

## La búsqueda de liquidez en el mercado doméstico de deuda pública brasileña<sup>1</sup>

*Las iniciativas emprendidas por las autoridades económicas de Brasil desde el comienzo de la presente década han permitido mejorar de forma significativa la estructura de la deuda pública brasileña y la liquidez general de sus mercados de renta fija y de derivados relacionados. Pese a ello, todavía hay margen para mejorar la liquidez en el mercado de deuda pública al contado.*

*Clasificación JEL: E440, G180, H630, O160.*

El mercado doméstico de deuda pública brasileña ha crecido con rapidez desde mediados de la década de los 90, hasta convertirse en la actualidad en el mayor, con diferencia, de América Latina. En los últimos años, el proceso de estabilización económica, unido al favorable entorno exterior, ha permitido al Gobierno modificar la estructura de sus emisiones, abandonando los valores a corto plazo, interés variable y/o vinculados a divisas para optar por obligaciones a largo plazo e interés fijo, así como indicados a la inflación. Esta nueva estructura de la deuda ha reducido la vulnerabilidad del país frente a perturbaciones financieras. No obstante, pese al rápido aumento de la liquidez en el mercado de derivados de renta fija, todavía queda margen de mejora en el mercado al contado. Este artículo monográfico describe las iniciativas emprendidas por las autoridades para desarrollar el mercado doméstico de deuda pública, con especial atención a las recientes medidas para potenciar la liquidez del mercado.

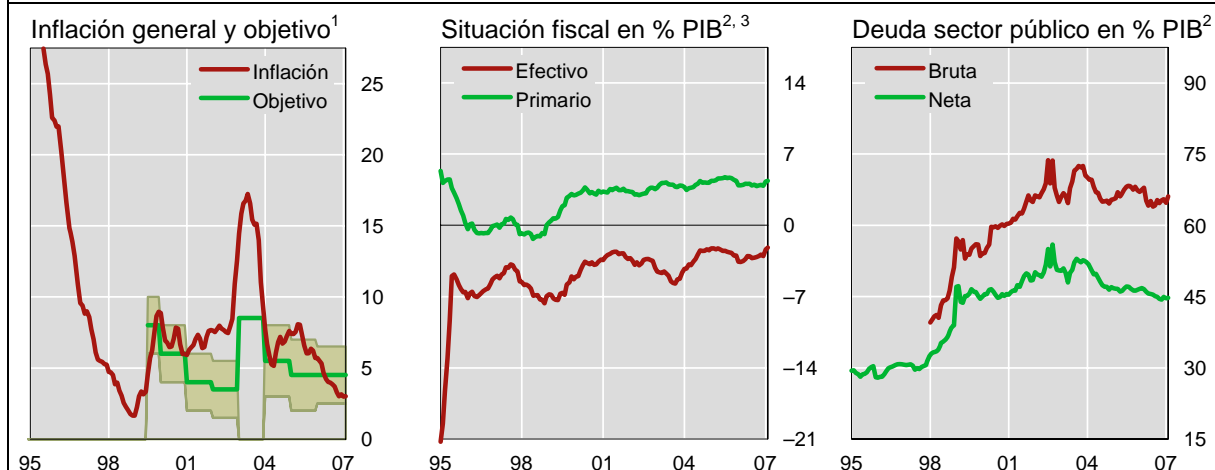
### Estabilización económica y sostenibilidad de la deuda

Uno de los principales desafíos de la última década para las autoridades brasileñas ha sido la necesidad de garantizar la sostenibilidad de la deuda pública del país. Entre 1995 y 2002, la deuda neta del conjunto del sector público aumentó desde el 28% hasta el 56% del PIB, suscitando una creciente

---

<sup>1</sup> Las opiniones expresadas en este artículo son las de sus autores y no reflejan necesariamente las del BPI ni las del Banco Central do Brasil. Los autores agradecen los comentarios de Claudio Borio, Már Gudmundsson, Ivan Lima, Frank Packer, Camilo Tovar y Christian Upper, así como la excelente labor de investigación llevada a cabo por Rodrigo Mora y Marcus Vinicius Mendes.

## Inflación, posición fiscal y sector público en Brasil



<sup>1</sup> Tasa acumulada de 12 meses de la inflación del IPC, en porcentaje; el intervalo objetivo es  $\pm 2\%$  desde julio de 1999 hasta diciembre de 2002;  $\pm 0\%$  de enero a diciembre de 2003;  $\pm 2\frac{1}{2}\%$  desde enero de 2004 hasta diciembre de 2005; y  $\pm 2\%$  desde enero de 2006. <sup>2</sup> En porcentaje del PIB. <sup>3</sup> Necesidades de financiación del sector público; flujos acumulados durante 12 meses; una cifra negativa indica un déficit.

Fuentes: BCB; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Gráfico 1

preocupación en torno a la sostenibilidad de la política fiscal. Esta circunstancia, junto a la elevada inflación y la inestabilidad macroeconómica, obligó al Gobierno a realizar frecuentes reajustes en la composición por divisas y vencimientos de su deuda negociable, aumentando los rendimientos de las nuevas emisiones, reduciendo los plazos de vencimiento y ampliando la oferta de valores a interés variable y/o indicados al dólar. La estructura de la deuda resultante elevó la vulnerabilidad del país frente a perturbaciones financieras de carácter doméstico e internacional, pese a las importantes medidas adoptadas para la mejora del entorno macroeconómico general. Las graves crisis financieras de 1999 y 2002 (Herrera (2005)) hicieron ver a las autoridades las vulnerabilidades ligadas a una estructura de financiación sesgada hacia las emisiones a corto plazo, a interés variable e indicadas al dólar. Por ello, en los últimos años se han realizado notables esfuerzos por acceder a fuentes de financiación más estables.

