

Utilización de las estadísticas del BPI para identificar riesgo de crisis en mercados emergentes

Ramon Moreno y Karsten von Kleist*

Resumen

En este artículo analizamos cómo las estadísticas del BPI sobre valores y actividad bancaria, elaboradas a partir de información aportada por los acreedores y los mercados, mejoran el análisis de la estabilidad financiera al ofrecer datos financieros estandarizados a escala mundial no disponibles de ninguna otra fuente. Los datos del BPI ayudan a cuantificar sistemáticamente los riesgos que generan las operaciones de financiación, como la falta de liquidez externa, los descalces de moneda o la exposición a un acreedor común.

Clasificación JEL: F34, G15, G21

1. Introducción

Las iniciativas del BPI para compilar datos parten del Comité sobre el Sistema Financiero Global (CGFS) o del Comité de los Mercados, a petición de representantes de bancos centrales. Estas iniciativas permiten disponer actualmente de valiosos datos, únicos en su género, para el análisis de la estabilidad financiera.

En este artículo se analizan dos conjuntos estadísticos del BPI especialmente relevantes para los mercados emergentes¹. En primer lugar, las estadísticas bancarias, se elaboran con datos aportados por un conjunto de países (los países declarantes). Estas estadísticas se agregan a partir de los balances bancarios, por lo que al contrario que los datos tradicionales sobre flujos, permiten calcular el impacto de ajustes de valoración sobre las cantidades en circulación. El enfoque del BPI parece corroborarse en otras estadísticas, como la posición de inversión internacional (PII), que complementa los datos tradicionales sobre la balanza de pagos².

El segundo conjunto de estadísticas abarca títulos de deuda internacional. El cambio desde la financiación bancaria hacia la financiación a través de bonos, tras la crisis bancaria de 1982, llevó al CGFS a sugerir al BPI la compilación de una base de datos sobre títulos internacionales individuales, para ser analizada desde al menos 12 perspectivas distintas. Esta iniciativa ha dado pie a otras instituciones a construir bases de datos similares, como en el caso del Banco Central Europeo (BCE), cuya nueva Base de Datos Centralizada de

* Banco de Pagos Internacionales. Las opiniones expresadas en este artículo son las de sus autores y no reflejan necesariamente las del BPI. Los autores agradecen la valiosa contribución de Philip Turner, la colaboración de Michael Chui en el análisis de los efectos de prestamista común y la labor de investigación realizada por San Sau Fung y Pablo García-Luna.

¹ La encuesta trienal del BPI sobre volumen de negocio y montos vigentes en los mercados de divisas y de derivados también proporciona datos relevantes para la estabilidad financiera en mercados emergentes.

² Véase por ejemplo Lane y Milesi-Ferretti (2006). En vista del creciente interés por los principales riesgos de los balances financieros, el FMI también ha aplicado últimamente el análisis de balances en publicaciones como *Perspectivas sobre la Economía Mundial* y *Global Financial Stability Report* y en otros estudios (ej. Rosenberg et al (2005)).

Valores (CSDB) tiene como objetivo aportar mejores datos sobre la emisión (y posterior mantenimiento) de valores en la zona del euro.

A continuación se resumen posibles aplicaciones de las estadísticas del BPI para el análisis de estabilidad financiera.

2. Aplicación de las estadísticas del BPI para el análisis de la estabilidad financiera

2.1 Posiciones de los bancos declarantes al BPI

Las estadísticas del BPI revelan aspectos de las posiciones que mantienen los bancos declarantes y sus deudores no reflejados en ninguna otra fuente de información.

2.1.1 Estimación de la deuda externa

Las estadísticas del BPI ofrecen una estimación alternativa y fiable de la deuda externa a partir de los datos obtenidos de mercados y acreedores, por oposición a la información (oficial) aportada por deudores. Por tanto, estos datos han aportado precisión al cálculo de la deuda externa. El panel izquierdo del Gráfico 1 muestra los datos de los deudores (en columnas, según los datos publicados por el Banco Mundial en sus informes *Global Development Finance* (GDF) hasta 1998) y los datos del BPI (las líneas superpuestas representan el total) disponibles en el momento de la crisis asiática. En él se observa que en 1997, la deuda externa de Tailandia frente a acreedores privados se estimaba en 75.000 millones de dólares, mientras que las cifras del BPI indicaban un 40% más. De hecho, la deuda externa de Tailandia se revisó más tarde al alza³, cambiando así la percepción de vulnerabilidad externa del país. Según las estimaciones iniciales, la proporción de deuda externa frente a exportaciones de bienes y servicios en 1996 era del 106%, mientras que las cifras revisadas indicaron una cantidad sensiblemente superior. El hecho de que las estadísticas bancarias del BPI hayan contribuido a mejorar el entendimiento de la deuda externa es especialmente destacable por cuanto que, al no abarcar todos los países, no recogían todo el crédito concedido a cada país, sino sólo una parte importante del mismo⁴. Además de indicar un mayor nivel de deuda, los datos del BPI se daban a conocer antes que los datos públicos sobre deuda externa.

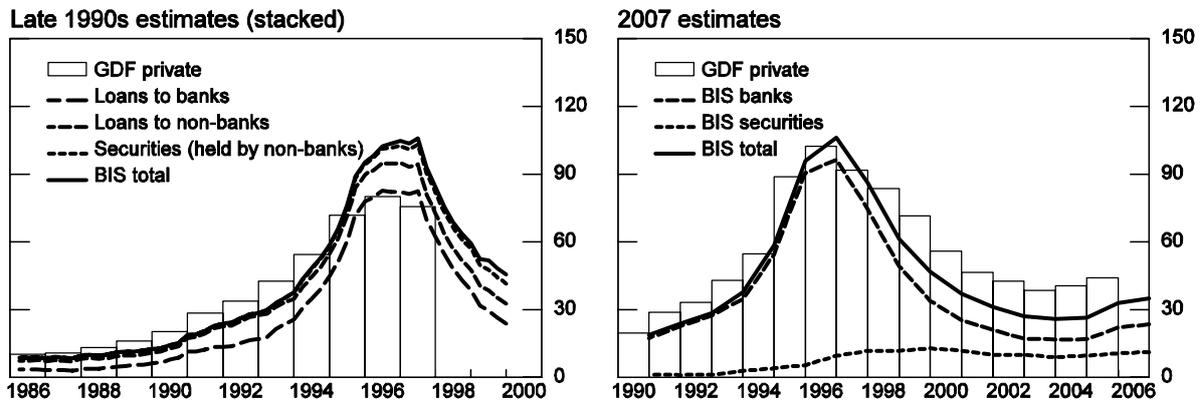
En la actualidad, existen nuevos sistemas estadísticos, como las Normas Especiales para la Divulgación de Datos (SDDS) del FMI, que ofrecen información más amplia y oportuna que en el pasado. Ello ha permitido mejorar en cierta medida la cobertura de las estadísticas GDF del Banco Mundial, al dar una idea más completa de la distribución de la carga de la deuda (véase el panel derecho del Gráfico 1). Aun así, el BPI sigue ofreciendo una perspectiva adicional.

