.

Como menciona Urrutia (2011), las grandes desaceleraciones en el crecimiento económico de Colombia durante el siglo XX fueron causadas por reversiones de flujos de capital. La reversión que se dio a finales de los noventa no fue por causas del todo internas, y por tal razón es importante entender el contexto externo. Colombia fue solo un país emergente más que sufrió una crisis financiera a finales de dicha década, y para entender por qué el país se vio enfrentado a la peor crisis económica que vivió en el siglo XX es importante analizar lo que ocurrió en los países emergentes un par de años antes. En particular, la crisis del sureste asiático de 1997 desempeñó un papel importante, porque fue una de las causas de la crisis rusa un año después, que a su vez fue uno de los detonantes de la crisis brasilera de finales de 1998. De estas crisis resultaron los dos choques externos que desencadenaron la crisis de 1999 en Colombia: caída en los términos de intercambio y reversión de flujos de capital (Caballero Argáez y Urrutia Montoya, 2006).

En 1997 los países emergentes del sureste asiático afrontaron una grave crisis cambiaria. A pesar de que Burnside *et al.* (2001) argumentan que hubiera sido difícil pronosticar una crisis cambiaria de tal magnitud en los países involucrados, Corsetti *et al.* (1999) mencionan déficits de cuenta corriente que alcanzaron 9% del PIB en Tailandia y el hecho de que solo con un superávit en la balanza comercial cercano al 5% tales países hubieran podido mantener un nivel de deuda sobre PIB estable. En lo que ambos artículos están de acuerdo, al igual que Edison *et al.* (1998), es en que una de las causas principales de esa crisis fueron los sistemas financieros no muy bien regulados y los desbalances cambiarios, esto causó una mala asignación de recursos derivados de varios años con influjos de capital.

El detonante de la crisis pudo haber sido la caída en la actividad económica nipona a comienzos de 1997, luego del aumento al impuesto de consumo en ese país. Japón debió hacer uso de una política monetaria expansiva para contrarrestar tal desaceleración, que resultó en una depreciación del yen relativa al dólar que afectó a los países del sureste asiático debido a que las monedas de algunos estaban indexadas al dólar. Así, las exportaciones a Japón cayeron, y como este país era un socio comercial importante, eso afectó a las economías analizadas. Además, dadas las bajas tasas de interés el sistema financiero japonés había prestado recursos a bancos del sureste asiático y con la caída

en la actividad real japonesa algunos créditos no pudieron ser renovados. Por lo tanto, durante el verano boreal de 1997 varias economías emergentes del sureste asiático sufrieron reversiones en los flujos de capital y como consecuencia varias monedas tuvieron que dejar de lado la paridad con el dólar de los Estados Unidos (Corsetti *et al.*,1999).

Las repercusiones de la crisis asiática se empezaron a sentir en Rusia en 1998. Este país había tenido una década complicada en términos económicos por las condiciones heredadas de la maltrecha economía de la Unión Soviética. No obstante, hacia finales de los noventa la situación parecía estar en buen camino. Aun así, el alto nivel de endeudamiento y la caída en ingresos por bajos precios del petróleo hicieron que Rusia fuera susceptible a un ataque especulativo desde el segundo semestre de 1997. La crisis en Asia pudo haber exacerbado la aversión al riesgo de los inversionistas internacionales y el banco central ruso trató de defender la tasa de cambio fija mediante aumentos en la tasa de intervención y hasta que las reservas internacionales se agotaron. En el peor momento de la crisis, el 13 de agosto de 1998, la tasa de rendimiento de los bonos de deuda soberana aumentó hasta 200%, al tiempo que los mercados bursátil y cambiario colapsaron; cuatro días después Rusia dejó flotar su moneda y declaró moratoria en el pago de los bonos de deuda soberana denominados en rublos, al igual que en las deudas contraídas por los bancos nacionales en el extranjero. La crisis resultó en una caída del PIB de 4,9% en 1999 y en una inflación de 92,6% ese mismo año (Chiodo y Owyang, 2002).

La crisis rusa tuvo repercusiones importantes en la economía mundial porque, entre otras razones, fondos de inversión estadounidenses tenían exposición a los bonos de deuda soberanos rusos. En particular, el fondo Long Term Capital Management (LTCM) colapsó y fue requerida intervención federal, en un momento en que la economía de los Estados Unidos estaba en peor estado que un año antes, durante la crisis del sureste asiático. Adicionalmente, por motivos políticos, Rusia era considerado un país “muy grande para caer” (Chiodo y Owyang, 2002).

El contagio de esta crisis llegó a los países latinoamericanos por medio de Brasil. El contexto macroeconómico que vivía este país a finales de los noventa guardaba paralelos con el de Rusia antes de su respectiva crisis: déficit fiscal alto y creciente, políticas de estabilización de la tasa de cambio, apreciación real, un déficit de cuenta corriente en aumento financiado con flujos de capital a corto plazo y vulnerabilidad ante caídas en el precio de las materias primas. En el caso de Brasil, la implementación del Plan Real unos años antes trajo estabilidad en la tasa de cambio por pocos años. Esto aumentó la fragilidad financiera de esa nación (Paula y Alves Jr., 2000).

El principal medio de contagio de la crisis rusa a Brasil fue a través de los mercados financieros. Con la crisis rusa los inversionistas internacionales se vieron forzados a cerrar posiciones en otros países emergentes para cubrir sus pérdidas. Como los bonos *Brady* de Brasil y su mercado bursátil eran de los más líquidos entre los países emergentes, las condiciones macroeconómicas similares entre Rusia antes de la crisis y Brasil causaron flujos netos negativos de capital hacia este último durante el segundo semestre de 1998. Además, luego de ofrecer un paquete de ayuda financiera a Rusia se percibía que el Fondo Monetario Internacional (FMI) no tenía la fortaleza financiera para poder ofrecer algo similar a otro país grande; de hecho, el paquete de USD 41 miles de millones (mm) ofrecido por el FMI a Brasil a finales de 1998 no fue percibido como suficiente. Finalmente, en enero de 1999 Brasil dejó flotar su moneda (Paula y Alves Jr., 2000).

Como documentan Calvo *et al.* (2003), varios países de América Latina sufrieron episodios de reversión en los flujos de capital externo a finales de siglo que fueron mayores a los experimentados en la región después de la crisis mexicana de 1994. Colombia no fue la excepción, pero para entender el impacto sobre el país es necesario analizar sus condiciones macroeconómicas en esa época.

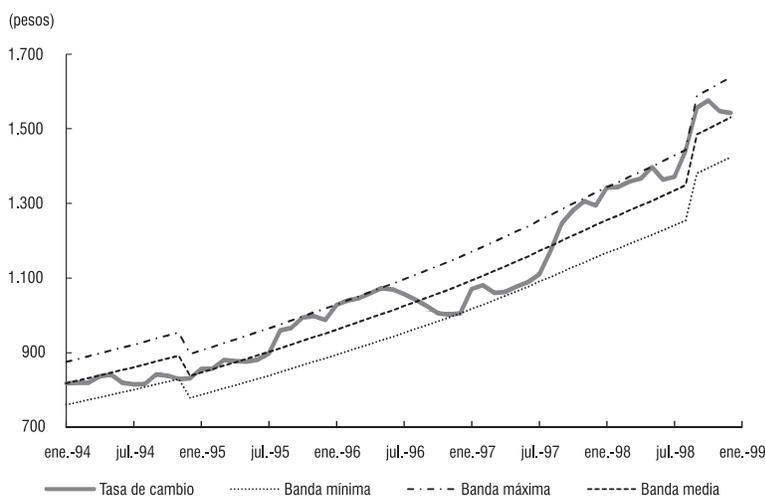
Durante la década de los noventa el Banco de la República había implementado un esquema de inflación objetivo de meta intermedia. El raciocinio detrás de esta política monetaria era que el banco central no controlaba de manera directa la inflación, si bien contaba con instrumentos para afectarla directamente y con rezago; entre estos instrumentos estaba el crecimiento de los agregados monetarios (Banco de la República, 1998).