La adopción de políticas de estabilidad macroeconómica ha sido un importante factor en la consolidación de la demanda de deuda doméstica. La introducción de un régimen de objetivos de inflación en julio de 1999, unida a la mayor transparencia en la formulación de la política monetaria, ha dado lugar a una reducción sostenida de la inflación registrada y de las expectativas de inflación, hasta situarse dentro del intervalo objetivo del BCB (véase el Gráfico 1)<sup>2</sup>. Al mismo tiempo, la adopción de un Programa de Estabilidad Fiscal (PEF), con estrictos objetivos de superávit primario, ha logrado contener la acumulación de deuda en buena medida. Como complemento del PEF, en el año 2000 se aprobó la Ley de Responsabilidad Fiscal, que reforzó el control del Gobierno federal sobre la situación financiera de los estados

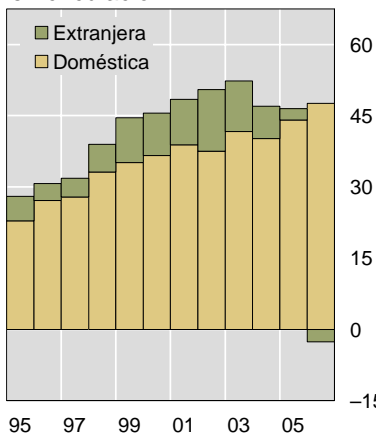
Las crisis financieras impulsan un giro hacia estructuras de la deuda más estables

Las políticas de estabilidad macroeconómica incentivan la demanda de deuda pública

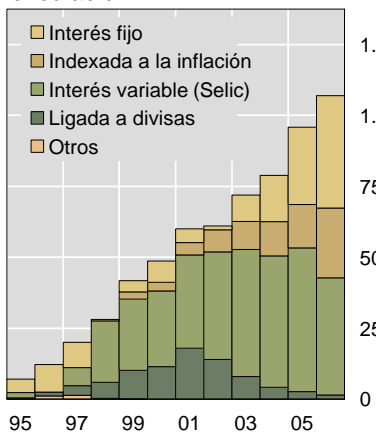
<sup>2</sup> La transparencia ha aumentado con la publicación de las actas del Comité de Política Monetaria y de los informes trimestrales de inflación.

## Deuda del Gobierno federal brasileño<sup>1</sup>

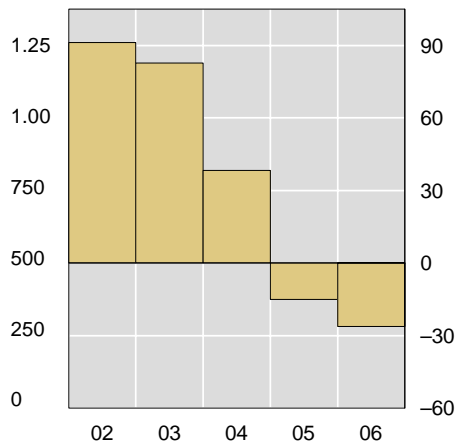
Total deuda pública federal neta en circulación<sup>2</sup>



Deuda doméstica negociable en circulación<sup>3</sup>



Posición del Gobierno en swaps<sup>3,4</sup>



<sup>1</sup> A finales de año. <sup>2</sup> En porcentaje del PIB; una cifra negativa indica una posición neta acreedora. <sup>3</sup> En miles de millones de reales. <sup>4</sup> Una cifra positiva indica una posición deudora neta.

Fuente: BCB.

Gráfico 2

gubernamentales inferiores. Asimismo, la adopción a comienzos de 1999 de un régimen de tasa de cambio flexible amplió el margen de ajuste externo del país y contribuyó a mitigar las tensiones resultantes de los ataques cambiarios de naturaleza especulativa.

Las iniciativas para mejorar la gestión de la deuda...

Aparte de esta nueva orientación macroeconómica, en los últimos años se han acometido iniciativas para mejorar la gestión de la deuda. A partir de 2001, el Tesoro comenzó a publicar sus planes anuales de financiación, con objetivos indicativos para el volumen total de deuda en circulación y para su composición. Estos planes han ayudado notablemente a que la gestión de la deuda resulte más predecible y transparente.

... intentan reducir los costos de la financiación y atenuar los riesgos

A partir de 2003, el Gobierno se ha centrado en minimizar los costos financieros a largo plazo, asegurándose al mismo tiempo de que los riesgos se mantienen en un nivel prudencial. En este marco, y sujeto a las condiciones de mercado, el Gobierno ha tratado de atenuar los riesgos de mercado y de refinanciación reduciendo la proporción de la deuda federal con vencimiento inferior a 12 meses y la de la deuda a interés variable, mientras elevaba la proporción de la deuda a interés fijo. Asimismo, ha intentado reducir paulatinamente la proporción de deuda doméstica vinculada al dólar. Teniendo en cuenta la fuerte demanda que suelen tener los valores indicados a la inflación entre los inversionistas institucionales, el Gobierno trató también de incrementar la proporción de esta clase de valores.

Los progresos en las políticas gozaron de un entorno favorable...

Los progresos realizados en los frentes macroeconómico y de gestión de la deuda han venido respaldados por una coyuntura exterior particularmente favorable, reflejada en un intenso crecimiento de las exportaciones y en la búsqueda de rendimiento por los inversionistas institucionales. Estos fundamentos económicos se han traducido en una evolución sólida de la moneda nacional y en expectativas de reducción de las tasas de interés, contribuyendo así a una notable mejora de la composición de la deuda doméstica.

## Estructura del mercado doméstico de deuda federal brasileña

Las autoridades brasileñas utilizan dos conceptos clave de la deuda del sector público: la deuda bruta del Gobierno general (DBGG) y la deuda neta del sector público (DNSP). Ambas categorías engloban los tres niveles administrativos en que se divide el Gobierno, si bien sólo la DNSP incluye los pasivos del BCB y de sociedades de titularidad pública. Estos dos principales conceptos incluyen tanto deuda interna como externa. La DBGG y la DNSP representan, respectivamente, alrededor del 65% y el 45% del PIB (véanse los Gráficos 1 y 2). La segunda categoría se deriva básicamente de la compensación de activos y pasivos domésticos, dado que el componente de deuda externa se ha reducido paulatinamente en los últimos años. Teniendo en cuenta la actividad emisora más reciente, la deuda federal doméstica negociable (DFDN) representa casi el 95% de la DNSP.

El Tesoro Brasileño (*Secretaria do Tesouro Nacional* – STN) es el órgano encargado de emitir y gestionar la deuda pública, tanto interna como externa. Esta entidad pública se creó en marzo de 1986 como resultado de la fusión de la *Comissão de Programação Financeira* y la *Secretaria de Controle Interno do Ministério da Fazenda*. El BCB también desempeña una labor importante en la gestión de la deuda pública al conducir las subastas de títulos de deuda públicos en el mercado primario. Además, en el marco de la instrumentación de la política pública, el BCB participa activamente en las operaciones de recompra relacionadas con estos bonos. Cabe destacar que desde mayo del año 2000, el Banco Central ya no está autorizado a emitir sus propios títulos, por lo que los bonos del BCB en circulación prácticamente han desaparecido.

