

## Nuevas herramientas para evaluar la solidez de los sistemas financieros

Los indicadores macroprudenciales —que se definen en sentido amplio como indicadores de la solidez y estabilidad del sistema financiero— pueden ayudar a los países a evaluar la vulnerabilidad de su sistema bancario ante las crisis. En los últimos años, han aumentado los estudios relativos a estos indicadores como parte de un empeño por fortalecer la arquitectura financiera internacional.

*Paul Hilbers, Russell Krueger y Marina Moretti*

**L**A PERTURBACIÓN financiera internacional que se produjo en el segundo quinquenio de los noventa ha suscitado muchas reflexiones sobre la forma en que se puede fortalecer el sistema financiero mundial. La comunidad internacional ha determinado una serie de prioridades, entre ellas la necesidad de reforzar su propia capacidad —y la de los mercados— para vigilar la solidez de los sistemas financieros.

### **Programa de evaluación del sector financiero**

Al FMI le ha correspondido evaluar la solidez del sistema financiero de los países miembros como parte de sus funciones de supervisión, que incluyen una evaluación de la estabilidad del sistema financiero. Este proceso se encuentra bastante avanzado como parte del Programa de evaluación del sector financiero (PESF), creado por el Banco Mundial y el FMI en mayo de 1999. Muchas instituciones nacionales e internacionales también han iniciado o intensificado sus labores de supervisión.

Para que sea posible supervisar la solidez del sector financiero, debe haber indicadores adecuados de la solidez y estabilidad de los sistemas financieros. Estos indicadores macroprudenciales (IMP) son importantes por varias razones. Permiten efectuar evaluaciones basadas en medidas objetivas de la solidez financiera. Si los indicadores se publican, mejora el suministro de información financiera a los mercados. Además, si los indicadores de los países pueden compararse entre sí, lo cual sería posible si los países adhirieran a normas prudenciales, contables y estadísticas conve-

nidas a nivel internacional, se facilitará la supervisión del sistema financiero, a nivel nacional y mundial. Esto último es crucial dados la magnitud y movilidad del capital internacional, y el riesgo de propagación de las crisis financieras de un país a otro.

El FMI ha acumulado información sobre los IMP como parte de su labor de supervisión e investigación, y recientemente en el contexto del PESF. En septiembre de 1999, se celebró una reunión de consulta sobre los IMP en la sede del FMI. Con la participación de expertos de alto nivel de bancos centrales, órganos supervisores, organismos internacionales, universidades y el sector privado, se examinaron los resultados del uso, la medición y la divulgación de los IMP. Asimismo, en una reunión del Directorio Ejecutivo, en enero de 2000, se debatieron los últimos avances en estos ámbitos y se formularon propuestas de estudios futuros.

### **¿Qué son los IMP?**

Los IMP incluyen tanto indicadores microprudenciales agregados de la solvencia de las diversas instituciones financieras como variables macroeconómicas relacionadas con la solidez del sistema financiero (véase el cuadro). Las crisis financieras suelen ocurrir cuando ambos tipos de indicadores señalan vulnerabilidad, es decir, cuando las instituciones financieras son débiles y sufren perturbaciones macroeconómicas.

*Método CAULAS.* Los indicadores de la solidez del sistema financiero en un momento dado se derivan principalmente mediante la agregación de datos correspondientes a la solidez de las diversas instituciones finan-

cieras. Un método comúnmente utilizado para analizar la situación de las instituciones es el método denominado CAULAS, que permite examinar seis aspectos importantes de una institución financiera: suficiencia de capital, calidad de los activos, utilidades, liquidez, administración y sensibilidad al riesgo de mercado.

- **Capital.** La suficiencia de capital determina en última instancia la forma en que las instituciones financieras podrán hacer frente a las perturbaciones que afecten a sus balances. Por consiguiente, resulta útil establecer un seguimiento de los coeficientes de capitalización en los que se tengan en cuenta los riesgos financieros más importantes (los vinculados al tipo de cambio, el crédito y las tasas de interés), ponderando los activos de la institución en función del riesgo asociado a cada uno.

- **Activos.** La solvencia de las instituciones financieras corre peligro cuando sus activos se desvalorizan, de modo que es importante vigilar los indicadores de calidad de los activos en cuanto a la sobreexposición a determinados riesgos, las tendencias de los préstamos en mora, y la solvencia y rentabilidad de los deudores de la banca, sobre todo el sector empresarial.

- **Utilidades.** Las instituciones financieras que sufren problemas crónicos de rentabilidad corren el riesgo de caer en la insolvencia. Las tendencias de la rentabilidad pueden ser más difíciles de interpretar que la mayoría de los indicadores, por ejemplo, una rentabilidad muy elevada puede reflejar operaciones excesivamente arriesgadas.

- **Liquidez.** Una gestión inadecuada de la liquidez a corto plazo puede llevar a la clausura a instituciones financieras inicialmente solventes. Los indicadores deben incluir las fuentes de financiamiento y los grandes desfases de los vencimientos.

- **Administración.** Una administración acertada es clave para los resultados de los bancos pero es difícil de medir, ya que constituye primordialmente un factor cualitativo aplicable a cada institución. No obstante, varios indicadores juntos pueden servir como indicadores de una buena administración, por ejemplo, los indicadores de eficiencia.

- **Sensibilidad al riesgo de mercado.** Los bancos cada vez participan más en operaciones diversificadas, con sus correspondientes riesgos de mercado, sobre todo al fijar las tasas de interés y efectuar transacciones en divisas. En los países en que los bancos están autorizados para operar en las bolsas de valores o de productos, también se deben vigilar los indicadores del riesgo vinculado al capital social y los precios de los productos.

