

**L**AS CRISIS financieras más destructivas de los últimos años trajeron consigo cambios bruscos en la dirección de los flujos de capital que causaron gran confusión en los países con mercados emergentes que fueron afectados. Para prevenir esas crisis en el futuro, el FMI ha estado realizando un gran esfuerzo a fin de evaluar los factores de vulnerabilidad de sus países miembros frente a los cambios de las circunstancias externas. El objetivo es ayudarlos a resistir mejor las perturbaciones externas, sobre todo, alentándolos a que fortalezcan sus sistemas financieros en el sentido más amplio y mejoren la información anticipada sobre los posibles problemas para poder tomar medidas preventivas.

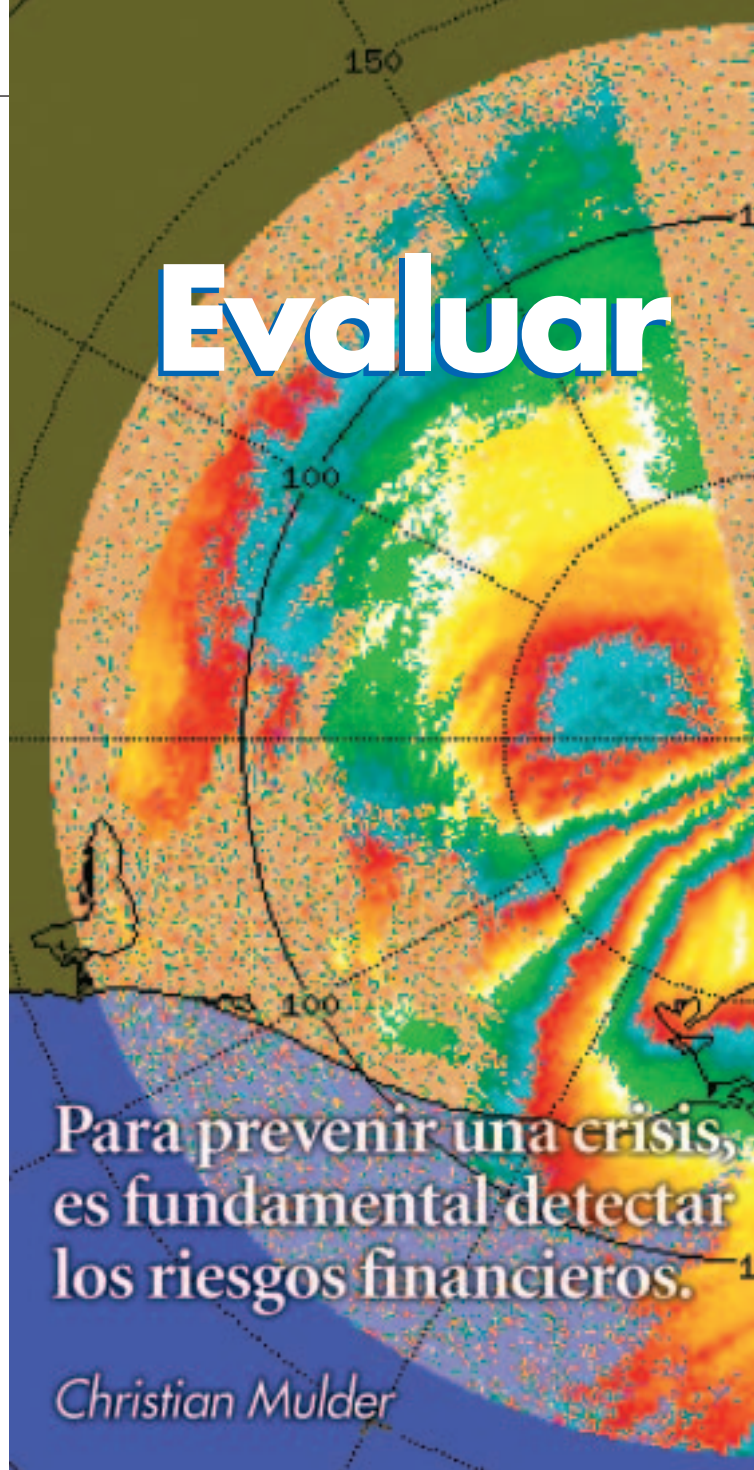
Durante muchos años, y en el marco de los exámenes de la situación y las políticas económicas nacionales, el FMI ha venido realizando evaluaciones de la vulnerabilidad de todos sus miembros. Para mejorar las evaluaciones del riesgo en el sistema financiero, el FMI y el Banco Mundial han comenzado a verificar la solidez de los sectores financieros de sus países miembros, con ayuda de expertos nacionales, en el marco del Programa de evaluación del sector financiero (PESF). Por su parte, el FMI también evalúa la observancia de las normas y los códigos internacionales en materia de gobierno institucional, contabilidad, divulgación de datos y transparencia de las políticas fiscal y monetaria por parte de los países miembros y presenta los correspondientes informes. La observancia de esas normas asegura la disponibilidad de información valiosa que permite a los gobiernos hacer frente a las deficiencias y ayuda a los mercados a valorar el riesgo con mayor precisión.