Además, la política monetaria estaba supeditada a la política cambiaria: en 1994 se estableció una banda cambiaria dentro de la cual la tasa de cambio fluctuaba. El Banco de la República estableció que las bandas debían tener un ancho de 7% alrededor de un punto medio, y este punto iba aumentando; no obstante, la media de la banda se actualizaba según cambiaran las condiciones consideradas por el Banco como las de equilibrio (Gómez *et al.*, 2002) (Gráfico 1). Esta política cambiaria era una posición intermedia entre tasa de cambio fija y tasa de cambio flotante<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Krugman (1991) aduce que con una banda cambiaria la tasa de cambio no flota libremente, aun si está lejos de los límites establecidos por la banda. La razón de esto es que los agentes saben que no todas las realizaciones de precios son posibles debido a que la tasa de cambio no puede superar las bandas.

**GRÁFICO 1. TASA DE CAMBIO Y BANDA CAMBIARIA**



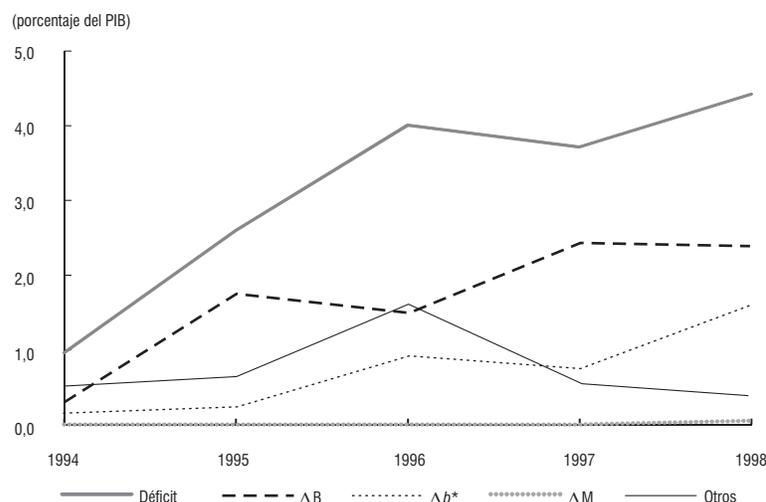
Fuente: Banco de la República.

Gómez (2006) argumenta que en esos años hubo cambios en la política monetaria y cambiaria que pueden ser considerados precursores en la implementación de una política de inflación objetivo, pero no se puede considerar que este tipo de política se había empezado a aplicar. De hecho, desde julio de 1996 el *Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República* mencionó que el Banco estaba trabajando para hacer operativo el esquema de meta final de la inflación. Entre los cambios mencionados por Gómez están el hecho que en 1997 se estableció un corredor para la tasa interbancaria, con un ancho inicial de veinte puntos porcentuales (pp), que luego se fue haciendo más angosto; unos años después el piso y el techo de este corredor se convirtieron en la tasa de intervención del Banco de la República. Asimismo, desde 1995 el Banco de la República empezó a usar modelos para pronosticar la inflación, y desde diciembre de 1998 se empezó a publicar trimestralmente el *Informe de Inflación* (Urrutia, 2002).

Desde el punto de vista macroeconómico Colombia sufría desbalances importantes. Uribe menciona que “dado el gran tamaño de los desbalances y de la fragilidad financiera, la corrección no podía ser menor” (Uribe, 2011, p. 50). Esta corrección se dio en la forma de la peor crisis experimentada por Colombia en el siglo XX.

Como primera medida, el déficit fiscal del país era creciente. Esto se debió en parte a los nuevos compromisos adquiridos por el Gobierno nacional central (GNC) después de la Constitución de 1991. Junguito y Rincón (2007) y Ocampo (2015) resaltan el creciente déficit fiscal como uno de los desbalances más importantes antes de la crisis. Urrutia (2002) argumenta que la política fiscal durante los noventa hizo más difícil implementar la política monetaria. El Gráfico 2 muestra el déficit del GNC y sus fuentes de financiación. Se puede observar que la principal fuente de financiamiento del déficit fue la de emisiones de deuda interna ( $\Delta B$ ). Esto coincidió con el desarrollo de mercado de deuda pública en Colombia, aunque es difícil argumentar qué causó qué. A pesar de que las emisiones de deuda externa ( $\Delta b^*$ ) no fueron despreciables a la hora de financiar el déficit, no desempeñaron la función principal; de hecho, Villar (2011) menciona que las causas de la crisis de 1999 no fueron de carácter fiscal, porque cuando estalló la crisis el saldo de deuda externa era relativamente bajo comparado con la historia de Colombia<sup>2</sup>.

**GRÁFICO 2. DÉFICIT DEL GNC Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

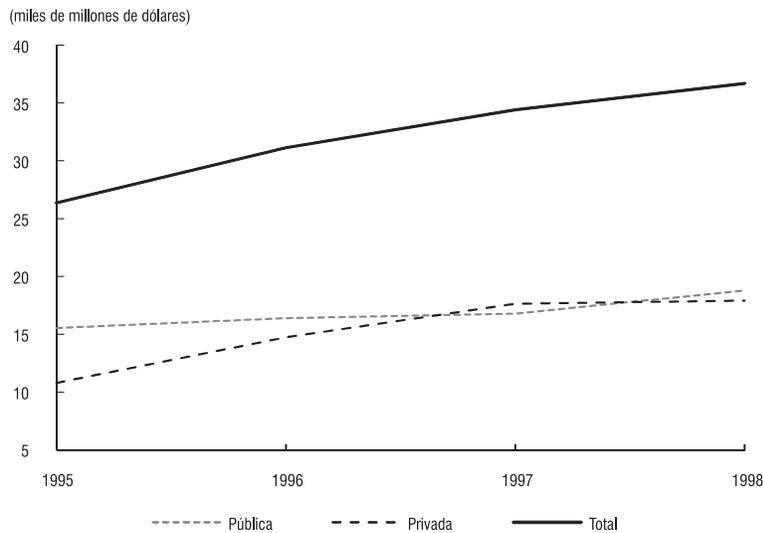


Fuente: Perez-Reyna y Osorio Rodríguez (2016).

<sup>2</sup> Esto implica que en Colombia es menos relevante hablar de “profecías autocumplidas”, como las analizadas por Cole y Kehoe (2000) para la crisis mexicana de 1994. En efecto, el creciente endeudamiento privado en moneda extranjera es una característica que Colombia compartió con algunos países asiáticos antes de la crisis del sureste asiático.

No obstante, el endeudamiento externo del sector privado aumentó durante los últimos años del siglo XX y alcanzó a sobrepasar al endeudamiento externo público (Gráfico 3), eso causó que el riesgo cambiario de los agentes privados aumentara y, por consiguiente, este se materializó durante la crisis. El crecimiento en el saldo de la deuda externa ayudó a financiar el creciente déficit de cuenta corriente (Gráfico 4), que alcanzó a representar el 8% del PIB durante el primer trimestre de 1998 (Urrutia, 2002).