La DFDN se compone de una amplia gama de títulos: a interés fijo o variable, indicados a la inflación o al dólar, etc. (véase el Cuadro 1). El LFT, cuya remuneración a interés variable se basa en la tasa Selic, constituye el principal título del Gobierno en cuanto a volumen en circulación<sup>①</sup>. El LTN, un título a interés fijo y cupón cero, ha ganado mucha popularidad en los últimos años hasta convertirse actualmente en el segundo tipo más importante de obligación negociable en circulación. El NTN-F, que es un título estándar a interés fijo con cupón, también ha crecido en los últimos años. El resto de valores NTN están indicados a otros índices. Los NTN-B y NTN-C, indicados a la inflación, han incrementado su cuota en el total de deuda negociable en años recientes, y los NTN-D y NBC-E, indicados al dólar, que solían representar una parte importante de este total, han visto reducirse su participación hasta niveles mínimos. En general, los valores analizados en este recuadro representan el 95% del total de deuda negociable doméstica del Gobierno federal, siendo muy escasa la emisión de deuda por parte de los estados y las municipalidades.

<sup>①</sup> El Selic es una tasa de interés a un día basada en la media de las tasas para las operaciones de recompra a un día relacionadas con la DFDN.

La proporción de deuda a interés variable se ha reducido desde más de un 50% a comienzos de la presente década hasta un 38% a finales de 2006, mientras que las emisiones a tasa interés fija han pasado de representar prácticamente cero hasta un 36% (véase el Gráfico 2). El plazo de vencimiento de las emisiones a interés fijo en moneda local llega ahora a 10 años en el mercado doméstico y a 20 años en el mercado internacional. Además, a diferencia de lo que ocurriría en primera parte de la presente década, el Gobierno ahora es capaz de mantener las emisiones a interés fijo incluso en periodos de subida o de volatilidad de las tasas de interés. Al mismo tiempo, la deuda vinculada a divisas ha ido disminuyendo paulatinamente, desde una proporción máxima del 37% de la deuda doméstica a finales de 2002 hasta un 1,3% al término de 2006 (o hasta un -1,1% si se incluyen los *swaps* de

... lo que permitió pasar de deuda a interés variable a deuda a interés fijo...

... reducir de forma paulatina la deuda vinculada a divisas...

... e incrementar la proporción de deuda indicada a la inflación

## Principales títulos del sector público federal brasileño

En miles de millones de reales

Títulos emitidos por el Gobierno federal					
Instrumento	Tipo de cupón	Vencimiento	Frecuencia de emisión	Volumen en circulación (final 2000)	Volumen en circulación (final 2006)
Letras Financeiras do Tesouro (LFT)	Valor facial indexado a la tasa Selic	3 a 5 años	Quincenal	260,9	412,0
Letras do Tesouro Nacional (LTN)	Interés fijo y cupón cero	9, 18 y 30 meses	Semanal	75,4	347,0
Notas do Tesouro Nacional Série F (NTN-F)	Interés fijo con cupón semestral	5 a 7 años	Semanal		48,0
Notas do Tesouro Nacional Série B (NTN-B)	Cupón y valor facial indexado al Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) con cupón semestral	3, 5, 9, 18, 29 y 39 años	Quincenal		167,2
Notas do Tesouro Nacional Série C (NTN-C)	Cupón y valor facial indexado al Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M) con cupón semestral	11, 15 y 25 años	Irregular	6,9	65,6
Notas do Tesouro Nacional Série D (NTN-D)	Cupón y valor facial indexados al USD con cupón semestral	6 meses a 5 años	No se emite desde octubre 2002	14,8	1,3
Notas do Banco Central do Brasil Série E (NBCE)	Cupón y valor facial indexados al USD con cupón semestral	6 meses a 6 años	Ya no se emite	83,7	–
Otros títulos federales emitidos por el sector público				69,00	52,4
Total títulos federales emitidos por el sector público				510,7	1.093,5
Fuente: BCB.				Cuadro 1	

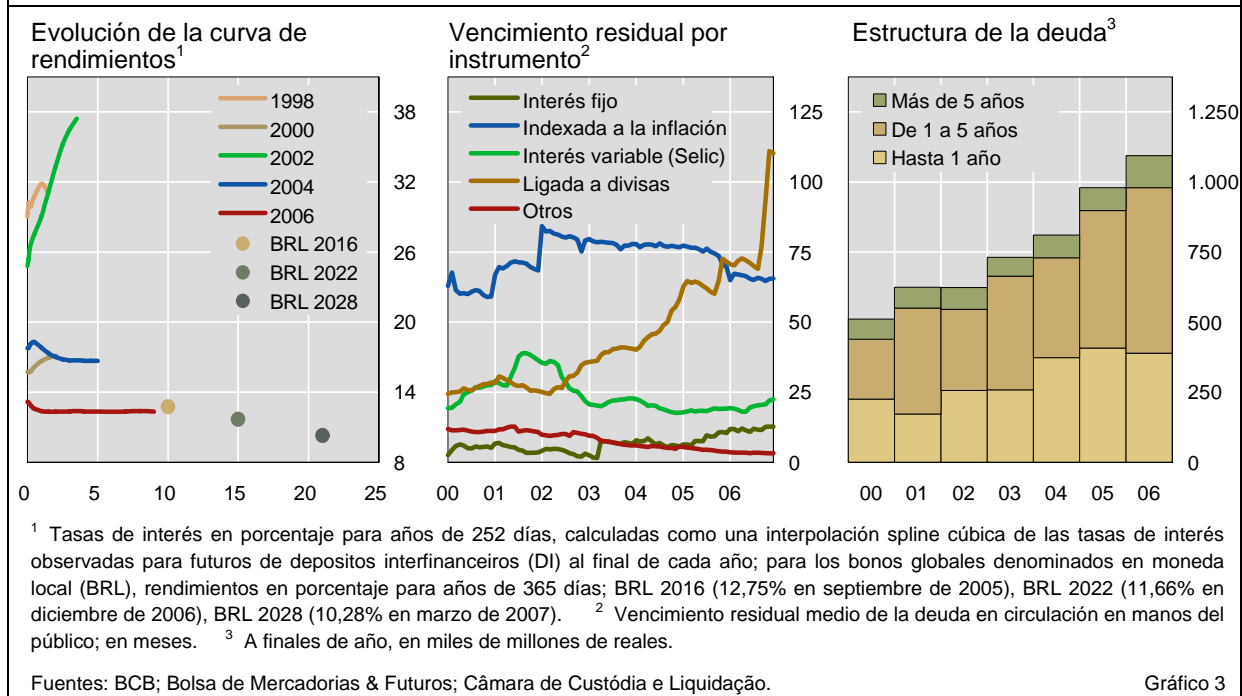
divisas)<sup>3</sup>. La deuda indicada a la inflación ha crecido desde una proporción apenas significativa a comienzos de la presente década hasta un 23% a finales de 2006.