Dado que las crisis están siendo más frecuentes, se están tornando más complejas y se están desarrollando con mayor rapidez que en el pasado —porque son más los países susceptibles a la fuga rápida de capital— y que el riesgo de efectos secundarios es mayor, se ha instituido un sistema especial orientado a fortalecer la capacidad del FMI para identificar a los países con mercados emergentes vulnerables. El sistema se centra en los países con riesgo en los mercados internacionales de capital, así como en aquellos cuyos factores de vulnerabilidad pueden tener un impacto sobre otros, y debería permitir al FMI asesorar mejor a estos países sobre cómo evitar los problemas y advertir a otros para que puedan levantar muros de contención si, a pesar de todo, les sobreviene una crisis, ya que, incluso después de haberse identificado las deficiencias y considerarse que el riesgo de crisis es elevado, los países no siempre pueden adoptar o no siempre adoptan todas las medidas necesarias para evitar dichas crisis.

Los economistas del FMI recurren a una serie de instrumentos analíticos para identificar las deficiencias, entre ellos los tres que se examinan a continuación: los sistemas de alerta anticipada, el análisis de los requerimientos financieros y la suficiencia de las reservas, y la información de los mercados.

### **Sistemas de alerta anticipada**

En un esfuerzo por predecir las crisis monetarias, entendiéndose como tal una fuerte depreciación de la moneda o la pérdida de reservas en divisas, o ambas, el FMI utiliza modelos econométricos que se conocen como sistemas de alerta anti-



cipada. Estos modelos se centran en la volatilidad externa y se basan en las relaciones sistemáticas que se observan en los datos históricos entre variables asociadas a la formación de crisis y a su incidencia real. Al respecto, cabe mencionar la razón entre la deuda a corto plazo y las reservas en divisas, el alcance de la apreciación del tipo de cambio real en relación con la tendencia, y el déficit externo en cuenta corriente. Cuanto mayor es el valor de cada una de estas variables, mayor es la probabilidad de que produzca una crisis. Se han realizado pruebas exhaustivas para determinar cuál de estos modelos empíricos se ajusta mejor a los datos y resulta más robusto.

Los modelos de alerta anticipada del FMI se centran en un horizonte de predicción relativamente amplio, de 12 a 24 meses, para que los países tengan tiempo suficiente para adoptar



# los PELIGROS

medidas correctivas. Después de todo, el objetivo es la prevención. El FMI también se fija en otros modelos diseñados por el sector privado y analiza las variaciones respecto a su modelo básico. En los modelos del sector privado, elaborados principalmente por los bancos de inversión, los horizontes temporales son más cortos, porque el objetivo es orientar las decisiones de inversión a corto plazo. Entre los modelos alternativos del FMI, uno de ellos se centra en las variables del balance, sobre todo de las empresas financieras y no financieras, y otro (estimado con datos anuales) en las variables fiscales.

Como cabría esperar, los modelos de alerta anticipada son instrumentos imperfectos. Con todo, proporcionan información de utilidad. Una evaluación a posteriori del poder de predicción del modelo básico del FMI demostró que cuando

el sistema de alerta enviaba señales de una crisis (es decir, cuando la probabilidad estimada de crisis superaba el umbral previsto para considerarla como tal), la crisis se producía en un 22% de los casos; cuando las probabilidades estimadas quedaban por debajo del umbral, la crisis solamente tenía lugar en un 8% de los casos.