³ El Banco de Tailandia avanzó diversas explicaciones para esta sustancial revisión al alza tras llevar a cabo una encuesta exhaustiva. Véase Bank of Thailand, Press Release nº 78, 30 junio 2000 (<http://www.bot.or.th/BOThomepage/General/PressReleasesAndSpeeches/PressReleases/News%202543/Eng/n7843e.htm>).

⁴ Von Kleist (2002) compara los datos del BPI sobre acreedores con los datos nacionales sobre deuda externa y constata que las estadísticas del BPI no abarcan (i) el crédito comercial no concedido por entidades bancarias, (ii) los préstamos concedidos por bancos no incluidos en las estadísticas del BPI, (iii) otros préstamos concedidos por entidades no bancarias del sector privado, y (iv) algunos bonos de colocación privada.

Gráfico 1

Thailand's external debt to private creditors
In billions of US dollars



Sources: World Bank GDF, BIS locational banking and securities data.

2.1.2 Préstamos a entidades bancarias y no bancarias

Las estadísticas del BPI desglosan el crédito bancario transfronterizo según la naturaleza bancaria o no del prestatario, lo que puede ser útil por diversos motivos. En primer lugar, los datos sobre endeudamiento externo por parte de entidades no bancarias pueden ser poco fiables, por lo que el BPI adopta una perspectiva diferente. Tomemos como ejemplo el crédito concedido al sector empresarial de Indonesia antes de la crisis asiática. Dado que muchas de estas operaciones se realizaban fuera del país, los datos facilitados por los deudores eran incompletos y de hecho, mucho antes de la crisis de 1997, los mercados ya sospechaban de la escasa calidad de este tipo de datos (véase Union Bank of Switzerland (1995)). La información del BPI, procedente de los acreedores, muestra la importancia del préstamo transfronterizo a entidades no bancarias de Indonesia (Gráfico 2, panel izquierdo). Los datos del BPI indicaban que el préstamo bancario transfronterizo hacia este país alcanzaba 66.000 millones de dólares en el tercer trimestre de 1997, aproximadamente 28.000 millones de dólares (74%) más que los 38.000 millones de deuda indonesia en circulación de bancos comerciales con garantía pública y sin garantías que mostraban los datos aportados por los deudores (véase Banco Mundial (1999)). En segundo lugar, el préstamo interbancario transfronterizo puede estar asociado a riesgos para la estabilidad financiera por su carácter a corto plazo y su influencia directa en la liquidez del sistema financiero (por ejemplo, su interrupción repentina podría mermar la capacidad de los agentes de mercado para liquidar pagos). Así ocurrió por ejemplo en Tailandia antes de la crisis asiática (Gráfico 2, panel derecho), cuando el rápido crecimiento del crédito bancario transfronterizo que reflejaban las estadísticas del BPI estuvo motivado por el préstamo interbancario, mientras que el préstamo transfronterizo al sector corporativo se mostró relativamente estable. Además, la crisis llevó asociada una brusca disminución del préstamo transfronterizo entre entidades bancarias.

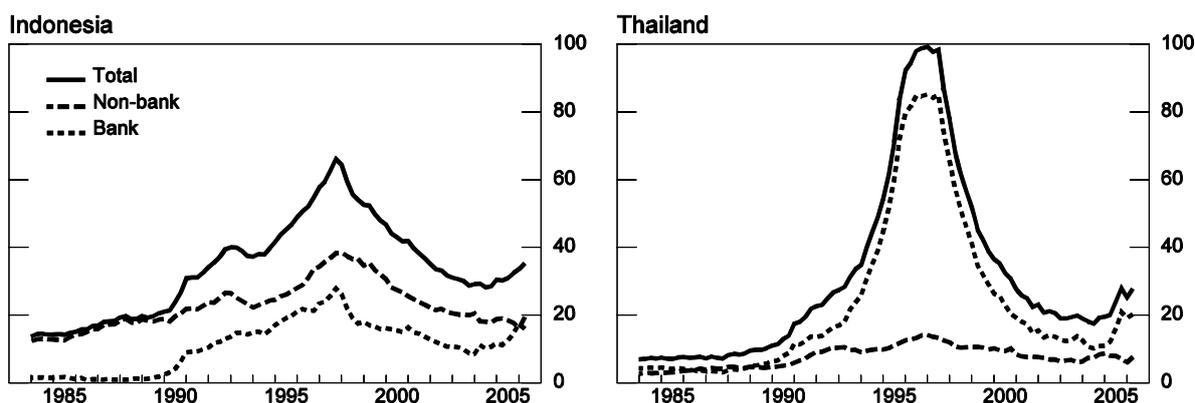
2.1.3 Del préstamo transfronterizo al préstamo local