La reducción del volumen total de deuda reduce el riesgo soberano

La continua obtención de abultados superávits primarios, junto con los cambios de valuación relacionados con la apreciación de la moneda nacional, logró reducir la deuda pública neta hasta 1,1 billones de reales brasileños (el 45% del PIB) a finales de 2006. Esta reducción ha tenido un efecto favorable sobre el riesgo soberano brasileño percibido por los inversionistas, como

<sup>3</sup> En estos *swaps*, el BCB asumió una posición larga en moneda extranjera y una posición corta en tasa de interés, de modo que actualmente mantiene en términos netos una posición larga en instrumentos vinculados a divisas.

## Deuda doméstica del Gobierno federal brasileño: rendimiento y vencimientos



ilustra la contracción del diferencial de la deuda soberana del país hasta un mínimo histórico de 199 puntos básicos a finales de 2006<sup>4</sup>.

Pese a esta evolución favorable, la elevada proporción de deuda con vencimiento inferior a un año (el 36% del volumen total de los valores en manos del público), el vencimiento medio relativamente corto de los bonos a interés fijo y la notable proporción de deuda a interés variable (véanse los Gráficos 2 y 3) indican que el país aún se encuentra expuesto a tasas de interés a corto plazo más altas y/o al riesgo de refinanciación (Akira y Callegari (2006), Dias et al (2006))<sup>5</sup>.

Persiste el riesgo de refinanciación

### Mejora de la liquidez del mercado

Pese a los avances en el desarrollo del mercado de deuda pública y de una estructura de emisión más estable, aún hay margen para mejorar la liquidez en este mercado. Aunque no existe una definición universal de liquidez del mercado, los analistas suelen citar tres propiedades básicas a la hora de determinar la liquidez de un mercado: su profundidad, su tensionamiento (o margen de negociación) y su aguante (véase una discusión más amplia en

Margen de mejora para la liquidez del mercado de deuda...

<sup>4</sup> Cabe destacar que la deuda bruta ha disminuido desde 2003 y que el Gobierno federal mantiene desde 2006 una posición acreedora neta frente al exterior (si se incluyen las reservas de divisas).

<sup>5</sup> También cabe destacar que el giro hacia la deuda a interés fijo tuvo como contrapartida un vencimiento medio más corto, ya que la deuda indicada retirada de la circulación, especialmente la vinculada a divisas, tenía vencimientos sustancialmente más largos que los de la deuda a interés fijo (Gráfico 3). El vencimiento medio del volumen total de deuda descendió gradualmente desde 35 meses en 2001 hasta un mínimo de 27 meses en 2005, para ascender de nuevo en 2006 hasta situarse en 30 meses, según aumentaba la proporción de deuda a interés fijo y crecía su plazo de vencimiento medio.

CSFG (1999, 2007)). La profundidad indica la capacidad de un mercado para absorber fuertes volúmenes de contratación sin oscilaciones bruscas en el precio de equilibrio; el tensionamiento mide la eficiencia de las transacciones en función de su costo, a tenor de los diferenciales entre los precios de oferta y de demanda; y el aguante se refiere a la capacidad del mercado para absorber perturbaciones. En consecuencia, un mercado líquido se caracterizaría por un elevado volumen de contratación, diferenciales estrechos entre los precios de compra y de venta, y una reducida volatilidad de los precios en situaciones normales y de tensión.

... con importantes beneficios asociados

El aumento de esta liquidez es un factor fundamental para la creación de un mercado de deuda maduro (FMI/BM (2001)). En circunstancias normales, la mayor liquidez del mercado se traducirá en una reducción de la prima por riesgo de liquidez incluida en el rendimiento de la deuda pública, moderando así el costo de financiación para el Gobierno. El aumento de la liquidez del mercado de deuda pública tiene además una gran importancia en el desarrollo de otros segmentos del mercado financiero, pues permite la creación de una curva representativa de rendimientos “libres de riesgo” que sirve de referencia en la formación de precios y en la negociación de otros activos financieros. Una mayor liquidez del mercado resulta también crucial para la conducción de la política monetaria, dada la importancia de contar con mercados de activos líquidos para la ejecución de las operaciones de mercado abierto y para la formación de las expectativas de mercado. La liquidez del mercado es asimismo relevante para la estabilidad financiera, pues si escasea o se evapora en situaciones de tensión, sus consecuencias pueden ser muy negativas para la estabilidad del sistema financiero (Borio (2004)).

El Tesoro y el BCB introducen medidas para mejorar la liquidez...

Teniendo en cuenta todos estos argumentos, el Tesoro y el BCB han adoptado desde 1999 una serie de medidas destinadas a mejorar la liquidez de la deuda pública federal<sup>6</sup>. En primer lugar, ambos organismos han trabajado en el desarrollo de emisiones de referencia, reduciendo la frecuencia de las ofertas y concentrando las emisiones en unos pocos vencimientos de la curva de rendimientos. En segundo lugar, el sistema de operaciones de mercado abierto a través de los intermediarios financieros del mercado primario se complementó en 2003 con la creación de un grupo específico de operadores especializados en la negociación en el mercado secundario. A cambio de satisfacer ciertos objetivos en términos de desempeño, estos especialistas, al igual que los operadores en el mercado primario, recibieron incentivos financieros, como la potestad bajo ciertas condiciones de adquirir en segunda ronda deuda pública al precio medio determinado en las subastas competitivas. En tercer lugar, como parte de su nueva estrategia de gestión de la deuda, el Tesoro adoptó medidas para suavizar el perfil de vencimientos de la deuda doméstica y promover el desarrollo de una curva de rendimientos en moneda local que incluyera emisiones domésticas e internacionales (véase un análisis de las emisiones internacionales denominadas en moneda local en Tovar (2005)). En cuarto lugar, el Tesoro anunció su disposición para realizar

---

<sup>6</sup> Véase una descripción detallada de estas medidas en ANDIMA (2006).

subastas de compra-venta de determinados valores para garantizar la liquidez del mercado en periodos de dificultades. Por último, el BCB implantó un programa de préstamo de deuda y permitió la venta en descubierto de valores con los vencimientos más dilatados del mercado de operaciones con pacto de recompra.

La disponibilidad de precios de mercado es esencial en el desarrollo de los mercados secundarios y en la valuación de las carteras de los intermediarios. En los últimos años, el BCB y la *Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro* (ANDIMA) han emprendido iniciativas para fomentar la transparencia mediante la publicación de los precios de mercado. En la actualidad, por ejemplo, los participantes en el mercado disponen diariamente de los precios de las operaciones con deuda pública liquidadas en el Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic), gestionado conjuntamente por el BCB y ANDIMA. ANDIMA está además desarrollando varios índices de referencia con el fin de promover la diversificación de carteras<sup>7</sup>.

... y la  
transparencia...