**GRÁFICO 3. SALDO DE DEUDA EXTERNA**

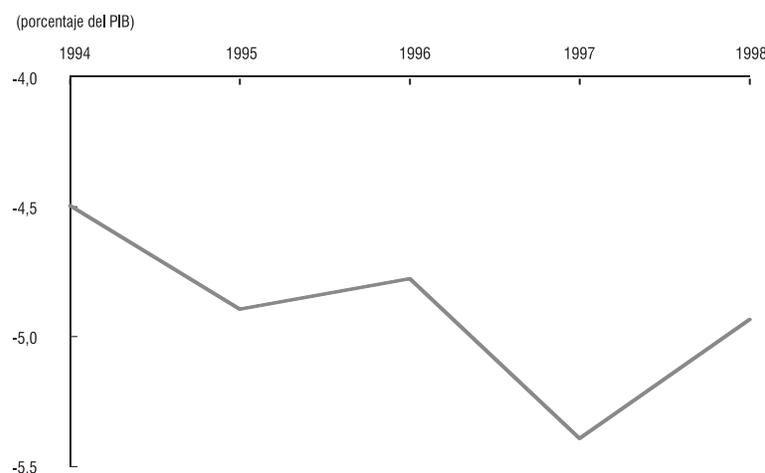


Fuente: Banco de la República.

El ingreso de flujos de capital durante la década de los noventa influyó en el comportamiento de la cartera nacional. Como documentan Herrera y Perry (2001), Gómez *et al.* (2014), Villar Gómez y Salamanca Rojas (2005), Villar Gómez *et al.* (2005), Ocampo (2015), Urrutia Montoya *et al.* (2006), entre otros, hay una relación positiva y estrecha entre flujos de capital externo y el comportamiento de la cartera intermediada por los establecimientos de crédito. El Gráfico 5 muestra que la profundización financiera, medida como el saldo de la cartera como porcentaje del PIB anual, casi se duplicó durante la década de los noventa. Aunque un aumento en la cartera no es indicador de

desbalance macroeconómico<sup>3</sup>, las fricciones financieras que sufría el sector bancario en esta época hicieron que el aumento en la cartera fuera una fuente adicional de desbalance.

**GRÁFICO 4. CUENTA CORRIENTE COMO PORCENTAJE DEL PIB**



Fuentes: Banco de la República y Banco Mundial; cálculos del autor.

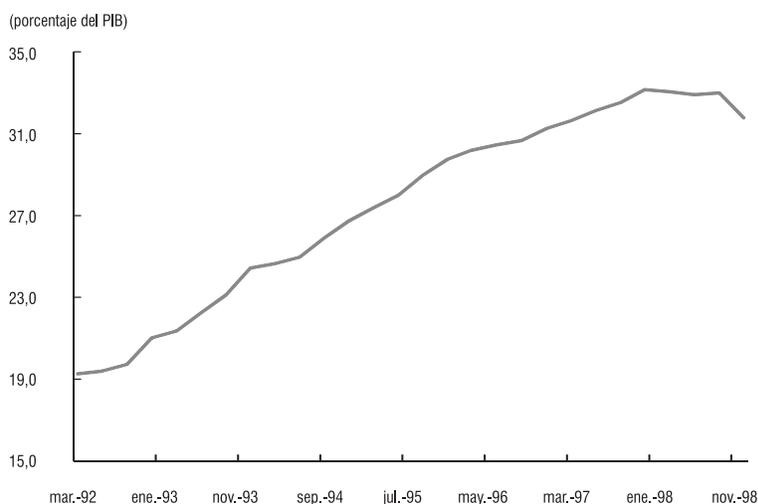
La principal fricción que agobiaba al sector financiero era el sistema UPAC. Las motivaciones para implementar este sistema en la década de los setenta fueron la importancia de la urbanización, la creencia de que la política económica debía impulsarla y la incapacidad de las entidades oficiales para satisfacer la demanda de vivienda causada por ella. Además, mientras no hubiera contratos financieros de largo plazo era difícil no necesitar un sistema como la UPAC<sup>4</sup>. Sin embargo, el establecimiento de las corporaciones de ahorro y vivienda (CAV) no fue la solución; la intermediación financiera no aumentó (González Muñoz y García Bolívar, 2002), por el contrario, el sistema UPAC pudo haber causado una mala asignación de los recursos, sobre todo en una

<sup>3</sup> De hecho, como es documentado en Villar Gómez *et al.* (2005) y Urrutia Montoya *et al.* (2006), entre otros, hay una relación positiva entre la profundización financiera y el PIB per cápita.

<sup>4</sup> El autor agradece a Juan Pablo Zárate por este punto.

época en la que los flujos de capital a los países latinoamericanos tuvieron un auge (Calvo *et al.*, 2003).

### GRÁFICO 5. PROFUNDIZACIÓN FINANCIERA



Fuente: Banco de la República.

Asimismo, a raíz de la crisis bancaria a comienzos de los ochenta varios bancos debieron ser intervenidos y nacionalizados. A pesar de que la Constitución de 1991 permitió el ingreso de bancos extranjeros al mercado nacional<sup>5</sup>, en la década de los noventa la participación de los bancos públicos en la cartera total aún era alta. En general los bancos públicos se han caracterizado por ser menos eficientes que los privados, y un reflejo de esto es que durante la crisis de 1999 fueron los que tuvieron mayores pérdidas como porcentaje de su capital (Urrutia Montoya *et al.*, 2006).

Aun así, durante la década de los noventa hubo otras fricciones financieras que se empezaron a desmontar. Carrasquilla y Zárate (2002) desarrollan un índice de represión financiera para medir las distorsiones en el margen de intermediación causadas por la regulación bancaria y encuentran que este índice cae desde 1992 hasta 1998, en gran parte debido a que el encaje bancario disminuyó

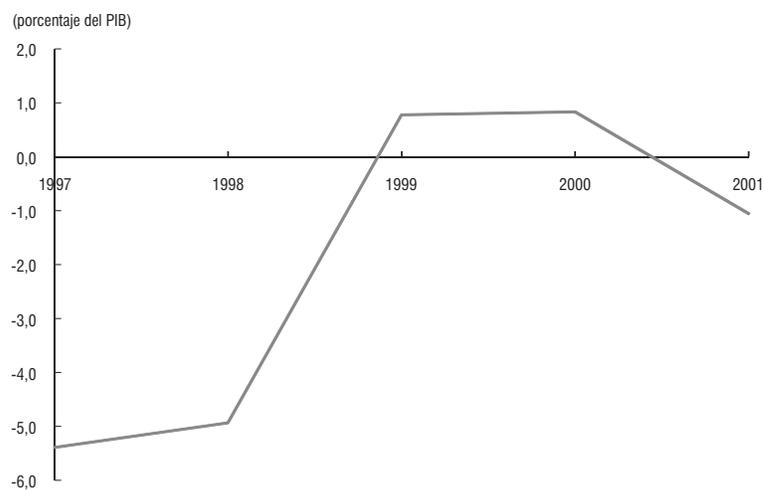
<sup>5</sup> Hasta 1991 había un límite en el porcentaje de capital extranjero que podía tener un banco.

en esta época<sup>6</sup>; pese a ello, el índice empieza a aumentar en 1999 con la imposición del impuesto a las transacciones financieras.