Las estadísticas consolidadas del BPI informan sobre préstamos bancarios transfronterizos de los bancos declarantes y los activos locales de sus filiales y sucursales en el exterior. Este desglose ayuda a calcular y describir la posición global de los bancos declarantes al BPI. Por ejemplo, tras la crisis asiática, el volumen de préstamos bancarios transfronterizos a economías emergentes (inferido de los activos internacionales declarados por los bancos

participantes) se redujo sustancialmente en Asia⁵, desde 740.000 millones de dólares en 1995 hasta 488.000 millones en el año 2000, aunque desde entonces ha remontado hasta los 774.000 millones registrados en 2006 (véase el Cuadro 1). Estos datos, unidos a las estadísticas del BPI sobre activos locales, ponen de manifiesto dos aspectos. En primer lugar, durante el periodo de contracción del préstamo bancario transfronterizo, los activos locales crecieron de manera significativa, lo que indica que la desaceleración de la actividad bancaria declarada no fue tan marcada como sugerían los datos transfronterizos por sí solos, que son los que recogen las estadísticas de balanza de pagos. En segundo lugar, pese al reciente repunte del préstamo transfronterizo, desde 1995 se viene observando mayor preferencia por los activos locales. En 2006, la proporción de activos locales frente a activos exteriores en la región Asia-Pacífico giró en torno al 80%, por debajo del 85% registrado en 2003 pero muy superior al 24% de 1995. En general, la experiencia y los estudios llevados a cabo indican que la participación de bancos extranjeros puede resultar beneficiosa (CGFS (2005) y Moreno y Villar (2005)), por lo que el incremento observado en la actividad bancaria en el extranjero indicaría que las condiciones en las que las economías emergentes obtienen financiación de bancos declarantes al BPI puede haber mejorado desde 1995. La estabilidad financiera se refuerza aún más en la medida en que el crédito bancario en el país se conceda en moneda local en vez de extranjera, lo que reduciría los descalces de monedas (véase la Sección 2.3.3 más adelante).

Gráfico 2

Cross-border bank lending
In billions of US dollars



Source: BIS locational banking statistics.

2.2 Vencimiento de la deuda externa y necesidades de financiación

Para evitar crisis, además de contar con estimaciones precisas sobre el volumen total de deuda externa, también es importante conocer su estructura de vencimientos. Para ello, pueden utilizarse las estadísticas del BPI, que estructuran la deuda en función de su vencimiento residual.

Estas estadísticas tienen al menos dos aplicaciones. Por un lado, muestran la proporción de deuda a corto y largo plazo, como indicador de posibles vulnerabilidades. Como se observa en el Gráfico 3, antes de que estallara la crisis asiática de 1997, el porcentaje de deuda

⁵ Esta inferencia es una aproximación al préstamo transfronterizo en sentido estricto, ya que los activos internacionales declarados al BPI incluyen activos transfronterizos en divisas contabilizados por filiales y sucursales de bancos extranjeros. Dichos activos serían muy escasos en países no dolarizados. Aunque las estadísticas territoriales del BPI sí proporcionan datos transfronterizos propiamente dichos, no incluyen los activos locales.

bancaria a corto plazo había alcanzado niveles muy altos en Tailandia y, pese a descender más tarde, han vuelto a crecer desde entonces. Este incremento de deuda a corto plazo también se observó en Turquía antes de sus crisis de noviembre de 2000 y febrero de 2001.

Por el otro lado, las estadísticas permiten conocer las necesidades de financiación. En el Gráfico 4, que muestra datos de Tailandia y Turquía, se observa que sus necesidades de financiación crecieron en los prolegómenos de sus respectivas crisis. En Tailandia, por ejemplo, las necesidades de financiación con vencimiento de hasta un año aumentaron con fuerza durante la década de los 90, desde 9.000 millones de dólares en diciembre de 1990 hasta 48.000 millones en 1996, justo antes de la crisis asiática. En el caso de Turquía, sus necesidades de financiación pasaron de 20.000 millones de dólares en 1999 hasta 27.000 millones en septiembre de 2000.

Cuadro 1
Activos de bancos declarantes al BPI

	Activos internacionales ¹			Activos locales en moneda local			% de activos locales/internacionales		
	1995	2000	2006	1995	2000	2006	1995	2000	2006
China	48	58	127	0	3	21	1	6	16
Corea	78	59	124	8	18	144	11	31	116
India	16	22	66	8	17	42	54	76	64
Indonesia	45	40	38	4	5	14	8	11	37
Malasia	17	21	39	4	29	49	25	139	126
Filipinas	8	17	22	1	5	5	17	32	25
Tailandia	63	27	23	5	17	26	9	62	115
Taiwan (China)	23	18	39	10	16	41	44	90	105
Asia	740	488	774	174	315	618	24	64	80
Argentina	38	69	17	4	23	14	10	34	81
Brasil	57	68	69	21	72	112	36	107	163
Chile	14	22	26	8	28	37	58	124	142
Colombia	11	12	8	1	5	9	8	46	112
México	57	64	71	4	80	202	8	126	286
Perú	6	13	10	1	3	3	10	24	31
Venezuela	12	13	12	0	10	13	3	76	112
América Latina y Caribe	212	285	249	44	231	397	21	81	160

¹ Activos transfronterizos en todas las monedas y activos locales en moneda extranjera.

Fuente: estadísticas bancarias consolidadas del BPI.

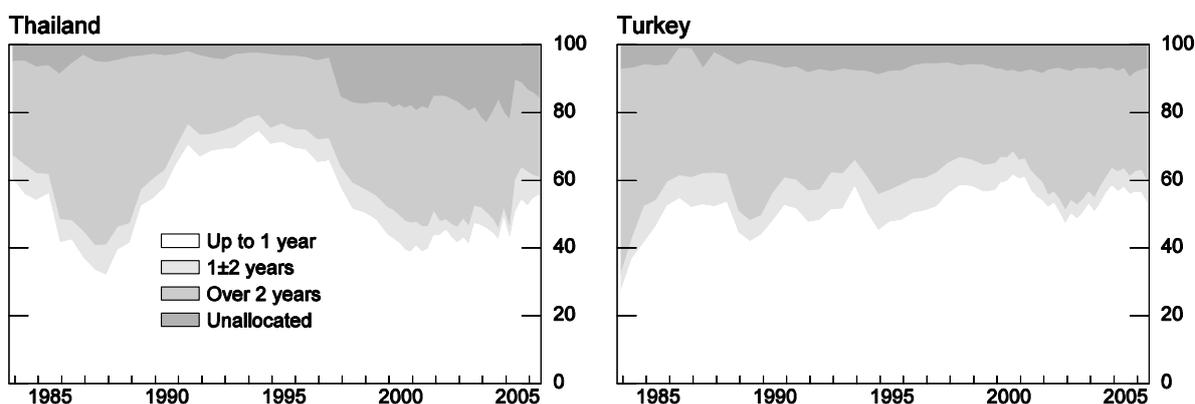
2.3 Estimación de la exposición al riesgo

2.3.1 Riesgo de refinanciación (liquidez) y reservas para la deuda externa a corto plazo

Una de las razones por la que la deuda a corto plazo plantea problemas es porque genera riesgo de “refinanciación”, ya que en momentos de incertidumbre los acreedores pueden mostrarse reacios a seguir proporcionando fondos al no saber si el país en cuestión contará con suficiente moneda fuerte para hacer frente a su deuda (como ocurrió en Corea a finales de 1997 y comienzos de 1998). El problema puede solucionarse si el país cuenta con suficientes reservas de divisas para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Hasta ahora, se ha venido aplicando un sencillo criterio conocido como la regla Guidotti-Greenspan, que consiste en que las reservas deben cubrir al menos el 100% de la deuda externa a corto plazo (aproximadamente un año). (Bussiere y Fratzscher (2006)) han utilizado este criterio como indicador de vulnerabilidad en un modelo reciente de sistema de alerta temprana para crisis financieras.