También se han adoptado medidas encaminadas a ampliar la gama de inversionistas domésticos y extranjeros interesados en valores denominados en moneda local. Estas medidas incluyen la implantación de un canal de distribución electrónica dirigido a los inversionistas minoristas residentes (*Tesouro Direto*), la aceleración y simplificación de las modalidades de inversión disponibles para los inversionistas no residentes y la reciente exención de la retención impositiva del 15% para los activos de renta fija en manos de inversionistas no residentes (anunciada en febrero de 2006).

... y para ampliar la  
base inversionista

Otras medidas han intentado mejorar la negociación y las condiciones para la tenencia de valores aplicables a los inversionistas domésticos. Entre éstas se incluyen la creación de cuentas especiales de inversión que eximen a las personas físicas y a las sociedades no financieras de la *Contribuição Provisória Sobre Movimentação Financeira* (CPMF, un impuesto del 0,38% sobre la mayoría de los débitos girados sobre cuentas corrientes) y la introducción de una nueva normativa en el impuesto sobre la renta que permite reducir la tasa impositiva según crece el periodo de tenencia de los activos<sup>8</sup>.

## Escasa liquidez del mercado al contado

Pese a las iniciativas de índole estructural antes descritas, los datos disponibles sugieren que la liquidez del mercado de deuda pública al contado continúa siendo relativamente escasa. En los últimos años, el volumen diario de contratación en el mercado secundario sólo ha supuesto entre el 1% y el

---

<sup>7</sup> Esta información sobre los precios se complementa con la publicación de comunicados de prensa periódicos por parte del BCB y del Tesoro donde se analiza la evolución del mercado de deuda pública. Véanse "Notas econômico-financeiras para a imprensa" (portugués) u "Open Market Press Release" (inglés) en [www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br) y "Relatório Mensal da Dívida Pública Federal" (portugués) o "Federal Public Debt Monthly Report" (inglés) en [www.stn.fazenda.gov.br](http://www.stn.fazenda.gov.br).

<sup>8</sup> Los fondos depositados en cuentas de inversión transferidos a fondos de inversión o utilizados en la adquisición de deuda y de otros valores están exentos de la CPMF.



Volumen de negociación relativamente escaso en el mercado secundario...

2% del volumen total de deuda pública en circulación. En cambio, la contratación en el mercado estadounidense, considerado el más líquido del mundo, supuso en torno a un 14% del volumen total de la deuda pública de ese país. La contratación en el mercado brasileño de deuda pública resulta también algo inferior a la del mercado mexicano, donde la actividad diaria representa alrededor de un 4% del volumen total de deuda y mantiene una tendencia creciente. Con todo, salta a la vista que esta comparativa de la actividad de los mercados de deuda merece la cautela habitual por la naturaleza tan dispar de las estadísticas nacionales sobre volúmenes de contratación.

... incluso por parte de inversionistas internacionales

Otra comparativa basada en un universo de negociación más reducido recopilado por la Emerging Markets Trading Association, que recoge la negociación anual de instrumentos de deuda en los principales países de la región por parte de sus bancos miembros, revela que la contratación en el mercado secundario muestra un patrón similar. El mercado secundario de México es el más activo con diferencia, mientras que Brasil cuenta con uno de los menos activos, junto con Perú y Venezuela (Jeanneau y Tovar (2006)).

Los diferenciales entre precios de compra y de venta no son especialmente ajustados...

Los diferenciales entre los precios de compra y de venta, que indican el grado de tensionamiento en el mercado, revelan que el mercado de deuda pública brasileña a interés fijo no puede considerarse especialmente ajustado. Esos diferenciales oscilan en torno a cinco puntos básicos, mientras que en México se sitúan entre los tres y los cinco puntos básicos (Jeanneau y Tovar (2006)). Estos diferenciales también son notablemente superiores a los de mercados de deuda maduros, como Estados Unidos, donde fluctúan entre uno y dos puntos básicos. No obstante, conforme ilustra el Gráfico 4, desde comienzos de la presente década se vienen observando indicios de mejora.

... mientras parece aumentar la flexibilidad del mercado

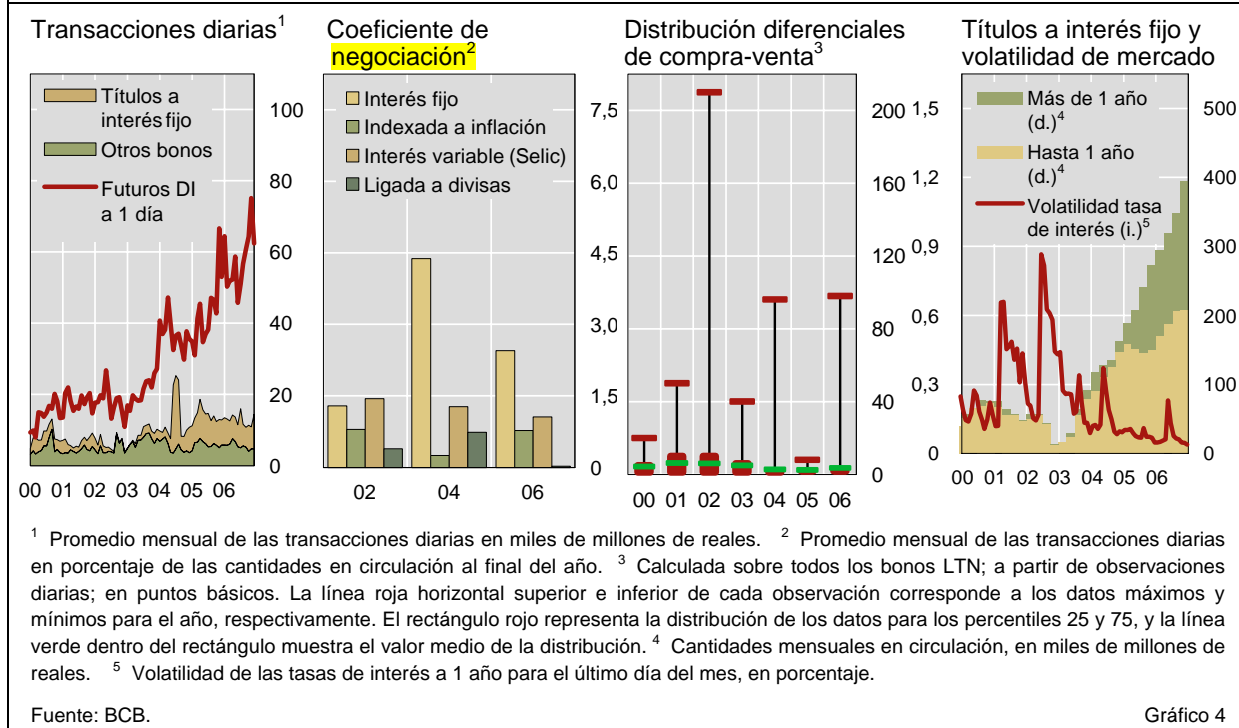
La evaluación de la capacidad de aguante del mercado, la tercera dimensión de la liquidez, se antoja una tarea más difícil. La liquidez de los mercados de deuda de las economías de mercado emergentes suele evaporarse en presencia de perturbaciones adversas. El Gráfico 4 muestra la volatilidad diaria de los rendimientos de la deuda brasileña denominada en moneda local durante los últimos años, que puede utilizarse como indicador aproximado del aguante del mercado. Según este indicador, el mercado brasileño de deuda habría mostrado mayor capacidad de aguante en los últimos años. No obstante, conviene señalar que el reducido nivel de volatilidad de los últimos años podría haber obedecido tanto al predominio de unas condiciones favorables en los mercados financieros internacionales y locales, como a una verdadera mejora de la liquidez subyacente. Por tanto, sería más convincente analizar la volatilidad en condiciones de mercado mucho menos propicias.

