

Dificultades para la predicción de crisis económicas

Andrew Berg
Catherine Pattillo



Dificultades para la predicción de crisis económicas

Andrew Berg
Catherine Pattillo



©2000 International Monetary Fund

Director de la serie
Jeremy Clift

Diseño de la portada
Sanaa Elaroussi y
Sección de Artes Gráficas del FMI

Edición en español
División de Español
Departamento de Tecnología y Servicios Generales

Traducción: Álvaro Correa
Revisión: Roberto Donadi
Corrección de pruebas y
autoedición: Myriam J. V. Collins

ISBN 1-55775-982-0
ISSN 1020-8372

Julio de 2000

Las solicitudes de publicaciones del FMI deberán dirigirse a:

International Monetary Fund, Publication Services
700 19th Street, N.W., Washington, D.C. 20431, EE.UU.
Tel.: (202) 623-7430 Fax: (202) 623-7201
Correo electrónico: publications@imf.org
Internet: <http://www.imf.org>

Prefacio

La serie Temas de economía tiene como fin dar a conocer a una amplia gama de lectores no especializados algunos de los estudios de investigación sobre temas económicos que realizan los funcionarios del FMI. La serie se basa principalmente en los documentos de trabajo de la institución, que son elaborados por funcionarios e investigadores visitantes, y en estudios sobre política económica.

Este documento se basa en el estudio No. 186 de la serie Occasional Papers, “Previsión de las crisis de balanza de pagos: La función de los sistemas de alerta anticipada”, de Andrew Berg, Eduardo Borensztein, Gian Maria Milesi-Ferretti y Catherine Pattillo, y en *What caused the Asian Crisis: An Early Warning System Approach*, de Andrew Berg y Catherine Pattillo, publicada en Economic Notes. El documento de la serie Occasional Papers, preparado por Jeremy Clift, del Departamento de Relaciones Externas, puede adquirirse del Servicio de Publicaciones del FMI, al precio de US\$18 el ejemplar (US\$15 para catedráticos).

La predicción de crisis económicas: Sistema de alerta anticipada

La integración de los mercados financieros mundiales que tuvo lugar durante la última década ha planteado nuevos retos para los encargados de formular la política económica. Ha aumentado la velocidad con que el dinero puede colocarse en distintas monedas y países gracias a la eficiencia de las comunicaciones mundiales y, por ende, se ha reducido considerablemente el tiempo con que cuentan las autoridades para hacer frente a una crisis incipiente.

Se sabe que, lamentablemente, los mercados financieros no detectan las crisis. La eclosión de la crisis de México en 1994 y de Tailandia en 1997, por ejemplo, los tomó por sorpresa. Las expectativas de los corredores de divisas no tuvieron en cuenta la posibilidad de una devaluación en los meses que precedieron al colapso de las monedas de estos dos países, y los diferenciales de tasas de interés (la diferencia entre la tasa de interés interna y externa) tampoco se ampliaron mucho antes de la crisis de México. Los márgenes de los bonos Brady y los euro bonos, en lugar de dar los primeros indicios de un deterioro en la confianza de los inversionistas, sólo parecen haberse ampliado cuando la moneda ya era objeto de presiones.

Por consiguiente, los investigadores están examinando desde una nueva óptica los factores que dan lugar a crisis financieras a fin de desarrollar sistemas de alerta anticipada capaces de detectar problemas incipientes en los mercados cambiarios.

Los investigadores estudian muchas de las variables económicas y financieras que interesan a los analistas financieros y procesan la información en forma sistemática, lo que les permite maximizar su

capacidad para predecir crisis cambiarias y de balanza de pagos basándose en los antecedentes históricos de un gran número de países.

En muchos casos, un sistema de alerta anticipada puede transformar esta información en un indicador compuesto de la vulnerabilidad y, dado que tiene como base una metodología bien definida, es menos probable que se lleguen a conclusiones erróneas debido a ideas preconcebidas con respecto a la evolución económica de determinados países.