Gráfico 3

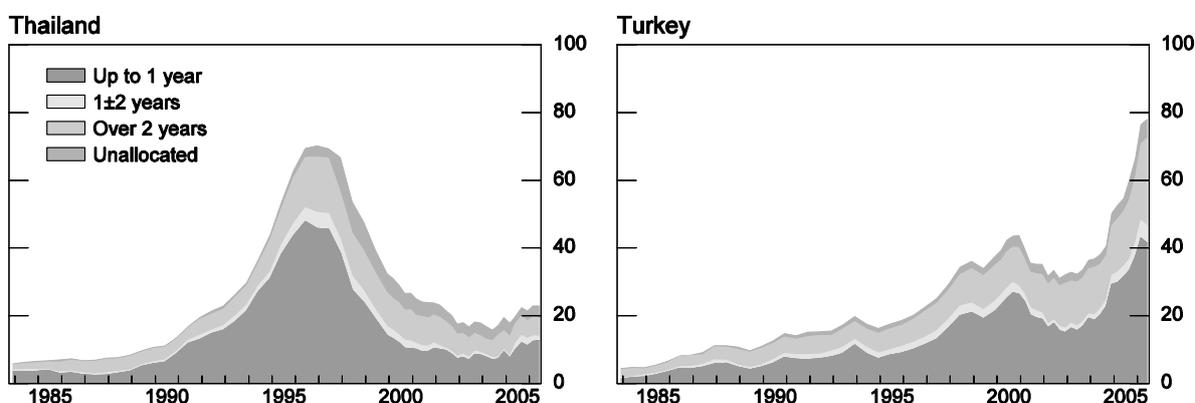
Share of debt at various maturities in total debt
Scaled to total 100%



Source: BIS consolidated statistics, quarterly data as from December 1999.

Gráfico 4

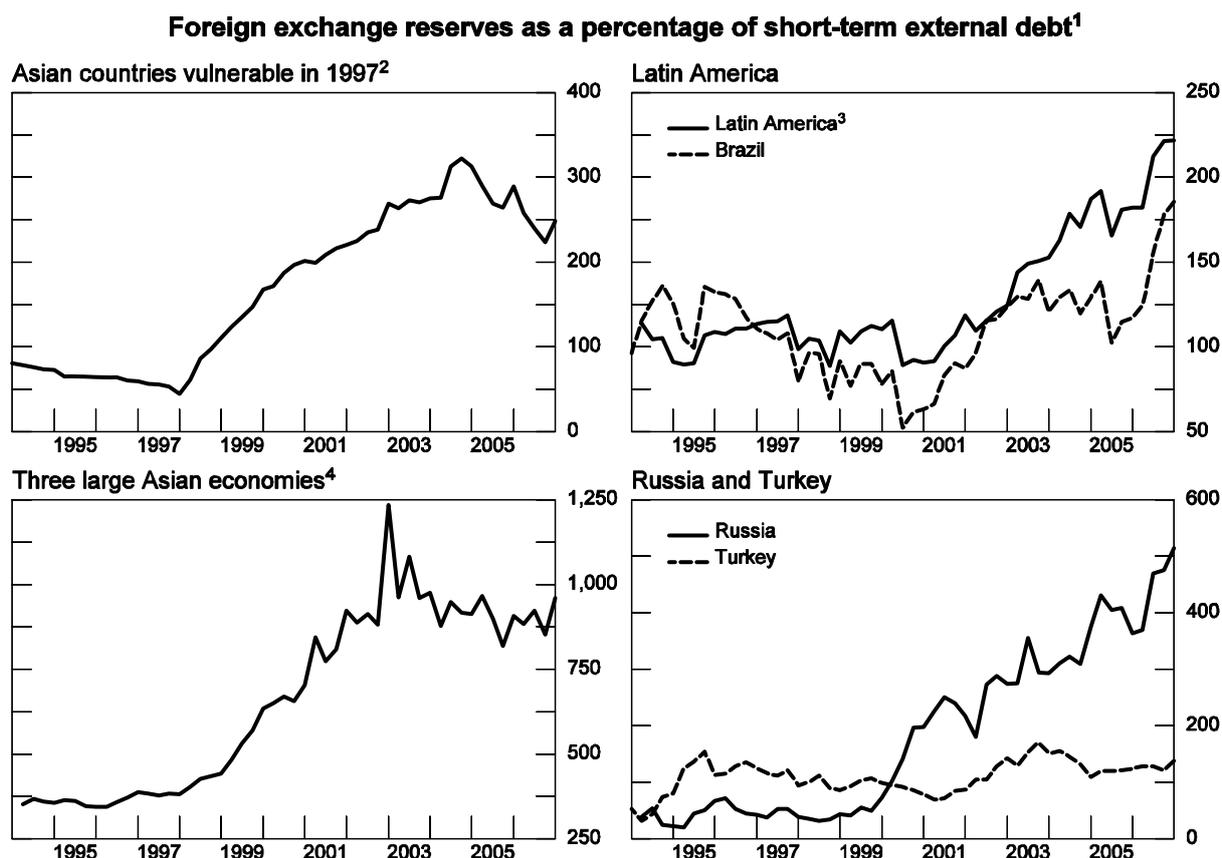
Financing requirements
In billions of US dollars



Source: BIS consolidated statistics, quarterly data as from December 1999.