### ¿A qué se debe la falta de liquidez?

La liquidez es función de un conjunto de factores, incluidos:

¿Por qué la liquidez ha sido tan escasa en los últimos años a pesar de las medidas adoptadas para fomentarla? Para responder a esta pregunta, discutiremos uno a uno los siguientes factores: el entorno financiero, el tipo de valores negociados, el tamaño total del mercado de deuda y de las diversas

## Deuda doméstica del Gobierno federal brasileño: liquidez en el mercado secundario



emisiones realizadas, la normativa tributaria y reguladora, la base inversionista, y la existencia de instrumentos complementarios negociados en el mercado, como los derivados sobre renta fija.

### Entorno financiero

Durante buena parte de la historia financiera brasileña, distintos periodos de volatilidad han lastrado la mejora de la liquidez en los mercados de renta fija. Sin embargo, la mayor solidez del entorno macroeconómico y financiero de los últimos años ha creado las condiciones necesarias para un aumento de la liquidez, especialmente para los valores de renta fija a corto y mediano plazo. La considerable reducción de la volatilidad del mercado desde comienzos de la presente década ha instado a los inversionistas a buscar mayores rentabilidades en los vencimientos más largos (véase el Gráfico 4). Este desplazamiento sostenido hacia activos a más largo plazo supone un importante cambio en la conducta de los inversionistas brasileños.

(i) el entorno financiero, en fase de mejora;

### Tipo de valores negociados

El tipo de valores negociados puede afectar a la actividad del mercado secundario. En Brasil, las altas tasas de inflación observadas hasta principios de la presente década y las diversas crisis financieras registradas llevaron a utilizar las tasas de interés a un día de los Certificados de Depósito Interbancário (CDI) y Selic como principales referencias en la contratación<sup>9</sup>.

(ii) el tipo de valores negociados, que no siempre propicia una negociación activa;

<sup>9</sup> Estas dos tasas son muy similares. La tasa CDI se aplica a las operaciones sin aportación de garantías realizadas en el mercado monetario y registradas en la CETIP —una cámara de compensación local—, mientras que la tasa Selic se aplica a las operaciones con pacto de recompra y con aportación de garantías registradas en el Selic.

Pese a los progresos para reducir la inflación y la volatilidad en los mercados financieros, estas referencias a corto plazo siguen gozando de popularidad, como muestra la elevada proporción de valores indicados a la tasa Selic (cerca del 40% del volumen total de deuda federal doméstica negociable). En general, la negociación de estos valores indicados es menos activa que la de los instrumentos del mercado monetario o la de los valores a interés fijo (véase el Gráfico 4). Los valores a interés variable resultan fundamentales para los sistemas de gestión de tesorería y de deuda de las instituciones financieras, al satisfacer su demanda de posiciones de corta duración. Sin embargo, los agentes del mercado apenas tienen incentivos para negociar estos valores con el fin de conseguir plusvalías, ya que la elevada frecuencia de las revisiones del cupón que pagan limita las oportunidades de obtener tales plusvalías. Algo similar cabe decir de la negociación de deuda indicada a la inflación.

En cambio, según ilustra el Gráfico 4, la contratación de deuda a interés fijo es mucho más activa que la de los valores a tasa variable, pues al ser mayor su duración, su precio es más variable, por lo que suele atraer a los inversionistas especulativos en busca de mayor rentabilidad. Como se señaló anteriormente, el proceso de estabilización económica y financiera de los últimos años ha estimulado la demanda de inversión y de negociación de la deuda con mayor duración, especialmente de emisiones a interés fijo.

#### *Tamaño del mercado de deuda y de las emisiones realizadas*

(iii) el tamaño del mercado...

El tamaño del mercado de deuda y de las distintas emisiones realizadas suele considerarse un indicador importante de su liquidez. Un mercado de deuda más amplio permite albergar más participantes con expectativas de mercado y estrategias de negociación más diversas. Así pues, suele existir una relación positiva entre la cantidad de deuda pública en circulación y el volumen de negociación en los mercados al contado y de derivados. Además, un mayor volumen de negociación suele asociarse a diferenciales más estrechos entre los precios de compra y de venta, al facilitar a los creadores de mercado la gestión de sus riesgos de cartera. Tras analizar el éxito de los mercados de futuros sobre deuda pública, así como los diferenciales entre los precios de oferta y de demanda en los países del G-10, McCauley y Remolona (2000) sugieren la posible existencia de un tamaño mínimo, situado entre 100.000 y 200.000 millones de dólares, para que un mercado de deuda sea suficientemente profundo y líquido.

... que es razonablemente amplio...

Con un volumen total de 1,1 billones de reales brasileños (511.000 millones de dólares), el mercado de deuda federal brasileña supera con creces el citado umbral. Sin embargo, la existencia durante muchos años de una amplia gama de instrumentos ha impedido la acumulación de un volumen de valores homogéneos suficientemente elevado como para favorecer una negociación activa. Esta amplitud de gama permitió al Tesoro adaptar sus emisiones a las características de riesgo-rentabilidad preferidas por determinados grupos de inversionistas, lo que puede haber tenido un efecto positivo en términos de costes de emisión. No obstante, la menor liquidez resultante del reducido tamaño de los distintos segmentos del mercado limitó el descenso de las primas por liquidez. Con todo, la situación está mejorando,

... pero engloba una extensa gama de valores;

especialmente en el segmento a interés fijo, como revela el aumento del volumen en circulación de Letras do Tesouro Nacional (LTN), desde 14.000 millones de reales brasileños a finales de 2002 hasta 347.000 millones a finales de 2006. El tamaño medio de las emisiones a interés fijo también ha crecido desde 5.000 millones de reales brasileños en 2002 hasta 43.000 millones en 2006.