Además, un sistema de alerta anticipada puede ser un instrumento valioso para evaluar la vulnerabilidad relativa de un grupo de países, lo cual es más difícil de determinar analizando cada país por separado.

¿Cuáles son las señales de una crisis? ¿Puede elaborarse un modelo económico capaz de predecir con exactitud si una economía está en peligro?

Los trabajos de investigación de una serie de instituciones, entre ellas el FMI y la Reserva Federal de Estados Unidos, el Banco de Pagos Internacionales y otros organismos, indican que algunos modelos son útiles para predecir crisis, pero se requiere un análisis más profundo para comprender más cabalmente sus causas.



Síntomas comunes

El análisis de las principales crisis internacionales de los últimos 20 años pone de manifiesto una evolución en el perfil de las crisis.

La crisis de la deuda de la década de 1980, que se desató con la suspensión de los pagos por parte de México en agosto de 1982 y continuó casi 10 años, fue el resultado de una combinación de conmociones externas y desequilibrios macroeconómicos internos que fueron acumulándose durante la fuerte afluencia de capital de los años anteriores.

La mayoría de los observadores señalan que la crisis de la deuda obedeció a una combinación de factores externos —como el deterioro de los términos de intercambio, el acusado aumento de las tasas de interés en dólares de EE.UU. y la desaceleración económica mundial— y desequilibrios internos como el déficit fiscal y la sobrevaluación de la moneda. La mala gestión de los capitales que ingresaban, sobre todo cuando se otorgaban garantías cambiarias implícitas o explícitas a empresas prestatarias privadas y públicas, exacerbaban estos problemas.

En cambio, la crisis de México de 1994–95 dio lugar a diferentes explicaciones y destacó otros aspectos fundamentales. Esta vez, muchos observadores señalaron que las predicciones de los participantes en el mercado fueron en gran medida la causa de la caída del peso, aunque también se reconoció que los ataques especulativos fueron posibles gracias a la vulnerabilidad de la economía. En México, los grandes déficit en cuenta corriente (resultado de la sobrevaluación de la moneda tras un difícil proceso de estabilización de la inflación) y la política de gestión de la deuda aplicada antes de la crisis se tradujeron en una gran acumulación de deuda a corto plazo en dólares; además, la rápida expansión del sector financiero nacional se tradujo en carteras de préstamos deficientes y en un elevado riesgo frente a una devaluación de la moneda.

La crisis de Asia de 1997–99 centró la atención en los mercados financieros. Antes de que hiciera eclosión prácticamente no existían las fuentes tradicionales de desequilibrios fundamentales. La situación de las finanzas públicas era muy sólida en todos los países y los índices de inflación habían sido moderados o bajos durante varios años. Con la excepción de Tailandia, no se había observado una apreciación importante de los tipos de cambio en los años anteriores a la crisis, y si bien algunas economías de la región habían registrado una desaceleración del crecimiento de las exportaciones desde 1996, esto ocurrió después de varios años de fuerte expansión. En cambio, las carteras de préstamos de las instituciones financieras se habían deteriorado considerablemente, y el sector empresarial presentaba un nivel de endeudamiento excesivo y una frágil situación financiera tras años de políticas de préstamo e inversión poco acertadas.

Las deficiencias de los sectores financieros y empresariales parecen ser el único elemento común en todos los países asiáticos afectados por la crisis. El factor que exacerbó la situación fue la forma en que la crisis se propagó de un país a otro a medida que los inversionistas retiraban sus depósitos. Los efectos secundarios originados en los mercados financieros, así como el comportamiento de rebaño de los inversionistas (no sólo porque fueron abandonando cada moneda en estampida sino también debido a su tendencia a retirar sus activos de toda la región), parecen haber contribuido considerablemente al “contagio” en Asia.

Evidentemente es difícil elaborar un modelo económico común que explique los distintos tipos de crisis, pero pueden identificarse varios síntomas comunes. Por ejemplo, en algún momento las reservas internacionales pueden reducirse a niveles peligrosamente bajos, o los compromisos de reembolso de la deuda externa pueden llegar a niveles demasiado altos en relación con la economía en su conjunto. Por otro lado, las fluctuaciones de los precios de los activos también pueden presentar características comunes antes de desatarse una crisis cambiaria.