### 3. LA CRISIS

Urrutia (2011) y Caballero Argáez y Urrutia Montoya (2006) mencionan que las grandes desaceleraciones de la economía colombiana durante el siglo XX fueron causadas por reversiones en los flujos de capital, y la de 1999 no fue la excepción. El Gráfico 6 muestra que la economía colombiana pasó de tener déficit en cuenta corriente en 1998, a tener superávit un año después. Es importante mencionar que el ajuste en cuenta corriente se dio rápido: en el segundo trimestre de 1999 no había déficit en esta cuenta (Urrutia, 2002). También, otro factor externo afectó la producción nacional: a raíz de la crisis asiática los términos de intercambio de Colombia disminuyeron de forma considerable (Gráfico 7).

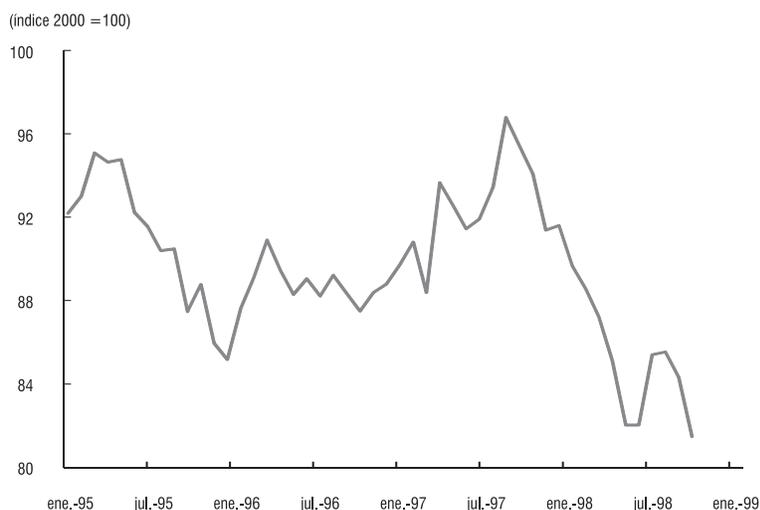
**GRÁFICO 6. CUENTA CORRIENTE COMO PORCENTAJE DEL PIB**



Fuentes: Banco de la República y Banco Mundial; cálculos del autor.

<sup>6</sup> Perez-Reyna y Osorio-Rodríguez (2016) analizan la función del encaje bancario como política para contrarrestar la emisión monetaria y evitar inflaciones muy elevadas en la década de los ochenta. Tras promulgarse la Constitución de 1991 el uso de esta política dejó de ser tan activo.

**GRÁFICO 7. TÉRMINOS DE INTERCAMBIO**



Fuente: Banco de la República.

Hay cierto consenso en la literatura respecto de que las principales causas de la crisis de 1999 correspondieron a factores externos<sup>7</sup>. Ahora bien, hay autores que resaltan las características internas como los factores fundamentales de la crisis<sup>8</sup>. Ambas perspectivas son consistentes con la siguiente idea: el detonante de la crisis fue externo (reversión en flujos de capital), pero las consecuencias fueron agravadas por factores internos, en especial por las fricciones financieras.

Es importante mencionar que Colombia no fue el primer país emergente que sufrió una crisis con estas características. Kaminsky y Reinhart (1999) documentan hechos similares en varios países emergentes, incluida la crisis colombiana de comienzos de los ochenta. Desde el punto de vista teórico, esta idea es consistente con lo expresado por Edwards y Vegh (1997), en el sentido de que un choque exógeno es magnificado por el sistema bancario;

<sup>7</sup> Badel (2002), Calvo *et al.* (1993), Calvo *et al.* (1996), Urrutia y Llano (2012), Gómez y Posada (2004), Mendoza (2001), Uribe (2011), Uribe y Vargas (2002) y Villar (2011), entre otros. Esta idea también está en línea con lo expuesto en Carrasquilla y Zárate (2002).

<sup>8</sup> Cárdenas y Badel (2003); Echavarría (2001); Echeverry (2001); Echeverry y Salazar (1999), Ocampo (2015), entre otros.

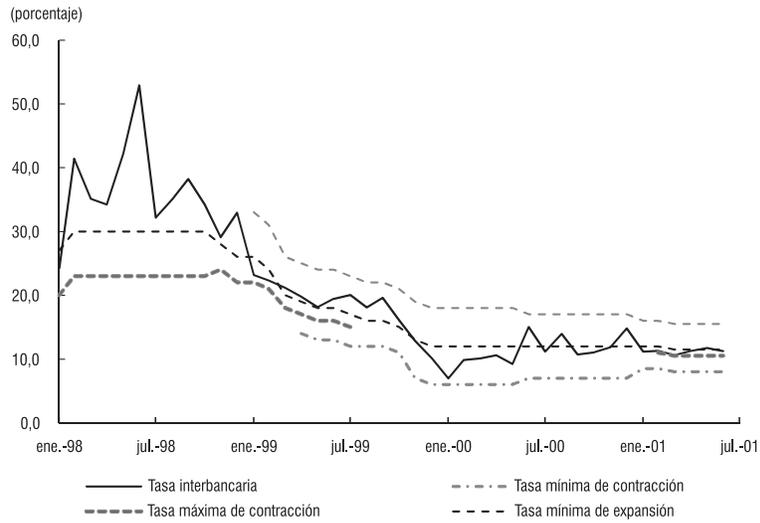
estos autores mencionan que el sector bancario desempeñó un papel importante en las crisis que Chile sufrió a comienzos de los ochenta y en la crisis mexicana de finales de 1994. Por su parte, Chari *et al.* (2005) demuestran que una reversión repentina en los flujos de capital por sí sola no disminuye la producción, porque causa un aumento en las exportaciones netas, que es equivalente a un aumento en el consumo del Gobierno en una economía cerrada. Debe haber alguna fricción adicional. Por otro lado, Gómez (2009) plantea un modelo en el que una salida de capitales causa una recesión cuando hay tasa de cambio fija debido a que debe haber una contracción monetaria que tumba la absorción.

El endeudamiento privado pudo haber tenido un papel importante, como se ilustra en Brunnermeier y Sannikov (2015). En el modelo propuesto por ellos el endeudamiento privado externo causa una externalidad negativa porque las empresas no internalizan que al pedir prestado mucho afectan el precio de producción y los términos de intercambio. Además, ceses repentinos en los flujos de capital causan que el precio del capital no líquido caiga.