#### *Normativa tributaria y reguladora*

En Brasil, la normativa tributaria impone importantes cortapisas a la negociación, sobre todo en el caso de operaciones de venta de valores tras un breve periodo en cartera. Las personas físicas, las sociedades no financieras y ciertos inversionistas institucionales (como los fondos de pensiones y las compañías de seguros) son sujetos pasivos del impuesto sobre la renta y al menos de dos impuestos sobre transmisiones: la CPMF (anteriormente citada) y el *Imposto Sobre Operações Financeiras* (IOF)<sup>10</sup>.

(iv) barreras  
tributarias y  
reguladoras;

La retención impositiva a cuenta ya no es aplicable a los inversionistas extranjeros, pero continúa vigente para los inversionistas domésticos, ya sean personas físicas o sociedades no financieras. A fin de estimular la inversión a largo plazo, esta retención se instrumenta ahora mediante un gravamen decreciente, que va desde el 22,5% al 15%, en función de la duración del periodo de tenencia de los activos. Sin embargo, este esquema ha lastrado de forma involuntaria la liquidez del mercado, al aplicarse una retención impositiva más alta a las estrategias de inversión que priman periodos de tenencia breves. Además, la retención en origen de los pagos de intereses ha generado otros problemas relacionados con la asignación de las obligaciones fiscales por intereses devengados (Leal y Carvalhal-da-Silva (2006)).

El IOF es un impuesto progresivo adicional que limita la negociación en el mercado secundario. Las operaciones se gravan a tasas que decrecen con la duración del periodo de tenencia del activo (desde el 96% si el activo sólo se mantiene un día, hasta cero si se mantiene más de 30 días). La finalidad de este impuesto es, de nuevo, en fomentar la tenencia de activos a largo plazo.

La reciente introducción de cuentas especiales de inversión que eximen de la CPMF a ciertas inversiones debería promover un aumento de la liquidez. No obstante, continúan vigentes los restantes incentivos tributarios a la tenencia de valores a largo plazo.

En cuanto a la regulación, conviene señalar que los inversionistas extranjeros deben registrar sus compras de valores en el organismo regulador del mercado de valores brasileño y en el banco central, así como nombrar a un representante legal como responsable del cumplimiento de las obligaciones tributarias derivadas de sus operaciones. Estos requisitos complican la operativa de los inversionistas extranjeros.

---

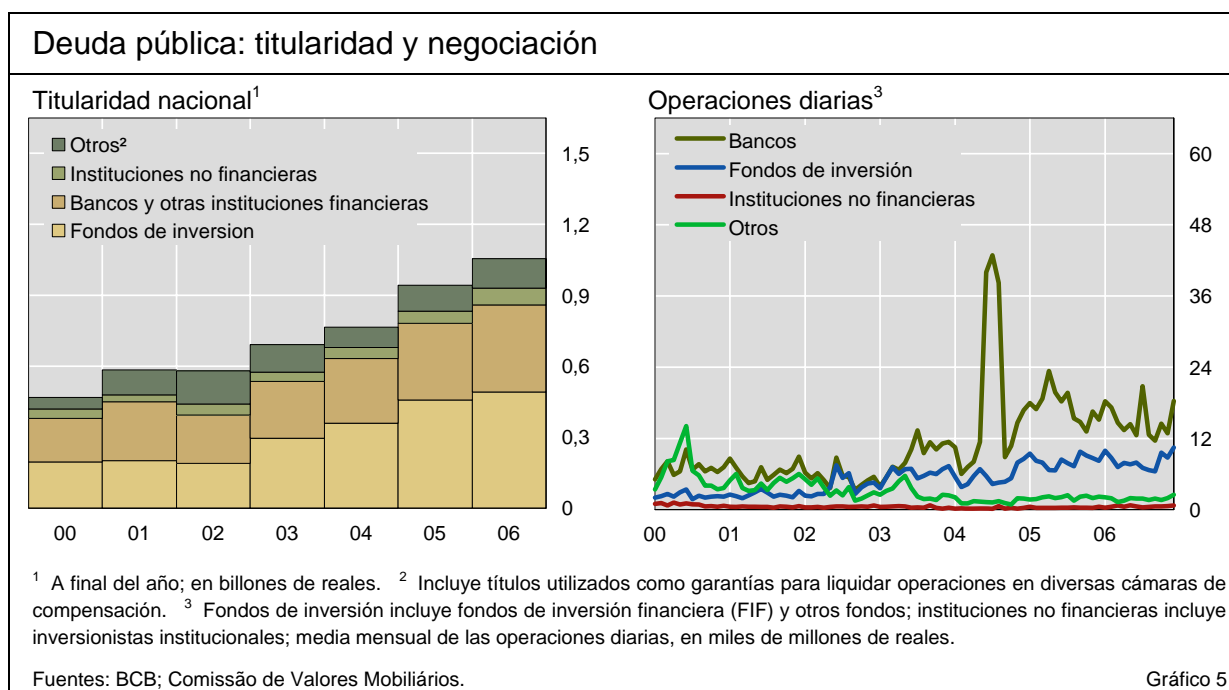
<sup>10</sup> La negociación que realizan los bancos y otros intermediarios financieros en el mercado de deuda no está sujeta a este régimen tributario, por lo que dichos impuestos no condicionan su operativa en el mercado.

### Base inversionista

La tipología y la conducta de los inversionistas también pueden influir notablemente sobre la negociación y la liquidez. Brasil cuenta con un floreciente sector financiero en sus segmentos de banca, fondos de inversión, fondos de pensiones y compañías de seguros (OCDE (2005)). Destacan especialmente los fondos de inversión, propietarios del 47% del volumen total de deuda pública federal negociable. La elevada concentración de la propiedad de estos valores en los fondos de inversión se fraguó tras la introducción de la CPMF, al tratar los inversionistas últimos —básicamente personas físicas y sociedades no financieras— de minimizar la incidencia de este impuesto mediante la colocación de sus ahorros en dichos fondos. Como puede observarse en el Gráfico 5, la actividad negociadora de los fondos de inversión es muy inferior a la de los bancos, que poseen el 34% de la deuda negociable. Estos fondos podrían estar utilizando estrategias de inversión muy semejantes (básicamente referenciadas a la tasa DI), lo que ha tendido a limitar la escala de la negociación a contracorriente (*contrarian trading*).

Además, la estructura del sistema de pensiones brasileño no ha favorecido una negociación más activa. A diferencia de otros países latinoamericanos (como Chile, Colombia, México y Perú), que han introducido sistemas privados de pensiones o cuentas de aportación definida para reemplazar total o parcialmente sus sistemas de pensiones de reparto, en Brasil siguen predominando los esquemas de reparto gestionados por el Gobierno. Además, el ciclo de pagos de los fondos de pensiones de capitalización privada existentes parece haber llegado a su madurez, lo que implica que ya no están en condiciones de efectuar importantes compras netas de valores públicos (Akira y Callegari (2006)). Esta circunstancia ha desacelerado el ritmo de crecimiento de la inversión de los fondos de

(v) estrategias de inversión semejantes;



pensiones de capitalización privada y ha limitado la diversificación de la base inversora local.