Las estadísticas del BPI son la única fuente de datos estándar sobre el vencimiento residual de préstamos bancarios y emisiones de bonos internacionales. Combinadas con las estadísticas del FMI sobre reservas de divisas, permiten comprobar en qué medida cumple cada país o región el criterio Guidotti-Greenspan. Como se observa en el Gráfico 5, cuatro de los países afectados por la crisis asiática no lo cumplían entre 1994 y 1997. Lo mismo ocurrió en América Latina en torno al año 2000, mientras que Rusia no logró superar este baremo hasta ese mismo año. La situación es ahora muy distinta y las reservas de divisas superan ampliamente el nivel de deuda externa en la mayoría de economías de mercado emergentes. En el caso de Turquía, su nivel de reservas ha rondado recientemente el 100%.

Gráfico 5



¹ Short-term external debt defined as short-term liabilities to BIS reporting banks: consolidated cross-border claims to all BIS reporting banks on countries outside the reporting area with a maturity up to and including one year plus international debt securities outstanding with a maturity of up to one year. ² Asian countries whose reserves were less than short-term external debt in 1997, ie Indonesia, Korea the Philippines and Thailand. ³ Brazil, Chile, Colombia, Mexico, Peru and Venezuela. ⁴ China, India and Taiwan (China).
Sources: IMF; national data; BIS.

2.3.2 Indicadores de vulnerabilidad del CGFS

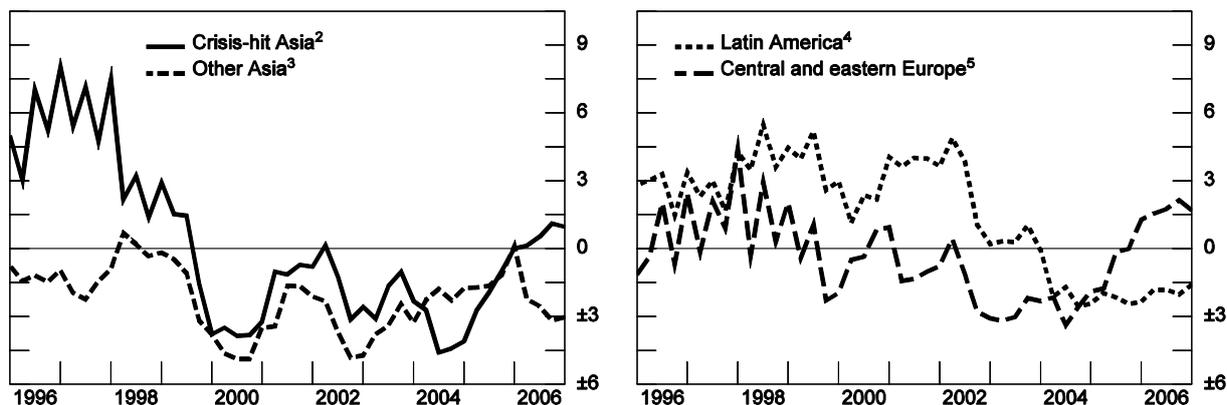
El CGFS ha seleccionado una serie de indicadores para detectar posibles vulnerabilidades en economías de mercado emergentes, centrándose en las tensiones en el mercado de divisas y en la vulnerabilidad de los sectores externo y bancario (véase Hawkins y Klau (2000)). El índice de vulnerabilidad externa incluye 3 indicadores relativos a la deuda externa (nivel de deuda internacional en bonos y préstamos bancarios en porcentaje del PIB, su volumen y su variación porcentual en los últimos dos años) y deuda a corto plazo en

porcentaje de las reservas de divisas, la relación que se analizó en la Sección 2.3.1 anterior⁶. Los datos del BPI sobre pasivos frente a bancos internacionales y sobre bonos internacionales en circulación se publican con mayor frecuencia y rapidez que los datos sobre otro tipo de deuda externa y son más fáciles de comparar entre países, al menos para numerosos países que no declaran datos SDDS.

Asimismo, la oscilación de dichas posiciones puede ser importante para la evolución interanual de la cuenta financiera de la balanza de pagos, especialmente durante episodios de tensión financiera (ej. la crisis asiática). El Gráfico 6 muestra la evolución reciente de los índices de vulnerabilidad externa, que utilizan los datos del BPI sobre deuda externa.

Gráfico 6

External vulnerability indices¹



¹ An increase in the index (expressed as a weighted average, based on 2000 GDP and PPP exchange rates of the economies in each group) implies an increase in risk. ² Indonesia, Korea, Malaysia, the Philippines and Thailand. ³ China, Hong Kong SAR, India, Singapore and Taiwan (China). ⁴ Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico, Peru and Venezuela. ⁵ The Czech Republic, Hungary, Poland, Russia and Turkey.

Sources: IMF; national data; BIS calculations.

2.3.3 Descalces de monedas

Una importante fuente de vulnerabilidad en los mercados financieros surge cuando prestatarios con ingresos en moneda local se endeudan en divisas y no cubren sus posiciones. El descalce de monedas resultante implica que en caso de producirse una marcada depreciación de la moneda local, la deuda puede encarecerse de forma considerable. Por ejemplo, durante la crisis asiática el sector corporativo de Indonesia se había endeudado enormemente en divisas, de manera que al suprimirse el régimen de tipo de cambio fijo deslizando para la rupia muchas de estas empresas quebraron, perjudicando con ello a sus acreedores (bancos nacionales). Goldstein y Turner (2004) utilizan las estadísticas del BPI para medir los descalces de monedas en distintos países y cuantificar su exposición a una alteración del tipo de cambio. Una posible limitación de este sistema es que, aunque un descalce de este tipo puede identificarse en los balances financieros, no es posible averiguar hasta qué punto se han cubierto estas posiciones. A pesar de todo, la información obtenida puede ser útil, ya que la presencia de grandes descalces señalaría la necesidad de investigar el grado de cobertura de estas posiciones. En algunos casos, como en Indonesia en 1997, no había dudas de que la cobertura resultaba demasiado cara y por tanto no se había obtenido, por lo que numerosas sociedades indonesias que se habían endeudado en el extranjero no podían hacer frente a sus deudas. Además, en caso de

⁶ Los otros indicadores son el tipo de cambio efectivo real, la balanza por cuenta corriente y el crecimiento de las exportaciones.