#### 4. ¿QUÉ HIZO EL BANCO?

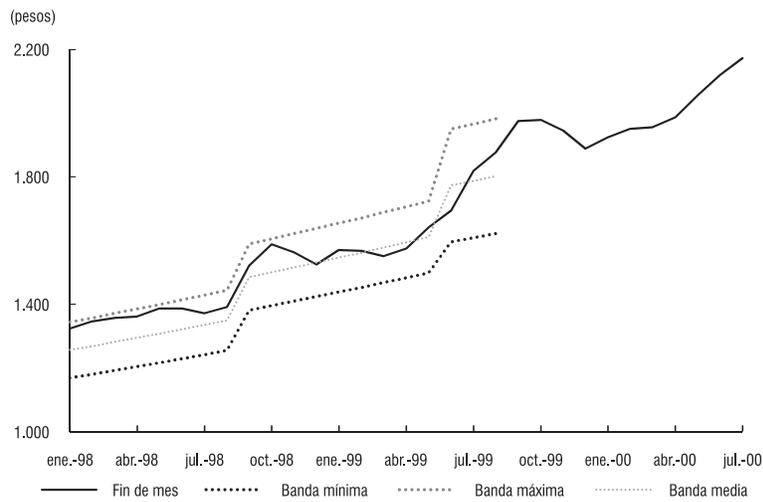
Desde 1998, en medio de la crisis rusa y ante presiones sobre la tasa de cambio, el Banco de la República defendió la banda cambiaria. En un principio la preocupación en el equipo técnico del Banco era que, ante un endeudamiento externo privado alto y un mercado de coberturas incipiente, una devaluación fuerte como la que se podría experimentar en ausencia de la banda cambiaria pudiera ocasionar efectos negativos similares a los observados durante la crisis de comienzos de los ochenta. La defensa de la banda cambiaria en 1998 implicó una disminución de USD 1.300 millones (m) en las reservas internacionales ese año, correspondiente al 15% del total. En febrero el Banco de la República vendió USD 411 m y en ese mismo mes aumentó el corredor de la tasa interbancaria de un mínimo y un máximo de 20% y 27% a 23% y 30%. Sin embargo, la tasa interbancaria se ubicó bastante por encima del corredor durante gran parte de 1998, hecho que es consistente con falta de liquidez en los bancos comerciales (Gráfico 8). En mayo y junio de ese año se vendieron USD 432 m de reservas internacionales con un aparente éxito de corto plazo debido a que la tasa de cambio pareció alejarse del techo de la banda (Sánchez *et al.* 2007) (Gráfico 9).

**GRÁFICO 8. TASA INTERBANCARIA Y CORREDOR DE TASAS DE INTERÉS**



Fuente: Banco de la República.

**GRÁFICO 9. TASA DE CAMBIO Y BANDAS CAMBIARIAS**



Fuente: Banco de la República.

No obstante, las presiones sobre la tasa de cambio no cesaron y en la primera semana de septiembre de 1998 el Banco desplazó el punto medio de la banda hacia arriba, con el argumento de que la crisis asiática había cambiado los fundamentales del sector externo del país (Urrutia y Llano, 2012). Aun así, las presiones sobre la tasa de cambio continuaron y en los primeros siete meses de 1999 el Banco de la República debió vender USD 450 m de reservas, que representaron 6% del total (Sánchez *et al.*, 2007). En junio de 1999 el Banco de la República volvió a desplazar la banda hacia arriba y también amplió su ancho al doble (Urrutia y Llano, 2012). Finalmente se eliminó la banda cambiaria, en septiembre de 1999.

En el Banco de la República se empezó a discutir la eliminación de la banda desde marzo de 1999 (Urrutia y Llano, 2012). No obstante, como menciona Correa (2015), desde mediados de 1998 se tenían indicios de que la credibilidad de la política cambiaria no era muy fuerte. En Urrutia y Llano (2012) se argumenta que luego del desplazamiento de la banda a mediados de 1999 el equipo técnico del Banco de la República se convenció de que la política cambiaria sufría problemas de credibilidad. Por otro lado, una preocupación del Banco era que eliminar la banda cambiaria en períodos de incertidumbre, como los vividos a finales de 1998 y comienzos de 1999, podría ser peor para la economía, una razón para considerar esto fue lo ocurrido en Indonesia durante la crisis asiática (Banco de la República, 1999).

El momento en el que finalmente se dejó flotar la tasa de cambio se dio al lograrse el apoyo de entidades multilaterales para garantizar que se contara con recursos en caso de ser necesario evitar una crisis cambiaria de proporciones mayores y para mandar al mercado la señal de que se contaba con suficientes recursos en dólares. En particular, antes de eliminar la banda el Gobierno concretó puntos fundamentales de un acuerdo de contingencia (*stand by*) con el (FMI), se contrató un crédito con el Fondo Latinoamericano de Reservas (FLAR) y se obtuvo el compromiso de recursos de financiamiento con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y con el Banco Mundial (BM)<sup>9</sup>.

El hecho de que al eliminar la banda no hubo una devaluación acelerada, como ocurrió con otros países emergentes en la misma situación, es un argumento fuerte para justificar la decisión del Banco de la República de no haber eliminado la banda cambiaria antes<sup>10</sup>. Sin embargo, en ese momento

<sup>9</sup> Urrutia (2002), Urrutia y Llano (2012) y Caballero Argáez y Urrutia Montoya (2006), entre otros.

<sup>10</sup> Ese es el argumento usado en Urrutia (2002), Urrutia y Llano (2012) y Caballero Argáez y Urrutia Montoya (2006).

la tasa de cambio nominal se había devaluado casi 50% desde comienzos de 1998. Esto parece sugerir que el ajuste nominal ya había ocurrido antes de la eliminación de la banda. Qué hubiera pasado si los esfuerzos para eliminar la banda cambiaria se hubieran dado antes, o si no hubiera habido una banda cambiaria sino que se hubiera dejado flotar la tasa de cambio desde 1994, siguen siendo preguntas abiertas.

Aun así, después de las crisis cambiarias que sufrieron varios países emergentes a finales del siglo XX hubo cierto consenso en que tener una política cambiaria intermedia no era lo mejor para la economía. Edwards (2001) argumenta que los países deben tener tasas de cambio completamente fijas o flexibles del todo, pero no casos intermedios. Céspedes *et al.* (2004) y Fornaro (2015) coinciden en que el esquema cambiario generador de mayor bienestar para la sociedad ante choques externos es una tasa de cambio flexible. El hecho de que Colombia haya soportado la peor crisis mundial desde la Gran Depresión entre 2008 y 2009 parece darles la razón, aunque

[l]a prueba de fuego del nuevo régimen cambiario [flotación de tasa de cambio] vendrá cuando un creciente déficit de la cuenta corriente o de capitales presione la tasa de cambio, y sea necesario endurecer la política monetaria para evitar que una devaluación abrupta reviva la inflación. (Urrutia, 2002, p. 24)

Es interesante notar que al momento de escribir este artículo el déficit en cuenta corriente ha vuelto a ser motivo de preocupación, pues la tasa de cambio nominal se ha devaluado más del 70% en año y medio, y el Banco de la República ha incrementado su tasa de política 150 puntos básicos en seis meses para tratar de contrarrestar una inflación que supera el 7% anual. Dicho esto, la reputación que el Banco de la República se ha ganado por la capacidad técnica de sus empleados, le da confianza al autor para creer que en el momento de la lectura se podrá decir que la política cambiaria y monetaria implementada en 1999 sorteó “la prueba de fuego”.

El Banco de la República desempeñó un papel fundamental al dar liquidez a la economía después de eliminar la banda cambiaria. Luego de aumentar el corredor de la tasa interbancaria en el primer semestre de 1998, el Banco descendió el corredor en noviembre de ese año y lo hizo más angosto (piso de 24% y techo de 28%). Un mes después, volvió a descender el corredor en dos puntos porcentuales (pp). Los descensos en el corredor continuaron a lo largo de 1999 y al finalizar el año el techo del mismo (la tasa mínima de expansión) alcanzó 12%. Para ese entonces, y desde enero de 1999, ya había

una tasa máxima de expansión. En enero la tasa interbancaria se ubicó dentro del corredor establecido y así ha estado desde entonces.

Urrutia (2002) argumenta que en 1998 la política monetaria fue contractiva porque se tenía una meta de crecimiento de la base monetaria de 16% y esta fue de 8,1%, en un año en que el PIB nominal creció a una tasa de 15,4%; la razón principal del menor crecimiento fue la venta de reservas internacionales. En 1999 la meta de crecimiento de la base monetaria era de 28,4% y el crecimiento observado fue de 24,8%. No obstante, el PIB nominal creció a una tasa de 7,9% y por lo tanto Urrutia califica 1999 como un año de política monetaria expansiva. Además, el Banco de la República empezó a disminuir el encaje bancario en octubre de 1998 y aun en 1999 siguió disminuyéndolo, esto permitió que los bancos contaran con mayor liquidez.