En forma paralela, debe seguirse la evolución de ciertas variables fundamentales, como la balanza de pagos y la situación macroeconómica interna del país.

Este enfoque presenta, cabe señalar, ciertas dificultades. Por ejemplo, el grado de vulnerabilidad de una economía implícito en un nivel determinado de reservas internacionales varía según el grado de optimismo de los inversionistas con respecto a las economías emergentes, la propensión al contagio, o la posibilidad de que una crisis se propague a otros países.

Por ejemplo, un país podría tener un gran volumen de pagos de servicio de la deuda de próximo vencimiento en un año determinado por pura coincidencia, pero esto no constituiría un indicador significativo de vulnerabilidad si los factores fundamentales del país son sólidos y los mercados financieros internacionales mantienen una actitud favorable. Por el contrario, un nivel de reservas internacionales relativamente alto podría durar poco si existen grandes déficit y la actitud de los inversionistas es negativa.

A veces se manifiestan síntomas importantes en los mercados financieros internacionales, y una variación de los precios puede in-

dicar un mayor riesgo. Por ejemplo, las expectativas de una devaluación de la moneda amplían el diferencial de tasas de interés entre los activos en moneda nacional y en divisas. Si se prevén dificultades económicas, los inversionistas rechazarán los instrumentos de deuda soberana, y posiblemente se retirarán de los mercados de valores nacionales, lo cual se reflejaría en un aumento de los márgenes de intermediación de instrumentos como los bonos Brady y en una reducción de las cotizaciones bursátiles.

No obstante, estas diferencias en los precios de los activos podrían emitir señales aparentemente contradictorias puesto que se ven afectados por diferentes tipos de riesgo.

Ello demuestra que es posible elaborar un sistema de alerta anticipada para vigilar distintas variables, pero los resultados deben analizarse con cautela reconociendo que pueden interpretarse de diversos modos. El número de *factores fundamentales* relevantes se ha incrementado a medida que han ido evolucionado los mercados financieros internacionales. En particular, debe prestarse mayor atención a los indicios de dificultades en el sector bancario, los cuales deben examinarse teniendo en cuenta otros aspectos fundamentales más tradicionales, como los que se refieren a la situación de la balanza de pagos, incluido el nivel del tipo de cambio real o el saldo en cuenta corriente, así como los aspectos relativos a la situación macroeconómica interna, como los saldos fiscales y la tasa de expansión del crédito.

Segundo, un sistema de alerta anticipada deberá incluir también indicadores de *vulnerabilidad* para medir la posibilidad de defender la moneda en caso de un ataque especulativo, puesto que una moneda menos vulnerable probablemente no será objeto de ataques graves. En particular, la cobertura que ofrecen las reservas internacionales en relación con los pasivos a corto plazo de origen externo e interno se ha identificado como una medida de la vulnerabilidad de la moneda nacional frente a un ataque. Estas variables pueden complementarse con otros datos, como la posición en contratos de cambio de moneda a término del banco central u otras instituciones oficiales o privadas, y las líneas de crédito disponibles u otros tipos de financiamiento para contingencias, aunque estos datos pueden ser más difíciles de obtener.

Estos dos tipos de variables, los factores fundamentales y los indicadores de vulnerabilidad, son esencialmente complementarios.

Los países cuyas variables económicas fundamentales son precarias pero el nivel de liquidez es adecuado no pueden mantener una posición sólida por períodos prolongados, en tanto que los países cuyo nivel de liquidez es inadecuado pero las variables económicas fundamentales son satisfactorias, si bien no son inmunes a los ataques de inversionistas “mal informados”, están menos expuestos a la posibilidad de ataques y tienen mayor capacidad para defenderse.