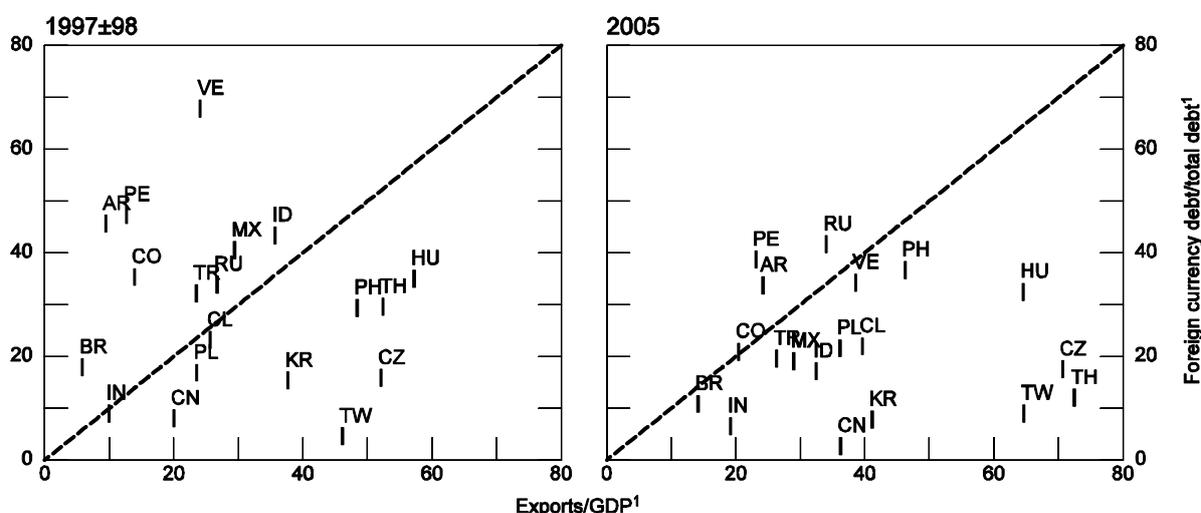
producirse una crisis sistémica, la posición financiera de los proveedores de coberturas podría verse dañada⁷. Así pues, la presencia de grandes descalces señalaría la necesidad de examinar estos aspectos con cierto cuidado.

Un indicador clave en este sentido es la relación entre la moneda en que se denomina la deuda y la proporción de bienes y servicios negociables en el PIB. En concreto, el descalce de monedas (CURMISM) equivale a la relación entre la proporción de deuda total en divisas ($FC\%TD$) y la proporción de exportaciones en el PIB (X/Y)⁸. Es decir,

$$CURMISM = \frac{FC\%TD}{X/Y}$$

Gráfico 7

Indicator of currency mismatch



¹ In per cent. Data for Malaysia (not shown) for exports/GDP and foreign currency debt/total debt are 105% and 16% for 1997-98 and 123% and 15% for 2005, respectively.

Sources: IMF; BIS.

Si esta relación es elevada, es decir, si la deuda en divisas es relativamente superior a los ingresos en divisas para financiarla, entonces el país puede verse en dificultades. En el Gráfico 7, se utiliza un umbral de unidad (la línea de 45°) para separar a los países más vulnerables. Como puede observarse, se ha producido una amplia reducción de los

⁷ En este sentido, Allayanis, Brown y Klapper (2000) hallan que las empresas de los países asiáticos orientales tendieron a utilizar sus ganancias en el extranjero como alternativa a la cobertura con derivados y que durante la crisis asiática las empresas que habían cubierto sus posiciones con derivados no obtuvieron mejores resultados que las que no se protegieron. Puede obtenerse más información en Moreno (2007).

⁸ La fórmula utilizada es $FC\%TD = \frac{NBKLS + BKL\$ + DCP\$ + IB\$ + DB\$}{NBKL + BKL + DCP + IB + DB}$, donde \$ indica deuda denominada en moneda extranjera, $NBKL$ son los pasivos (transfronterizos) de entidades no bancarias frente a bancos declarantes al BPI en todas las monedas, BKL son los pasivos (transfronterizos) de entidades bancarias frente a bancos declarantes al BPI en todas las monedas, DCP es el crédito local al sector privado (línea 32 de la encuesta monetaria del IFS del FMI, IB son títulos de deuda (bonos) internacionales en circulación en todas las monedas, y DB son títulos de deuda (bonos) locales en circulación en todas las monedas. En todos los cálculos de base, se supone que todos los bonos y préstamos bancarios locales (crédito local) se denominan en moneda local ($DB\$/DB = DCP\$/DCP = 0$).

descalces de monedas a medida que los países se han ido desplazando hacia la derecha de la línea entre 1997-98 y 2005⁹.

2.3.4 Vínculos crediticios

Muchas de las crisis acaecidas en los años 90 se expandieron con rapidez a otros países. En cambio, la crisis Argentina de 2001-02 habría tenido mucha menos repercusión. A menudo, los vínculos comerciales y financieros entre países suelen determinar en gran medida la onda expansiva de una crisis¹⁰. Las estadísticas consolidadas del BPI, que informan sobre flujos bilaterales entre los países declarantes y el resto del mundo, son de por sí una importante fuente de información a la hora de calcular los vínculos financieros entre países. Un factor importante para la ramificación de las crisis financieras es el hecho de que los países compartan un mismo prestatario bancario. Las obligaciones financieras de las economías de mercado emergentes a menudo se evalúan a partir de los datos consolidados sobre préstamo bancario transfronterizo compilados por el BPI. Una medida simple consiste en comparar los porcentajes de activos totales de los principales acreedores frente a economías de mercado emergentes. El Cuadro 2 muestra que, por ejemplo, los bancos españoles son importantes prestamistas en la mayoría de países de América Latina, mientras que las entidades británicas mantienen sustanciales activos frente a una serie de economías asiáticas. Cuando se produce una crisis en una economía de mercado emergente, su repercusión depende de cómo reaccionen sus principales acreedores: interrumpiendo sus préstamos principalmente hacia sus mayores deudores, hacia todos sus deudores de forma proporcional, hacia los que parecen compartir un mismo perfil de riesgo, o hacia ninguno de ellos. Los más afectados por estos cambios suelen ser las economías que dependen en gran medida de un mismo país acreedor desarrollado.