Al mismo tiempo, el Banco actuó como prestamista de última instancia para las entidades de crédito. Esto es relevante, porque los choques de liquidez que sufrieron estas entidades durante la crisis no fueron homogéneos. De hecho, un porcentaje no despreciable de la base monetaria correspondió a apoyos transitorios de liquidez<sup>11</sup>.

Por otro lado, con el fin de evitar una crisis similar, el Banco decidió hacerle un seguimiento más detallado al sistema financiero y para esto creó en 2000 el Departamento de Estudios Financieros, que actualmente se llama Departamento de Estabilidad Financiera, cuyo objetivo principal es analizar los principales riesgos que amenazan al sistema financiero colombiano. Con tal fin, los integrantes del Departamento elaboran cada semestre el *Reporte de Estabilidad Financiera*. Aún más, el Banco de la República empezó a formar parte de la Red de Seguridad Financiera, que sirve como mecanismo de coordinación entre el Banco, el Ministerio de Hacienda, la Superintendencia Bancaria (hoy Superintendencia Financiera), Fogafin y el Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas (Fogacoop) para evaluar de forma conjunta los riesgos que puedan amenazar la estabilidad del sistema financiero (Zárate Perdomo, Cobo Serna y Gómez-González, 2012).

## 5. DISCUSIÓN SOBRE LAS ACCIONES DEL BANCO

Con el propósito de analizar si las medidas que tomó el Banco de la República antes y durante la crisis de 1999 fueron las adecuadas, es necesario tener en cuenta las condiciones a las cuales se enfrentaba en ese momento. Es

---

<sup>11</sup> El autor agradece a Juan Pablo Zárate por este comentario; él menciona que durante la crisis el 16% de la base monetaria correspondió a apoyos transitorios de liquidez.

verdad que para defender la banda cambiaria en 1998 el Banco debió asumir una política monetaria procíclica, justo en momentos en que los bancos necesitaban liquidez. No obstante, teniendo en cuenta los desbalances macro, haber dejado flotar la tasa de cambio en ese momento hubiera podido haber sido peor. Con el grado de endeudamiento del sector privado, una depreciación mayor podría haber contraído aún más la economía. Además, la tasa de cambio actuaba como ancla nominal, debido a que las numerosas modificaciones a los corredores de la base monetaria impidieron que esta pudiera serlo. La falta de credibilidad en la base monetaria como ancla nominal fue argumento adicional para no abandonar antes la banda cambiaria<sup>12</sup>.

Una de las causas de los problemas de liquidez que sufrieron los bancos comerciales en 1998 fue el bajo desarrollo del mercado de deuda pública. A fin de poder acceder a liquidez a través del Banco de la República los bancos comerciales debían contar con bonos de deuda pública para poder usarlos como colateral y la baja profundidad del mercado de dicha deuda impidió que más bancos comerciales pudieran tener acceso a estos activos en los momentos en que tenían mayores necesidades de liquidez (Correa, 2015).

Correa (2015) argumenta que la banda cambiaria se ha debido desplazar a finales de 1997, cuando la tasa de cambio empezó a acercarse al límite superior de la banda. En ese momento el Banco de la República ya tenía conocimiento sobre la situación de los países del sudeste asiático y las posibles implicaciones negativas que esto podría generar en la economía colombiana. Ahora bien, tomar la decisión de eliminar la banda cambiaria fue el resultado de varias discusiones y no una reacción a lo que estaba ocurriendo en el momento<sup>13</sup>.

Por su parte Correa (2015) menciona que el Banco falló en no hacerle seguimiento al sistema financiero. Es cierto que la responsabilidad de supervisar a las entidades de crédito recaía sobre la Superintendencia Bancaria, pero el Banco de la República pudo haber presionado para garantizar una mejor disponibilidad de los datos que hubiera permitido una mejor evaluación. De manera similar, aunque la política fiscal depende del Gobierno, un llamado de atención por parte del Banco de la República podría haber evitado el aumento desmedido en el déficit fiscal.

Una pregunta adicional es si el Banco de la República hubiera podido adoptar otras medidas. Por ejemplo, Caballero y Krishnamurthy (2004) y Farhi y Werning (2014) proponen implementar controles de capital. No

---

<sup>12</sup> El autor agradece a Juan Pablo Zárate por este comentario.

<sup>13</sup> El autor agradece a Juan Pablo Zárate por este comentario.

obstante, antes de considerar una medida así es importante analizar que si un inversionista extranjero sabe que existe la posibilidad de imponerse controles de capital, va a estar más renuente a traer sus recursos al país. Es verdad que la principal causa de la crisis fueron capitales extranjeros que salieron o que dejaron de entrar, pero el costo de oportunidad de no permitir la entrada de capitales en un principio puede ser alto. Además, una de las razones por las que la crisis fue grave fueron las fricciones financieras, en ausencia de tales fricciones el efecto de una reversión en el flujo de capitales no hubiera sido tan grande, como proponen Chari *et al.* (2005), desafortunadamente no estaba en las manos del Banco haber podido disminuirlas.

Para afrontar la crisis financiera que afectó al mundo en 2008 y 2009 los bancos centrales de los países desarrollados afectados tuvieron que implementar medidas más allá de una política monetaria contracíclica (Perez-Reyna, 2015). La razón principal de esto es que después de bajar las tasas de interés de política a cero, las respectivas economías necesitaron estímulos extras. Aunque en Colombia durante la crisis de final de siglo se observaron eventos en los que se hizo evidente la falta de liquidez de los bancos comerciales, una vez el Banco de la República tomó medidas para que aumentara la liquidez ofrecida a estas entidades la tasa de interés interbancaria cayó a niveles consistentes con el corredor establecido por el Banco, y en caso de que se hubiera necesitado aún más liquidez el Banco hubiera podido bajar más el corredor de la tasa interbancaria.

## 6. CONCLUSIÓN

A pesar de los costos causados por la crisis de 1999, se deben destacar algunos resultados positivos que ella generó. Como primera medida, a partir de la crisis no hay CAV, esto ayudó a eliminar una de las principales fricciones financieras que hizo que la crisis fuera más aguda.

Desde el punto de vista del Banco de la República, con la eliminación de la banda cambiaria el Banco pudo implementar una política de inflación objetivo, que ha permitido que pueda dar cumplimiento a su labor establecida en la Constitución de 1991: velar porque se mantenga el poder adquisitivo. De hecho, desde 1999 la inflación ha sido de un dígito, algo que no se observaba en Colombia desde la década de los setenta, y en los años más recientes la inflación ha fluctuado alrededor de 3%, que era considerado el nivel de largo plazo.

Por otro lado, de la crisis de 1999 se pueden destacar enseñanzas para evitar que la economía vuelva a sufrir un evento de tal magnitud. Trabajos como el

de Grupo Macroeconomía (2006) han permitido evaluar las condiciones de la economía colombiana para garantizar que no alcancen los mismos desbalances observados a finales de los noventa.

Uribe (2011) resalta que la estabilidad macroeconómica y financiera descansa en tres pilares fundamentales: finanzas públicas sostenibles, regulación y monitoreo adecuado de los riesgos del sistema financiero y una política monetaria enfocada en el control de la inflación, con flexibilidad cambiaria.