Finalmente, un sistema de alerta anticipada podría incluir también indicadores de la *percepción de los mercados*; por ejemplo, indicadores derivados del precio de los activos o acontecimientos en otros países que puedan provocar un riesgo de contagio. La percepción de los mercados es una fuerza poderosa, aunque difícil de cuantificar, y los indicadores pertinentes también podrían ser relativamente inútiles pues en general sólo ofrecen indicios en las últimas etapas de gestación de una crisis. Sin embargo, es evidente que los analistas deberían observar estos indicios de la actitud de los mercados, por lo que valdría la pena estudiar su posible incorporación en un sistema de alerta anticipada.

Para que este tipo de sistema funcione, los indicadores clave de una crisis en ciernes deben ser comparables en diferentes períodos y países. Muchos de los factores que, según la experiencia, podrían ayudar a predecir las crisis, no son fáciles de medir y no cumplen esa condición. Los ejemplos más notables incluyen, tal vez, los datos sobre la salud del sistema financiero, como la proporción de préstamos en mora y el nivel de capital propio. Del mismo modo, la medición de las variables podría ser inadecuada por varias razones. Por ejemplo, en la mayoría de los países no existe información precisa y completa sobre la deuda externa a corto plazo del sector privado. Estos problemas de medición o disponibilidad dificultan la incorporación de esta información en sistemas de alerta anticipada calibrados en función de datos históricos.



¿Funcionan los sistemas de alerta anticipada?

Basándose en distintos criterios, los economistas han elaborado una serie de modelos para ayudar a los encargados de la toma de decisiones a predecir crisis futuras pero, como ya se indicó, hasta la fecha su eficacia no es uniforme.

Los economistas someten sus modelos a pruebas de dos formas: utilizando los datos y los períodos cronológicos para los cuales fueron diseñados (para obtener resultados “en la muestra”), y datos o períodos para los cuales no fueron específicamente diseñados (resultados “fuera de la muestra”). Evidentemente, para que un sistema de alerta anticipada sea útil, debe ser capaz de proveer datos fuera de una muestra, es decir, más allá del período para el cual fue estimado.

Las pruebas a que fueron sometidos cuatro modelos empíricos formulados antes de la crisis de Asia indican que el más eficaz habría permitido predecir la mitad de las crisis con datos “en la muestra” y un tercio de las crisis con datos “fuera de la muestra”. Las falsas alarmas fueron frecuentes: en más de la mitad de los casos en que estos modelos predicen una crisis, ésta no se materializa.

Si bien parece ser sumamente difícil predecir la secuencia cronológica de las crisis, algunos modelos lograron predecir mejor la gravedad relativa de las crisis en los distintos países. Esto parece indicar que posiblemente los modelos sean más indicados para identificar a los países más vulnerables en períodos de conmoción financiera internacional que para predecir el momento en que estalla una crisis monetaria. Aun así, el sistema de alerta anticipada contribuiría a centrar la atención en los países que necesitan ajustes de política, antes de que surja una crisis.

Asimismo, estos modelos pusieron de manifiesto los factores determinantes de las crisis. Todos los enfoques demuestran que la probabilidad de que ocurra una crisis cambiaria aumenta cuando el tipo de cambio real está sobrevaluado con respecto a su nivel tendencial y la tasa de expansión del crédito interno, y la razón entre M2 y las reservas son elevadas.

Los grandes déficit en cuenta corriente y las pérdidas de reservas exacerban la probabilidad de crisis en los tres modelos que incluyen estas variables. Se observa también que una razón elevada

entre la deuda a corto plazo y las reservas tienen el mismo efecto. Además, existen pruebas de que inciden otras variables, como la tasa de crecimiento de las exportaciones, la magnitud del déficit presupuestario del sector público, y la proporción de la deuda externa atribuible a la inversión extranjera directa. Curiosamente, no se determinó que el crecimiento del producto sea una variable importante para predecir las crisis. Por su parte, los datos relativos a las tasas de interés son contradictorios. La prevalencia de altas tasas de interés internas es indicio de una crisis inminente, en tanto que la diferencia entre las tasas de interés externas e internas no lo es; no obstante, en uno de los modelos, las altas tasas de interés externas incrementan la probabilidad de un colapso cambiario.