La ventaja de los modelos es que describen en forma sistemática y objetiva la relación histórica entre las variables relacionadas con la formación de las crisis y las propias crisis. Pero ahí radica también su desventaja: tratan de encasillar a todos los países y todas las crisis dentro de un único patrón, sin tener en cuenta la enorme cantidad de información que no puede medirse fácilmente. Otro inconveniente de este enfoque es que, debido a que se centra en la predicción de una crisis, no resulta fácil determinar el remedio para un país vulnerable.

El FMI utiliza los modelos de alerta anticipada simplemente como indicio de un problema. Lo hace no solo porque a veces se producen señales falsas, sino porque los diferentes instrumentos producen señales diferentes, y las soluciones en materia de políticas dependen del análisis de los factores de vulnerabilidad. Dichas soluciones varían mucho en función del diagnóstico exacto de las dificultades que atraviesa un país. Por ejemplo, un país que experimenta un riesgo agravado de volatilidad externa, no necesariamente está en riesgo de incumplimiento de sus pagos. Dadas las limitaciones de los modelos, deben analizarse también en profundidad otros diagnósticos sobre las posibles crisis.

## Verificaciones de la liquidez

La falta de reservas de liquidez es una variable predictiva fundamental tanto de la probabilidad, como de la intensidad de una crisis cambiaria. Las reservas oficiales, que son el principal amortiguador en el caso de los mercados emergentes, pueden sufrir una abrupta caída en un entorno de apertura de la cuenta de capital, como consecuencia de un menor acceso del país a los mercados internacionales de capital y de la fuga de capitales. Ese deterioro puede tener su origen en la desconfianza de los inversionistas respecto a la validez de las políticas nacionales, como la viabilidad fiscal, o a una disminución de su apetito por el riesgo en los mercados emergentes en general, debido, por ejemplo, a la existencia de una crisis en otro lugar.

En estas circunstancias, es importante poder estimar en cierta medida:

- Las necesidades de financiamiento externo del país, incluso el déficit de la cuenta corriente y las obligaciones de deuda que venzan en el siguiente periodo, así como el capital que los residentes piensan enviar al exterior.
- Las fuentes de financiamiento más o menos seguras, como la inversión extranjera directa, los préstamos de mercado en forma de bonos, los préstamos ya asegurados y el financiamiento oficial.
- El déficit de financiamiento residual.

Estos datos se recopilan y resumen sistemáticamente en cuadros de necesidades de financiamiento que permiten también una verificación cruzada de dichas necesidades a escala mundial y una evaluación de la magnitud de las posibles demandas de recursos del FMI.

En el caso de los mercados emergentes, la evaluación del riesgo de que se produzca una contracción de la liquidez como detonante de una crisis se centra principalmente en la razón entre la deuda a corto plazo y las reservas. Algunos estudios indican que, en estos casos, dicha razón es un indicador mucho más fiable que otros (razón entre reservas e importaciones o entre reservas y dinero en sentido amplio) para predecir la probabilidad y la intensidad de las crisis cambiarias. Más aún, los estudios empíricos han confirmado que una razón entre deuda a corto plazo y reservas igual a uno (aproximadamente un colchón de reservas que permite hacer frente al pago de la deuda durante un año) es una referencia importante a la que los países deberían prestar atención. Esta referencia se ha transformado, por lo tanto, en el punto de partida de muchos análisis de liquidez. Pero también hay que tener en cuenta numerosos factores (por ejemplo, mediante pruebas de tensión) como el déficit en cuenta corriente, la calidad de la gestión de la deuda del sector privado, una sobrevaloración de la moneda, las modalidades seguras de financiamiento o los riesgos adicionales, tales como los que asume el banco central en derivados financieros o la perspec-