Con respecto al primero, reconocer que los desbalances macroeconómicos que sufrió Colombia a finales de los noventa constituyeron uno de los causantes de que el choque externo afectara a la economía local, es un primer paso para evitar que una crisis como la de 1999 se repita. Urrutia (2002) menciona que en una conferencia organizada por el Banco de la República en Bogotá, en 2001, Stanley Fisher afirmó que la flotación cambiaria no elimina la posibilidad de una crisis de deuda. Si las finanzas públicas no son sostenibles, la política monetaria no puede actuar de forma adecuada, como ocurrió en la década de los noventa. El hecho de que Colombia haya implementado una regla fiscal es indicio importante de que esta enseñanza de la crisis ha calado, prueba de eso es que la deuda soberana del país recuperó su grado de inversión ante las calificadoras internacionales.

Con relación al segundo pilar, desde la crisis financiera la Superintendencia Bancaria se fortaleció (Zárate Perdomo *et al.*, 2012). La publicación del *Reporte de Estabilidad Financiera* por parte del Banco de la República ha ayudado a hacerle un mejor seguimiento a los riesgos que aquejan al sector financiero. También es importante resaltar la buena comunicación que ha existido desde entonces entre las autoridades económicas.

Villar (2011) resalta el tercer pilar, y menciona que hay dificultades en usar la tasa de cambio como ancla nominal. Aunque hay países que aún lo siguen haciendo (*e. g.* Ecuador, El Salvador y Panamá, entre otros), permitir que la tasa de cambio absorba choques externos puede ayudar a que la política monetaria sea contracíclica.

Correa (2015) resalta que una enseñanza de la crisis de 1999 es reconocer como fundamental el desarrollo del mercado de deuda pública para que el Banco de la República pueda garantizar liquidez al sistema financiero, siempre y cuando las finanzas públicas sean sostenibles. En este sentido se han dado avances importantes: desde finales de 1998 se cuenta con el Sistema Electrónico de Negociación (SEN), administrado por el Banco, y desde años después con el Mercado Electrónico Colombiano (MEC), administrado por la Bolsa de Valores de Colombia. La existencia de estos sistemas permite tener precios en tiempo real. Además se han hecho avances en la planificación de

nuevas emisiones de deuda pública con la finalidad de poder contar con oferta de títulos a varios plazos.

Desde 1999 Colombia pudo afrontar la peor crisis internacional desde la Gran Depresión sin que la economía se viera afectada en gran medida. Aun así, el país no está exento de choques externos que puedan afectar a la economía, pero en la medida en que se evite caer en las condiciones experimentadas a mediados de los noventa se puede evitar sufrir una crisis como la de 1999. Sobre el Banco de la República recae la importante responsabilidad de velar por esto.

## REFERENCIAS

- Avella Gómez, M. (2007). “El encaje bancario en Colombia. Perspectiva general”, en Borradores de Economía, núm. 470, Banco de la República, Bogotá.
- Badel, A. (2002). “Choques financieros, precios de activos y recesión en Colombia”, en *Desarrollo y Sociedad*, vol. 49, pp. 61-97, Universidad de los Andes - CEDE, marzo.
- Banco de la República (1998). *Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República*, Bogotá, marzo.
- Banco de la República (1999). *Informe de la Junta Directiva al Congreso de la República*, Bogotá, marzo.
- Brunnermeier, M. K.; Sannikov, Y. (2015). “International Credit Flows and Pecuniary Externalities”, en *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 7, núm. 1, pp. 297-338, American Economic Association, enero.
- Burnside, C.; Eichenbaum, M.; Rebelo, S. (2001). “Prospective Deficits and the Asian Currency Crisis”, en *Journal of Political Economy*, vol. 109, núm. 6, pp. 1155-1197, The University of Chicago Press, diciembre.
- Caballero Argáez, C.; Urrutia Montoya, M. (2006). “Las crisis financieras del siglo XX”, en C. Caballero y M. Urrutia (eds.), *Historia del sector financiero colombiano en el siglo XX: ensayos sobre su desarrollo y sus crisis*, pp. 61-160, Bogotá: Asobancaria; Editorial Norma.
- Caballero, R. J.; Krishnamurthy, A. (2004). “Smoothing Sudden Stops”, en *Journal of Economic Theory*, vol. 119, núm. 1, pp. 104-127, Elsevier, noviembre.
- Calvo, G. A.; Izquierdo, A.; Talvi, E. (2003). “Sudden Stops, the Real Exchange Rate, and Fiscal Sustainability: Argentina’s Lessons”, NBER Working Papers, núm. 9828, National Bureau of Economic Research, julio.
- Calvo, G.; Leiderman, L.; Reinhart, C. M. (1993). “Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America: The Role of External

- Factors”, IMF Staff Papers, vol. 40, núm. 1, pp. 108-151, Palgrave Macmillan Journals.
- Calvo, G.; Leiderman, L.; Reinhart, C. M. (1996). “Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s”, en *Journal of Economic Perspectives*, vol. 10, núm. 2, pp. 123-139, American Economic Association.
- Cárdenas, M.; Badel, A. (2003). “La crisis de financiamiento hipotecario en Colombia: causas y consecuencias”, en Documentos de Trabajo, núm. 500, Banco Interamericano de Desarrollo, octubre.
- Carrasquilla, A.; Zárate, J. P. (2002). “Regulación bancaria y tensión financiera: 1998-2001”, en ANIF (ed.), *El sector financiero de cara al siglo XXI*, pp. 215-230, Bogotá: Asociación Nacional de Instituciones Financieras.
- Céspedes, L. F.; Chang, R.; Velasco, A. (2004). “Balance Sheets and Exchange Rate Policy”, en *American Economic Review*, vol. 94, núm. 4, pp. 1183-1193, American Economic Association, septiembre.
- Chari, V. V.; Kehoe, P. J.; McGrattan, E. R. (2005). “Sudden Stops and Output Drops”, en *American Economic Review*, vol. 95, núm. 2, pp. 381-387, American Economic Association, mayo.
- Chiodo, A. J.; Owyang, M. T. (2002). “A Case Study of a Currency Crisis: The Russian Default of 1998”, en *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, vol. 84, núm. 6, pp. 7-18, noviembre.
- Cole, H. L.; Kehoe, T. J. (2000). “Self-Fulfilling Debt Crises”, en *Review of Economic Studies*, vol. 67, núm. 1, pp. 91-116, enero.
- Correa, P. (2015). “Comentarios al capítulo ‘Crisis de 1999 - Historia del Banco de la República’, por David Perez Reyna”, presentado en el Seminario 92 años de la Banca Central en Colombia, Bogotá.
- Corsetti, G.; Pesenti, P.; Roubini, N. (1999). “What Caused the Asian Currency and Financial Crisis?”, en *Japan and the World Economy*, vol. 11, núm. 3, pp. 305-373, octubre.
- Echavarría, J. J. (2001). “Colombia en la década de los noventa: neoliberalismo y reformas estructurales en el trópico”, en *Cuadernos de Economía*, vol. 20, núm. 34, pp. 57-102, Universidad Nacional, junio.
- Echeverry, J. C. (2001). “Memorias de la recesión de fin de siglo: flujos, balances y política anticíclica”, en *Boletines de divulgación económica*, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, enero.
- Echeverry, J. C.; Salazar, N. (1999). “¿Hay un estancamiento en la oferta de crédito?”, en *Archivos de Macroeconomía*, núm. 118, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, julio.
- Edison, H. J.; Luangaram, P.; Miller, M. (1998). “Asset Bubbles, Domino Effects and ‘Lifeboats’: Elements of the East Asian Crisis”, *International Finance*