Van Rijckeghem y Weder (1999) comparan el grado de dependencia de las economías de mercado emergente frente a un mismo acreedor (véase Chui, Hall y Taylor (2004))¹¹. Para ello, utilizan entre otros un índice de competencia financiera relativa (B) en terceros mercados (subíndice *K*) para dos economías de mercado emergentes (subíndices *i* y *j*). Este índice contiene dos términos. El primero calcula la importancia general del prestamista común (por ejemplo los bancos británicos) para ambas economías emergentes, mientras que el segundo mide en qué medida éstas compiten por conseguir financiación bancaria de dicho acreedor. El índice oscila entre 0 y 1, donde 1 indica que los países comparten el mismo conjunto de acreedores. El Cuadro 3 agrupa en un mapa de intensidad los valores del índice para una serie de economías de mercado emergentes que comparten los mismos acreedores en T1 2006, a partir del cual pueden extraerse ciertos patrones regionales¹².

⁹ Esta medida puede multiplicarse por una estimación de la posición acreedora neta en divisas para el conjunto de la economía, para obtener así un indicador del descalce de monedas efectivo agregado. Este indicador se diferencia de la posición acreedora neta frente al extranjero ya que se refiere a la deuda (se excluyen los valores y la IED) y, cuando se dispone de datos al respecto, incluye la posición contable en divisas en el país.

¹⁰ Véase en Forbes y Rigobon (1999) un resumen de los estudios sobre el tema.

¹¹ En este estudio, los autores estiman los vínculos comerciales aplicando el método utilizado por Glick y Rose (1999).

¹² La fórmula del índice es:

$$Index = \sum_K \left(\frac{B_{iK} + B_{jK}}{B_i + B_j} \right) \times \left\{ 1 - \frac{\left| \frac{B_{iK}}{B_i} - \frac{B_{jK}}{B_j} \right|}{\frac{B_{iK}}{B_i} + \frac{B_{jK}}{B_j}} \right\}, i \neq j.$$

Cuadro 2

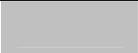
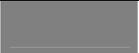
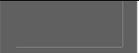
Activos de países desarrollado frente a determinadas EME¹

	Suecia	RU	Zona del euro ²	Austria	Francia	Alemania	España	Japón	EEUU
Asia									
China	0,6	18,2	21,9	0,6	6,4	8,2	0,2	15,8	13,4
Corea	0,1	30,4	17,4	0,5	6,7	4,7	0,1	6,7	25,2
Filipinas	1,1	13,9	28,8	1,1	11,2	9,1	0,2	9,0	17,2
Hong Kong RAE	0,1	47,4	15,9	0,1	6,8	3,3	0,2	8,6	8,2
India	0,4	20,6	28,6	0,7	4,7	9,3	0,1	6,6	20,7
Indonesia	0,4	12,1	29,5	1,4	3,4	16,4	0,1	13,7	9,3
Malasia	0,1	27,4	12,8	0,5	3,2	5,7	0,0	7,1	14,3
Singapur	1,4	24,4	26,8	0,8	6,1	11,2	0,4	12,0	14,1
Tailandia	0,1	15,8	14,6	0,4	4,4	6,6	0,0	27,2	16,7
Taiwan (China)	0,1	17,9	23,9	0,0	6,7	4,0	0,1	7,6	21,6
América Latina									
Argentina	0,0	6,8	57,5	0,1	8,5	10,9	31,5	1,6	22,0
Brasil	0,2	12,6	56,0	0,2	4,0	4,2	23,0	2,7	16,0
Chile	0,6	3,3	66,9	0,1	3,3	4,8	53,1	1,8	19,2
Colombia	0,3	2,6	57,3	0,0	2,7	5,2	44,2	1,9	22,3
México	0,2	10,0	49,3	0,2	1,4	2,2	42,0	1,2	29,8
Perú	0,2	2,6	63,0	0,0	1,9	5,9	52,0	2,3	17,0
Uruguay	0,6	6,7	49,6	0,7	2,2	6,2	17,1	1,7	22,7
Venezuela	0,3	4,4	78,1	0,1	7,6	11,6	53,2	2,1	7,9

¹ Porcentaje de activos extranjeros totales de cada economía de mercado emergente (EME) en T1 2006.

² Incluye Alemania, Austria, Bélgica, España, Francia, Irlanda, Italia, Países Bajos y Portugal.

Fuente: BPI.

Clave: 0 – 40%  40 – 50%  50 – 60%  > 60%

Cuadro 3

Índice de vínculos internacionales de crédito bancario (T1 2006)

		Asia			América Latina						Otros		
		China	Corea	Tailandia	Argentina	Brasil	Chile	México	Uruguay	Venezuela	Rusia	Sudáfrica	Turquía
Asia	China												
	Corea	0,78											
	Tailandia	0,82	0,73										
América Latina	Argentina	0,59	0,62	0,54									
	Brasil	0,54	0,56	0,48	0,67								
	Chile	0,41	0,47	0,39	0,75	0,61							
	México	0,37	0,50	0,40	0,80	0,66	0,79						
	Uruguay	0,53	0,62	0,51	0,75	0,81	0,62	0,71					
	Venezuela	0,49	0,43	0,38	0,76	0,55	0,84	0,68	0,55				
Otros	Rusia	0,55	0,50	0,45	0,54	0,46	0,34	0,28	0,49	0,52			
	Sudáfrica	0,53	0,59	0,51	0,35	0,38	0,27	0,27	0,33	0,34	0,36		
	Turquía	0,69	0,63	0,58	0,60	0,55	0,37	0,36	0,51	0,50	0,67	0,45	

K: países acreedores: Alemania, Bélgica, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza. *i* y *j*: economías de mercado emergentes.

Fuente: estadísticas bancarias consolidadas del BPI.

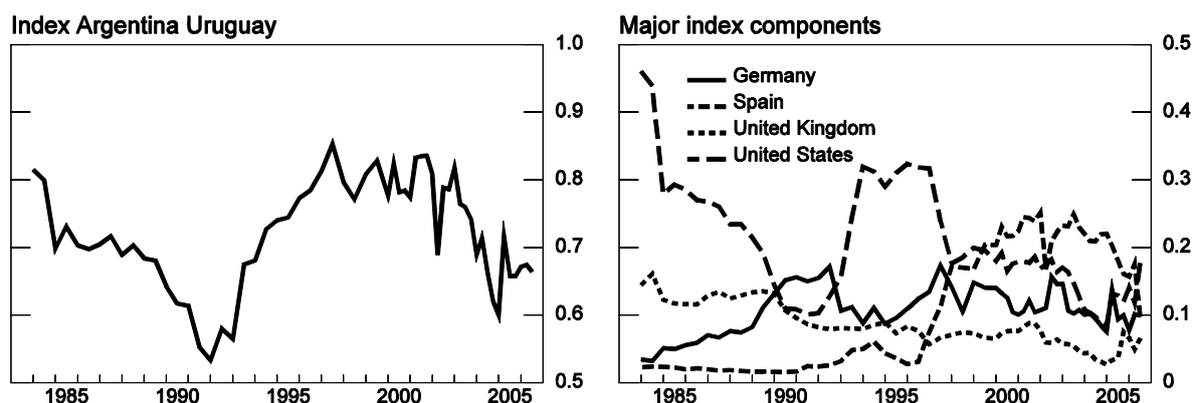
Mientras que el mapa de intensidad indica posibles vulnerabilidades en un momento dado, la evolución del índice para una pareja de países informa sobre la expansión y contracción de la concentración crediticia. El Gráfico 8 presenta dicha evolución para Argentina y Uruguay¹³.