## “Una razón entre deuda a corto plazo y reservas igual a uno es una referencia importante”.

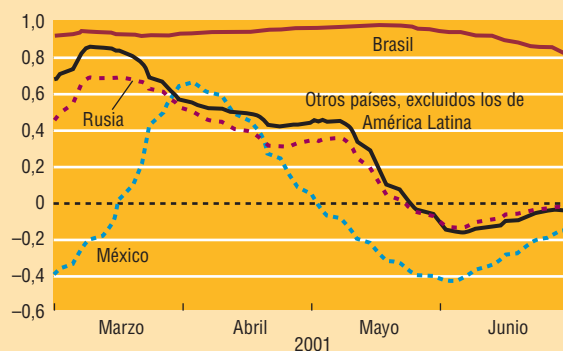
tiva de que se produzcan importantes refinanciamientos de la deuda pública interna.

El análisis de la suficiencia de las reservas que aquí se examina es un complemento del análisis que se realiza para determinar si la deuda de un país es sostenible. (Véase “Deuda: ¿Cuándo es excesivo el nivel de endeudamiento?” en esta edición.) Mientras que el análisis de la suficiencia de las reservas se centra en el riesgo de liquidez, el análisis de la viabilidad de la deuda se centra en los riesgos de insolvencia o de incumplimiento.

Estos enfoques tienen en común un elemento fundamental: igual que muchos otros instrumentos que se utilizan para evaluar la vulnerabilidad y la viabilidad, pueden sintetizarse en indicadores universales útiles, como la razón entre las reservas y la deuda a corto plazo, o entre la deuda y las exportaciones o entre la deuda y el PIB. De hecho, todo buen análisis de los factores de vulnerabilidad de un país debe incluir una gama completa de indicadores de vulnerabilidad y aportar tanto datos históricos como proyecciones. Los indicadores seleccionados para subrayar la situación de un país se fundamentan en: 1) métodos analíticos (que incluyen el análisis del balance descrito en “El resultado neto”) y 2) modelos empíricos (como los modelos de crisis cambiarias) que se centran en diferentes aspectos de la vulnerabilidad. En este sentido, los informes sobre las economías nacionales, elaborados por los funcionarios del FMI para países cuyo acceso a los mercados de capital es incierto, contienen varias páginas de indicadores, entre ellos un conjunto normalizado de indicadores de vulnerabilidad.

### Una crisis contagiosa

Cómo la situación en Argentina afectó a los diferenciales de otros países (Correlación entre los diferenciales de los mercados emergentes y los de Argentina<sup>1</sup>)



<sup>1</sup>Correlaciones móviles de 80 días.

Fuente: Morgan Stanley Capital International y estimaciones del personal del FMI.

### El pulso de los mercados

Otro tipo de evaluación de la vulnerabilidad se basa en la información de los mercados financieros. Las instituciones financieras del sector privado invierten muchos recursos para evaluar con la mayor exactitud posible los factores de vulnerabilidad de los mercados emergentes. Esas evaluaciones se centran en los riesgos de *incumplimiento*, más que en los *riesgos de una crisis cambiaria* o de *volatilidad externa* que constituyen el objetivo de los modelos de alerta anticipada o de las evaluaciones de la liquidez y de la viabilidad de la deuda más orientadas hacia las medidas de política. De hecho, tanto los diferenciales de los mercados de bonos —es decir, la diferencia entre la rentabilidad de los bonos en un mercado emergente dado y la rentabilidad correspondiente en un mercado de referencia maduro— y la calificación del crédito, en esencia, reflejan los riesgos de incumplimiento.

La asignación cada vez más difundida de calificaciones soberanas y la creciente emisión de bonos para los países con mercados emergentes desde comienzos de la década de los noventa han abierto la puerta no solo a un seguimiento más estrecho de esta información sino también al análisis de las características de las economías que los mercados ponderan más fuertemente y de las técnicas que predicen las reacciones de los mercados. Por ejemplo, los diferenciales amplios, especialmente cuando se combinan con curvas de rendimiento invertidas, pueden ser una señal de que los mercados prevén una cesación de pagos inminente. El análisis del comportamiento del mercado ayuda a los países a determinar si pueden recurrir a políticas fiscales expansionistas para compensar algunos de los efectos negativos de la demanda durante una crisis, como hicieron algunos de los países asiáticos con mejores calificaciones entre 1998 y 1999, o si una acción de ese tipo solamente exacerbaría la crisis.