El caso de Asia

Las crisis que asolaron a varios países asiáticos en 1997 sorprendieron a casi todos los analistas. Durante muchos años, las economías de Corea, Tailandia, Indonesia y Malasia se habían considerado como “milagros” porque desde 1970 habían alcanzado tasas anuales de crecimiento que, en promedio, se situaban entre 6,9% (Indonesia) y 8,4% (Corea). Las explicaciones de estos logros ofrecidas por los analistas discrepaban considerablemente: ¿fueron atribuibles a alguna característica especial del “capitalismo asiático” o fueron resultado de la aplicación de políticas económicas acertadas, la apertura de las economías y las altas tasas de inversión?

En 1996, el panorama se había ensombrecido ligeramente. A los funcionarios del FMI les preocupaban cada vez más los diversos indicios de recalentamiento en Tailandia, concretamente el aumento del déficit en cuenta corriente, las quiebras bancarias, y los indicadores de una burbuja en los precios de los activos. Paralelamente,

en Corea se observaba una creciente disminución de la rentabilidad empresarial, y llegado junio de 1997, 6 de las 30 empresas más grandes se habían declarado en quiebra. Sin embargo, antes de 1997, eran pocos los observadores que pronosticaban algún tipo de crisis de gran envergadura en la región, al menos fuera de Tailandia. Los diferenciales del dólar estaban en disminución y, en general, las calificaciones crediticias estaban mejorando, al menos hasta el principio de 1997, en los mismos países que posteriormente se verían afectados por la crisis.

En julio de 1997, las autoridades de Tailandia se vieron obligadas a devaluar la moneda. En los próximos meses, varios otros países asiáticos fueron objeto de graves presiones, que culminaron con el colapso del won coreano y la rupia indonesia a fines de 1997. En 1998, la tasa de crecimiento de la mayoría de los países de la región se situaba en niveles netamente negativos, registrándose disminuciones del producto interno bruto (PIB) real de 15,3% en Indonesia, 8% en Tailandia, 7,5% en Malasia y 7% en Corea.

A continuación se presenta un resumen de los factores que posiblemente provocaron la crisis de los países asiáticos:

- Las crisis fueron el resultado de *deficiencias fundamentales* en los países afectados. En algunos países, sobre todo Tailandia, también pueden citarse problemas macroeconómicos tradicionales como el déficit en cuenta corriente, que se volvió insosteniblemente elevado, y la sobrevaluación de la moneda. Más importante, sin embargo, fue que las deficiencias en los países afectados por las crisis se debieron a la combinación de instituciones financieras internas poco sólidas y una gran afluencia de capital.
- Si bien es cierto que los países afectados presentaban problemas estructurales y macroeconómicos, estas crisis fueron en gran parte *pánicos financieros* evitables, caracterizados por retiros masivos de depósitos de instituciones financieras que eran, en realidad, viables. Los países más afectados por las crisis registraban elevadas razones entre la deuda externa a corto plazo y el PIB, lo cual significa que si los acreedores externos consideraban que los demás acreedores no renovarían sus créditos, las reservas serían insuficientes para cubrir las obligaciones de próximo vencimiento. El pánico se materializó por el mero hecho de que se temía lo que podría suceder.

¿Habría sido posible predecir esta crisis utilizando un modelo de alerta anticipada?

Aunque algunos economistas han elaborado modelos basados hasta en 20 indicadores, en este caso los técnicos del FMI decidieron utilizar un modelo macroeconómico sencillo de cinco variables para analizar lo que sucedió después de producirse la crisis.

Los indicadores seleccionados fueron el grado de sobrevaluación del tipo de cambio real; la magnitud del déficit en cuenta corriente como proporción del PIB; la tasa de crecimiento de las exportaciones; la tasa de crecimiento de las reservas, y la razón entre la deuda externa a corto plazo y las reservas.

Las cuatro primeras variables se habían utilizado en modelos anteriores que subrayaban la importancia de la incompatibilidad cada vez mayor entre los objetivos internos y externos que finalmente dio lugar al colapso de las monedas. La quinta variable se incorporó después de la crisis asiática para medir la vulnerabilidad de los países a repentinos cambios de sentido en los flujos de capital.