### *Función esencial de los derivados*

Ningún análisis de la liquidez del mercado brasileño de deuda estaría completo sin hacer referencia a la actividad en segmentos complementarios, como los derivados negociados en mercados organizados. De hecho, los derivados son una forma muy eficiente de ajustar las posiciones de riesgo (Euro-currency Standing Committee (1994)). Estos instrumentos permiten separar los diversos tipos de riesgos de precio incorporados en los activos subyacentes, facilitan la transferencia de los riesgos hacia los agentes más capacitados para su asunción y gestión, y propician la utilización de estrategias de arbitraje que aúnan varios segmentos de mercado. Estas propiedades convierten a los derivados en importantes herramientas complementarias para la creación de coberturas, la toma de posiciones o el ajuste de duraciones. Asimismo, pueden actuar como sustitutos de los activos del mercado al contado en toda una gama de estrategias de negociación. En algunos países, los derivados gozan de mayor liquidez y negociación que los valores subyacentes. De hecho, dada la creciente sofisticación de los mercados financieros, puede que los inversionistas en valores de renta fija no necesiten realizar tantas operaciones en el mercado al contado como en el pasado, ya que el reajuste del perfil de riesgo de sus carteras suele ser más sencillo con la utilización de instrumentos derivados.

y (vi) disponibilidad de alternativas de negociación muy líquidas,...

En Brasil, los derivados desempeñan un papel esencial en la provisión de liquidez al mercado. Los mercados de estos instrumentos han crecido con rapidez en los últimos años al haberse beneficiado en cierta medida de los incentivos fiscales y reguladores, como la exención parcial de la CPMF y de los coeficientes de reservas obligatorias<sup>11</sup>. El volumen negociado en términos nominales del *Contrato Futuro de Taxa Média de Depósitos Interfinanceiros de um dia* (DI) cotizado en la Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F) es superior al de la deuda pública a interés fijo (véase el Gráfico 4). Este contrato emula un bono cupón cero financiado a la tasa CDI a un día y ofrece a los tenedores de deuda pública la oportunidad de transferir sus posiciones de riesgo en un entorno muy líquido y, por ende, con reducidos costos de transacción. El mercado de futuros contribuye notablemente al proceso de formación de precios, al ser uno de los principales indicadores de las expectativas de tasas de interés. De hecho, la curva de rendimientos de referencia implícita en el contrato futuro de DI es la principal referencia para la inversión en valores de renta fija en Brasil.

... como los derivados

En líneas generales, el elevado desarrollo del mercado de futuros ha contribuido a compensar en cierta medida la escasa liquidez del mercado de deuda pública al contado. Los futuros han permitido a los agentes del mercado

---

<sup>11</sup> Se utiliza el término "parcial" puesto que la CPMF únicamente grava el importe neto debitado a una de las contrapartes de la transacción, y no el importe nominal de la transacción. Otros incentivos fiscales indirectos se derivan del retraso de las autoridades presupuestarias en reconocer ciertas transacciones como operaciones de renta fija.

ajustar sus posiciones de riesgo con un costo reducido y han propiciado la creación de una curva de rendimientos libres de riesgo para los mercados de renta fija. La elevada contratación de instrumentos de transferencia del riesgo distingue a los mercados brasileños de renta fija de los de la mayoría de las economías de mercado emergentes.

## Conclusiones

Brasil ha avanzado de manera notable hacia una mayor estabilidad macroeconómica y financiera. La reducción de la inflación, el saneamiento de las finanzas públicas, el control de la acumulación de deuda y la adopción de un régimen de tasa de cambio más flexible han favorecido el clima inversor, permitiendo así al país reforzar su mercado doméstico de deuda pública. En concreto, la reestructuración de las emisiones en detrimento de los pasivos indicados al dólar ha eliminado una posible fuente de vulnerabilidad de las finanzas públicas, mientras que el aumento de la proporción de deuda a interés fijo ha ayudado a reducir los riesgos de tasa de interés y de refinanciación. Esta estrategia debería atenuar las tensiones financieras ante posibles perturbaciones externas.

Asimismo, Brasil ha logrado desarrollar un mercado muy líquido de derivados sobre renta fija. Este mercado ha permitido a los operadores reducir sus costos de transacción y ofrece hoy en día a los agentes económicos una curva reconocida de rendimientos de referencia. Sin embargo, aún parece existir margen de mejora para la liquidez del mercado de deuda pública al contado, donde las medidas de fomento de liquidez adoptadas por el BCB y el Tesoro no han conseguido que los defectos estructurales dejen de lastrar la negociación.

## Bibliografía

Akira Hashizume, F. y J. Callegari (2006): "Brazil: the challenges beyond the October elections", JPMorgan Chase Bank, septiembre.

Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro (ANDIMA) (2006): "Mercado de Balcão de renda fixa: uma agenda de debates".

Borio, C. (2004): "Market distress and vanishing liquidity: anatomy and policy options", *BIS Working Papers*, nº 158.

Comité sobre el Sistema Financiero Global (1999): "Market liquidity: research findings and selected policy implications", mayo.

——— (2007): "Financial stability and local currency bond markets", mayo.

Dias, A., R. Jerusalmi, C. Ferreira y L. F. Azambuja (2006): "Brazil snapshot: Quick guide to Brazilian FI local market", Pactual, febrero.

Euro-currency Standing Committee (1994): "Macroeconomic and monetary policy issues raised by the growth of derivatives markets", Basilea.

Fondo Monetario Internacional/Banco Mundial (2001): "Guidelines for public debt management", marzo.

Herrera, S. (2005): "Policy mix, public debt management and fiscal rules: Lessons from the 2002 Brazilian crisis", *World Bank Policy Research Working Paper 3512*, febrero.

Jeanneau, S. y C. Tovar (2006): "Los mercados de deuda interna en América Latina: logros y retos", *Informe Trimestral del BPI*, junio, pp 51–64.

Leal, R. P.C. y A. L. Carvalhal-da-Silva (2006): "The development of the Brazilian bond market", mimeografiado, mayo.

McCauley, R. y E. Remolona (2000): "Size and liquidity of government bond markets", *BIS Quarterly Review*, noviembre, pp 52–60.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2005): "*OECD Economic Surveys: Brazil*".

Tovar, C. (2005): "Deuda pública internacional denominada en moneda local: desarrollo reciente en América Latina", *Informe Trimestral del BPI*, diciembre, pp 109–18.