Otro ejemplo de información útil de mercado es la correlación de diferenciales entre países, que puede dar indicios de tendencias al contagio. Puede igualmente ayudar a comprender si los mercados saben diferenciar entre los riesgos propios

de las características particulares de varios mercados emergentes. Por ejemplo, en el período anterior a la crisis de Argentina, los mercados comenzaron a diferenciar más entre unos países y otros: la correlación entre los diferenciales de los instrumentos de deuda argentinos y los de la mayoría de los demás mercados emergentes disminuyó rápidamente, señal de que se los estaba evaluando, cada vez más, de diferentes maneras (véase el gráfico). En cambio, la gran correlación persistente con Brasil indica que, desde el principio, los mercados estaban esperando que los males de Argentina se contagiarían a Brasil.

### Mirando hacia el futuro

Como ya afirmó el científico nuclear Niels Bohr: “Es difícil predecir, especialmente el futuro”. No es sorprendente que las crisis, por su propia naturaleza, sigan siendo difíciles de predecir con seguridad. Una razón es que las autoridades pueden tomar medidas para evitarlas una vez que los riesgos son aparentes; otra es que las crisis muchas veces se precipitan debido a perturbaciones imprevistas que pueden también echar por tierra las medidas para prevenirlas. Es más, las percepciones de los participantes en el mercado pueden determinar si un país vulnerable “se va por la borda”, y estas percepciones son de por sí difíciles de prever con seguridad. Utilizando la información analítica descrita anteriormente —además de los análisis específicos sobre cada país que constituyen la base del trabajo del FMI, el seguimiento de la solidez del sector financiero y la ob-

servancia de las normas internacionales y los instrumentos descritos en otros artículos de esta misma edición— el FMI está examinando los factores de vulnerabilidad y las medidas de política económica desde diversos ángulos e intentando mejorar su capacidad para prevenir y frenar las crisis. **F&D**

*Christian Mulder es economista principal en el Departamento de Elaboración y Examen de Políticas del FMI.*

Más información sobre el FMI: [www.imf.org](http://www.imf.org)

Annual Report • Annual Meetings • Article IV Consultations • Articles of Agreement • Asian Crisis Resolution • Balance of Payments • By-Laws, Rules and Regulations • Calendar of Events • Communiqués • Commodity and Precious Metal Prices • Country Assessments • Country Information • DSBB • Data Standards • Debt Relief • Directory of Economic and Development Organizations • Employment Opportunities • EIU • ESAF • Exchange Rates • Executive Directors • External Evaluation of ESAF • Finance & Development • Financial Statements • Frequency of Meetings • Governors • Heavily Indebted Poor Countries (HIPC) • How to apply for employment • How to order publications • IMF



El **Boletín del FMI** presenta temas de actualidad relacionados con las actividades del FMI en el contexto de la evolución económica y financiera mundial. Los artículos abarcan cuestiones que afectan el sistema monetario internacional tales como el avance hacia la mundialización y una mayor transparencia, las economías en transición, análisis de la investigación y políticas macroeconómicas y estudios de países, así como la evolución reciente de las políticas y actividades del FMI.

Se publican 23 números en el año en español, francés e inglés (números de 16 páginas). Los suscriptores reciben además un *Suplemento sobre el FMI*, algunos otros suplementos sobre temas específicos y un índice anual.

El texto integral de la edición en español del *Boletín del FMI* y del *Suplemento sobre el FMI* se publican en el sitio del FMI en Internet (<http://www.imf.org>).

Precio de la suscripción: US\$79 al año por correo aéreo.

El *Boletín del FMI* se distribuye sin cargo a las bibliotecas universitarias y a los catedráticos, así como a la dirección oficial de las autoridades de gobierno, las autoridades de los organismos internacionales y los redactores de la prensa financiera.

#### PEDIDOS:

International Monetary Fund • Publication Services • Box FD-202 • 700 19th Street, N.W. • Washington, D.C. 20431 • EE.UU. • Teléfono: (202) 623-7430 • Fax: (202) 623-7201 • Correo electrónico: [publications@imf.org](mailto:publications@imf.org)