Los resultados del modelo elaborado utilizando estas variables se ajustan bastante bien a la realidad, e indicaron una fuerte probabilidad de crisis en Corea, Tailandia, Indonesia y Malasia, pero no en el caso de Filipinas.

Evidentemente, todas las crisis difieren, y la de Asia en 1997 no es una excepción.

- La crisis de Tailandia fue la que más fácilmente puede atribuirse a las variables fundamentales. Las variables más importantes fueron la razón entre el déficit en cuenta corriente y el PIB, y la tasa de disminución de las reservas. Si no se tiene en cuenta el coeficiente de la deuda externa a corto plazo, el modelo indicó una probabilidad relativamente alta de crisis, que aumentó hasta que la crisis hizo eclosión, como lo habría indicado un modelo sencillo de primera generación.
- La crisis de Malasia también tuvo su origen en las variables fundamentales. En este país las variables clave fueron la razón entre la cuenta corriente y el PIB, las pérdidas de reservas, y el grado de sobrevaluación del tipo de cambio real.
- Las crisis de Corea e Indonesia habrían sido previsibles utilizando este modelo, y sus características se ajustan más bien a una crisis

de segunda generación. La variable clave fue la razón entre la deuda externa a corto plazo y las reservas. Las probabilidades de crisis, calculadas a partir de esta información, eran elevadas y se mantuvieron relativamente estables durante gran parte de 1996 y principios de 1997, lo cual es compatible con la noción de que estos países atravesaron por un período de vulnerabilidad durante la crisis de Tailandia y que los acontecimientos posteriores finalmente provocaron la crisis a fines 1997.



Conclusiones

La labor empírica sobre sistemas de alerta anticipada es relativamente reciente, al menos en el caso de modelos con un objetivo de pronóstico explícito, y los factores relativamente complejos que se combinan para provocar una crisis son de tipo económico, político y psicológico.

En consecuencia, los resultados que se han obtenido con los sistemas de alerta anticipada son hasta ahora desiguales. Las predicciones que se obtienen recurriendo a los modelos más promisorios tienen en cuenta información importante sobre el riesgo de crisis, pero con frecuencia dan falsas alarmas. En general, los resultados de los modelos son mucho más fiables cuando se usan para analizar los períodos históricos para los cuales fueron diseñados y calculados (“en la muestra”) que cuando se usan para examinar períodos posteriores (“fuera de la muestra”). Ello se debe a que entran en juego nuevos factores que no se habían tenido en cuenta, o a los que no se había asignado el debido peso en el modelo anterior.

¿Significa esto que los economistas están destinados a fracasar en la búsqueda de un sistema de alerta anticipado que permita a los gobiernos y a los mercados financieros evitar crisis? Si bien no son

exactos, los modelos económicos utilizados para predecir crisis se están perfeccionando mediante su continuo estudio y los trabajos de investigación que se están realizando, e incluso ofrecen hoy en día herramientas valiosas para detectar los primeros indicios de dificultades.

Aunque recientemente se ha producido un aluvión de investigaciones sobre la predicción de las crisis cambiarias, resulta claro que es mucho lo que queda por hacer para comprender mejor sus causas y perfeccionar los pronósticos.

Una característica importante de las crisis cambiarias que merece mayor estudio es el contagio, es decir, el fenómeno mediante el cual la crisis se propaga como una infección de un país a otro. Resulta difícil incorporar este elemento en un modelo, pero es indudable que el contagio incide, al menos en la secuencia cronológica en que se desarrollan las crisis.

Otros aspectos que deben estudiarse son factores institucionales como son la solidez del marco normativo, la gestión empresarial, el grado de apertura de la cuenta de capital y las variables correspondientes a la evolución política.

Los sistemas de alerta anticipada ofrecen información valiosa y sustancial, y pueden utilizarse para estimar la probabilidad de crisis y cuantificar la susceptibilidad de los distintos países a las crisis. En su etapa actual de desarrollo, no son totalmente fiables, pero siguen siendo el punto de partida más útil para los analistas y los encargados de la toma de decisiones.