En el gráfico se observa cómo durante la crisis de la deuda que azotó América Latina a comienzos de los años 80, ambos países recibían casi toda su financiación de bancos estadounidenses, mientras que a comienzos de la década de 1990 se produjo una clara diversificación de acreedores, aunque más tarde volvió a recurrirse a Estados Unidos. Sin embargo, durante la crisis asiática, los bancos estadounidenses se retiraron en gran medida de estos dos países, lo que produjo en ambos casos una concentración del crédito de bancos españoles. Posteriormente, éstos últimos se retiraron parcialmente cuando la crisis argentina afectó a Uruguay, causando una concentración temporal del crédito de bancos alemanes. En los últimos años, el índice muestra que ambos países han visto estabilizarse su concentración crediticia a un nivel relativamente bajo.

¹³ La fórmula del panel izquierdo del Gráfico 8 se calcula tomando *i* para Argentina y *j* para Uruguay; los países *K* se enumeran en la nota del Cuadro 3. Las cuatro líneas que aparecen en el panel derecho del Gráfico 8 representan los 4 mayores componentes *K* que componen el índice. Por ejemplo, primero se ajusta *K* para el país 5 y a continuación se calcula el índice para *i* y *j* en todos los periodos.

Gráfico 8

Credit linkages



Source: BIS consolidated statistics, quarterly data as from December 1999.

3. Conclusiones

Las estadísticas del BPI presentan una amplia variedad de aplicaciones y han suplido las carencias que presentaban otros datos e indicadores en el momento de su introducción. Todo ello ha generado un esfuerzo de cooperación para mejorar los sistemas estadísticos nacionales sobre deuda (ej. flujos no bancarios de la balanza de pagos) que ahora se basan en las estadísticas del BPI o se contrastan sistemáticamente con ellas. En este artículo hemos propuesto diversos usos de las estadísticas del BPI para realizar análisis sistemáticos y oportunos de la estabilidad financiera.

De cara al futuro, se plantean dos interrogantes. El primero es si algunos datos del BPI quedarán relegados por otras compilaciones de datos. El segundo se refiere al margen de mejora de los datos del BPI. Por ejemplo, antes de la introducción del euro, el CGFS consideró la posibilidad de sintetizar el desglose por monedas de las estadísticas bancarias, pero las distorsiones de datos resultantes se consideraron inaceptables. En cambio, hoy en día podría considerarse la posibilidad de ampliar el desglose para incluir monedas de importantes economías emergentes, en aquellos casos en los que pueda obtenerse estos datos sin esfuerzo suplementario. Asimismo, las autoridades económicas podrían identificar nuevas necesidades de datos (ej. sobre *hedge funds*) que requieran la compilación por el BPI de otro tipo de estadísticas para hacer frente a nuevos riesgos.

Referencias

- Allayannis, G, G W Brown y L F Klapper (2000). "Exchange rate risk management evidence from East Asia," The World Bank, *Policy Research Working Paper Series: 2606*.
- Bussiere, M y M Fratzscher (2006). "Towards a new early warning system of financial crises," *Journal of International Money and Finance*, Vol 25, pp 953–73.
- Chui, M, S Hall y A Taylor (2004). "Crisis spillovers in emerging market economies: interlinkages, vulnerabilities and investor behaviour," *Bank of England Working Paper* n° 212.
- Committee on the Global Financial System (2005). Foreign direct investment in the financial sector - experiences in Asia, central and eastern Europe and Latin America, *CGFS Publications* n° 25, Junio.
- Forbes, K y R Rigobon (1999). "Measuring contagion: conceptual y empirical issues," paper for UNU-WIDER conference on Financial Contagion, 19–20 noviembre.
- Glick, R y A Rose (1999). "Contagion and trade. Why are currency crises regional?" *Journal of International Money and Finance*, Vol 18, pp 603–18.
- Goldstein, M y P Turner (2004). *Controlling currency mismatches in emerging markets*, Institute for International Economics, Washington DC.
- Hawkins, J y M Klau (2000). "Measuring potential vulnerabilities in emerging market economies," *BIS Working Papers* n° 91.
- Lane, P y G M Milesi-Ferretti, 2006. "Europe and global imbalances," mimeo.
- Moreno, R y A Villar (2005). "The increased role of foreign bank entry in emerging markets." In *Globalisation and monetary policy in emerging markets. BIS Papers* n° 23, mayo.
- Moreno, R, (2007). "Experiences with current account deficits in Southeast Asia," artículo presentado en la Décima Conferencia Anual del Banco Central de Chile sobre "Financiación por cuenta corriente y externa" Santiago, Chile, 9–10 Noviembre 2006. Próxima publicación en las actas de la reunión.
- Rosenberg, C, L Halikias, B House, C Keller, J Nystedt, A Pitt y B Setser (2005). "Debt-related vulnerabilities and financial crises: An application of the balance sheet approach to emerging market countries," *IMF Occasional Paper* 240, Washington DC. International Monetary Fund.
- Union Bank of Switzerland (1995). "Union Bank of Switzerland country report: Indonesia. No policy ease in sight," diciembre.
- Van Rijckeghem, C y B Weder (1999). "Sources of contagion: finance or trade?," *IMF Working Paper*, n° 99/147, octubre.
- Von Kleist, K (2002). "Comparison of creditor and debtor data on short-term external debt," *BIS Papers*, n° 13, pp 5–45.
- The World Bank (1999). *Global development finance country tables*, World Bank, Washington, DC.