- Discussion Papers, núm. 606, Board of Governors of the Federal Reserve System, marzo.
- Edwards, S. (2001). “Exchange Rate Regimes, Capital Flows and Crisis Prevention”, NBER Working Papers, núm. 8529, National Bureau of Economic Research, octubre.
- Edwards, S.; Vegh, C. A. (1997). “Banks and Macroeconomic Disturbances Under Predetermined Exchange Rates”, en *Journal of Monetary Economics*, vol. 40, núm. 2, pp. 239-278, Elsevier, octubre.
- Farhi, E.; Werning, I. (2014). “Dilemma Not Trilemma? Capital Controls and Exchange Rates with Volatile Capital Flows”, en *IMF Economic Review*, vol. 62, núm. 4, pp. 569-605, Palgrave Macmillan.
- Fornaro, L. (2015). “Financial Crises and Exchange Rate Policy”, en *Journal of International Economics*, vol. 95, núm. 2, pp. 202-215, marzo.
- Gómez, E.; Murcia, A.; Zamudio, N. (2014). “Foreign Debt Flows and the Credit Market: A Principal Agent Approach”, en *Ensayos sobre Política Económica*, vol. 32, núm. 73, pp. 87-103, Banco de la República, Bogotá.
- Gómez, J. G. (2006). “La política monetaria en Colombia”, en Borradores de Economía, núm. 394, Banco de la República, Bogotá.
- Gómez, J. G. (2009). “Capital Flows and Monetary Policy”, en Borradores de Economía, núm. 395, Banco de la República, Bogotá.
- Gómez, J.; Uribe, J. D.; Vargas, H. (2002). “The Implementation of Inflation Targeting in Colombia”, en Borradores de Economía, núm. 202, Banco de la República, Bogotá.
- Gómez, W.; Posada, C. E. (2004). “Un choque del activo externo neto y el ciclo económico colombiano 1994-2001”, en Borradores de Economía, núm. 285, Banco de la República, Bogotá.
- González Muñoz, C.; García Bolívar, A. (2002). “Una visión historiográfica del sistema financiero colombiano 1923-2001”, en ANIF (ed.), *El sector financiero de cara al siglo XXI*, pp. 55-214, Bogotá: Asociación Nacional de Instituciones Financieras.
- Grupo Macroeconomía (2006). “La economía colombiana: situación actual frente a los noventa y sus perspectivas”, en Borradores de Economía, núm. 429, Banco de la República, Bogotá.
- Herrera, S.; Perry, G. (2001). “Tropical Bubbles: Asset Prices in Latin America, 1980-2001”, Policy Research Working Paper, núm. 2724, Banco Mundial, noviembre.
- Junguito, R.; Rincón, H. (2007). “La política fiscal en el siglo XX en Colombia”, en J. Robinson y M. Urrutia (eds.), *Economía colombiana del siglo XX: un análisis cuantitativo*, pp. 239-311, Bogotá: Banco de la República; Fondo de Cultura Económica.

- Kaminsky, G. L.; Reinhart, C. M. (1999). "The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems", en *American Economic Review*, vol. 89, núm. 3, pp. 473-500, American Economic Association, junio.
- Krugman, P. R. (1991). "Target Zones and Exchange Rate Dynamics", en *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 106, núm. 3, pp. 669-682, Oxford University Press, agosto.
- Mendoza, E. G. (2001). "Credit, Prices, and Crashes: Business Cycles with a Sudden Stop", NBER Working Papers, núm. 8338, National Bureau of Economic Research, junio.
- Ocampo, J. A. (2015). "La liberalización y el gran ciclo de auge y colapso financiero, 1990-2003", en *Una historia del sistema financiero colombiano*, pp. 103-146, Bogotá: Casa Editorial El Tiempo.
- Paula, L. F. R.; Alves Jr., A. J. (2000). "External Financial Fragility and the 1998-1999 Brazilian Currency Crisis", en *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 22, núm. 3, pp. 589-617, M. E. Sharpe.
- Perez-Reyna, D. (2015). "Medidas de política tomadas a raíz de la crisis financiera reciente y la crisis de finales del siglo XX en Colombia", mimeo, Banco de la República.
- Perez-Reyna, D.; Osorio-Rodríguez, D. (2016). "The Fiscal and Monetary History of Colombia: 1963-2012", mimeo.
- Sánchez, F.; Fernández, A.; Armenta, A. (2007). "Historia monetaria de Colombia en el siglo XX: grandes tendencias y episodios relevantes", en J. Robinson y M. Urrutia (eds.), *Economía colombiana del siglo XX: un análisis cuantitativo*, pp. 313-382, Bogotá: Banco de la República; Fondo de Cultura Económica.
- Uribe, J. D. (2011). "Comentarios a 'La crisis internacional y cambiaria de fin de siglo en Colombia', de Miguel Urrutia y Jorge Llano", en *Desarrollo y Sociedad*, vol. 67, pp. 49-52, Universidad de los Andes - CEDE, primer semestre.
- Uribe, J.; Vargas, H. (2002). "Financial Reform, Crisis and Consolidation in Colombia", en *Borradores de Economía*, núm. 204, Banco de la República, Bogotá.
- Urrutia, M. (2002). "Una visión alternativa: la política monetaria y cambiaria en la última década", en *Revista del Banco de la República*, Nota Editorial, vol. LXXV, núm. 895, Banco de la República, mayo.
- Urrutia, M. (2011). "Democracia y crecimiento económico en Colombia 1958-2000", en *Documentos CEDE*, núm. 47, Universidad de los Andes, Bogotá, noviembre.

- Urrutia Montoya, M.; Caballero Argáez, C.; Lizarazo, D. L. (2006). “Desarrollo financiero y desarrollo económico en Colombia”, en C. Caballero y M. Urrutia (eds.), *Historia del sector financiero colombiano en el siglo XX: ensayos sobre su desarrollo y sus crisis*, pp. 19-60, Bogotá: Asobancaria; Editorial Norma.
- Urrutia, M.; Llano, J. (2012). *Los actores en la crisis económica de fin de siglo*, Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Villar, L. (2011). “Enseñanzas de una crisis. Comentario a ‘La crisis internacional y cambiaria de fin de siglo en Colombia’, de Miguel Urrutia y Jorge Llano”, en *Desarrollo y Sociedad*, vol. 67, pp. 53-60, Universidad de los Andes - CEDE, primer semestre.
- Villar Gómez, L.; Salamanca Rojas, D. M. (2005). “Un modelo teórico sobre crédito, represión financiera y flujos de capital”, en *Ensayos sobre Política Económica*, núm. 48, pp. 184-233, Banco de la República, junio.
- Villar Gómez, L.; Salamanca Rojas, D. M.; Murcia Pabón, A. (2005). “Crédito, represión financiera y flujos de capitales en Colombia: 1974-2003”, en *Desarrollo y Sociedad*, núm. 55, pp. 167-209, Universidad de los Andes.
- Zárate Perdomo, J. P.; Cobo Serna, A. L.; Gómez-González, J. E. (2012). “Lecciones de las crisis financieras recientes para el diseño e implementación de las políticas monetarias y financieras en Colombia”, en *Ensayos sobre Política Económica*, vol. 30, núm. 69, pp. 258-293, Banco de la República, diciembre.