En conclusión, debe promoverse el uso de sistemas de alerta anticipada, pero no se debe abusar de ellos, lo que significa que deben considerarse primordialmente como una herramienta, entre muchas otras, para analizar los riesgos externos. La adopción de un sistema de alerta anticipada debe inscribirse en un análisis de mayor alcance, en el que se tengan en cuenta todas las complejidades importantes, algunas de las cuales inevitablemente no pueden considerarse en los modelos estadísticos comparativos entre países.

Serie de Temas de economía

1. *Growth in East Asia: What We Can and What We Cannot Infer*. Michael Sarel. 1996.
2. *Does the Exchange Rate Regime Matter for Inflation and Growth?* Atish R. Ghosh, Anne-Marie Gulde, Jonathan D. Ostry y Holger Wolf. 1996.
3. *Confronting Budget Deficits*. 1996.
4. *Fiscal Reforms That Work*. C. John McDermott y Robert F. Wescott. 1996.
5. *Transformations to Open Market Operations: Developing Economies and Emerging Markets*. Stephen H. Axilrod. 1996.
6. *Why Worry About Corruption?* Paolo Mauro. 1997.
7. *Sterilizing Capital Inflows*. Jang-Yung Lee. 1997.
8. *Why Is China Growing So Fast?* Zuli Hu y Mohsin S. Khan. 1997.
9. *Protecting Bank Deposits*. Gillian G. Garcia. 1997.
10. *Deindustrialization—Its Causes and Implications*. Robert Rowthorn y Ramana Ramaswamy. 1997.
11. *Does Globalization Lower Wages and Export Jobs?* Matthew J. Slaughter y Phillip Swagel. 1997.
12. *Roads to Nowhere: How Corruption in Public Investment Hurts Growth*. Vito Tanzi y Hamid Davoodi. 1998.
13. *Fixed or Flexible? Getting the Exchange Rate Right in the 1990s*. Francesco Caramazza y Jahangir Aziz. 1998.
14. *Lessons from Systemic Bank Restructuring*. Claudia Dziobek y Ceyla Pazarbaşıoğlu. 1998.
15. *Inflation Targeting as a Framework for Monetary Policy*. Guy Debelle, Paul Masson, Miguel Savastano y Sunil Sharma. 1998.
16. *Should Equity Be a Goal of Economic Policy?* IMF Fiscal Affairs Department. 1998.

-
17. *Liberalizing Capital Movements: Some Analytical Issues*. Barry Eichengreen, Michael Mussa, Giovanni Dell'Ariccia, Enrica Detragiache, Gian Maria Milesi-Ferretti y Andrew Tweedie. 1999.
 18. *Privatization in Transition Countries: Lessons of the First Decade*. Oleh Havrylyshyn y Donal McGettigan. 1999.
 19. *Hedge Funds: What Do We Really Know?* Barry Eichengreen y Donald Mathieson. 1999.
 20. *¿Por qué algunos países logran crear más empleo que otros?* Pietro Garibaldi y Paolo Mauro. 2000.
 21. *Mejora de la gestión pública y lucha contra la corrupción entre los países bálticos y de la CEI: La función del FMI*. Thomas Wolf y Emine Gürgen. 2000.
 22. *Dificultades para la predicción de crisis económicas*. Andrew Berg y Catherine Pattillo. 2000.

Andrew Berg es Subsecretario Adjunto para América Latina y Asia Oriental en el Tesoro de Estados Unidos. Cuando se preparó este folleto trabajaba en el Departamento de Estudios del FMI. Se recibió de Doctor en Economía en el MIT y fue economista principal y jefe del grupo de estudios sobre México del Tesoro de Estados Unidos durante la crisis del peso mexicano.



Catherine Pattillo es economista en la División de Estudios sobre Países en Desarrollo del Departamento de Estudios del FMI. Tiene un doctorado de la Universidad de Yale y una licenciatura de Harvard. Fue investigadora del Colegio St. Anthony de Oxford y trabajó en la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos en Kenya, Tanzania y Uganda.