A menudo, la información obtenida a través del marco CAULAS se complementa con indicadores de las percepciones del mercado, como los precios o rendimientos de los instrumentos financieros y las calificaciones de solvencia de las instituciones financieras.

## “Las evaluaciones deben basarse en un conjunto completo de indicadores, habida cuenta de la estructura y la situación económica general de un país y su sistema financiero.”

*Indicadores macroeconómicos.* El funcionamiento de un sistema financiero depende de la actividad económica global, y los fenómenos macroeconómicos afectan considerablemente a las instituciones financieras. En estudios recientes se ha observado que algunas tendencias macroeconómicas suelen preceder a las crisis bancarias. Por consiguiente, la evaluación de la solidez financiera de una economía debe incluir una visión general de la misma, sobre todo su vulnerabilidad frente al cambio de sentido de los flujos de capital y a las crisis cambiarias.

Entre los indicadores macroeconómicos pertinentes, figuran los datos sobre el crecimiento agregado y sectorial, las tendencias de la balanza de pagos, el nivel y la inestabilidad de la inflación, las tasas de interés y los tipos de cambio, el aumento del crédito y la variación de los precios de los activos, sobre todo de las acciones y los bienes raíces. Los indicadores también deben incluir variables que afectan la vulnerabilidad de los sistemas financieros ante la propagación internacional de las crisis, entre ellas las correlaciones entre los mercados financieros, la semejanza de las características macroeconómicas y los contagios que se producen a través del comercio y la inversión.

### ¿Cómo deben utilizarse?

Los IMP son variables cuantitativas, pero la evaluación de la solidez del sistema financiero también exige que se pueda complementar el análisis de los IMP con juicios ilustrados sobre la calidad del marco institucional y regulatorio, incluida la estructura del sistema y los mercados financieros; las normas contables y los reglamentos sobre la presentación de balances; las reglas de clasificación y aprovisionamiento de los préstamos y el reconocimiento de los ingresos, así como otras normas de prudencia; la calidad de la supervisión de las instituciones financieras; la infraestructura jurídica (incluidos los regímenes de quiebras y ejecuciones); las estructuras de los incentivos y las redes de protección para los depositantes, y la liberalización y desreglamentación. La interpretación de los IMP depende de estas circunstancias institucionales y la vigilancia de estos indicadores sólo puede complementar —no reemplazar— la evaluación institucional.

*Pruebas de esfuerzo.* En el análisis macroprudencial suele utilizarse una variedad de técnicas para determinar la resistencia de los sistemas financieros a las perturbaciones. Se pueden utilizar algunos indicadores macroeconómicos para medir el efecto de los cambios de esas variables sobre la cartera de las instituciones financieras y la solvencia agregada del sistema financiero. Las pruebas de esfuerzo también pueden ayudar a formular proyecciones de la evolución futura de los IMP mediante el uso de pronósticos macroeconómicos y datos sobre la relación existente en el pasado entre los indicadores macroeconómicos y los indicadores prudenciales.

## Indicadores macroprudenciales

### Indicadores microprudenciales agregados

### Indicadores macroeconómicos

#### Suficiencia de capital

Coefficientes de capital agregados  
Distribución de frecuencias de los coeficientes de capital

#### Calidad de los activos

##### Institución de crédito

Concentración sectorial del crédito  
Préstamos denominados en moneda extranjera  
Préstamos en mora y provisiones  
Préstamos a entidades del sector público  
Perfil de riesgo de los activos  
Préstamos a entidades o individuos vinculados a la institución

##### Entidad prestataria

Coefficiente deuda-capital social  
Rentabilidad de las empresas  
Otros indicadores de la situación de las empresas  
Endeudamiento de los hogares

#### Utilidades y rentabilidad

Rendimiento de los activos  
Rendimiento del capital social  
Coefficientes de ingreso y de gasto  
Indicadores de rentabilidad estructural

#### Liquidez

Crédito del banco central a instituciones financieras  
Depósitos en relación con los agregados monetarios  
Segmentación de las tasas interbancarias  
Coefficiente préstamos-depósitos

Estructura de vencimientos de los activos y los pasivos  
Medidas de la liquidez del mercado secundario

#### Administración acertada

Coefficiente de gasto  
Utilidades por empleado  
Aumento del número de instituciones financieras

#### Sensibilidad al riesgo de mercado

Riesgo cambiario  
Riesgo vinculado a las tasas de interés  
Riesgo vinculado al precio de las participaciones de capital  
Riesgo de cotización de los productos básicos

#### Indicadores basados en el mercado

Precios de mercado de los instrumentos financieros  
Indicadores de rendimiento excesivo  
Calificaciones de crédito  
Diferencial de rendimientos soberanos

#### Crecimiento económico

Tasas de crecimiento agregado  
Depresiones sectoriales

#### Balanza de pagos

Déficit en cuenta corriente  
Nivel adecuado de las reservas de divisas  
Deuda externa (incluida la estructura de los vencimientos)  
Relación de intercambio  
Composición y vencimiento de los flujos de capital

#### Inflación

Inestabilidad de la inflación

#### Tasas de interés y tipos de cambio

Inestabilidad de las tasas de interés y los tipos de cambio  
Nivel de las tasas de interés reales internas  
Viabilidad del tipo de cambio  
Garantías cambiarias

#### Auges del crédito y de los precios de los activos

Auge del crédito  
Auge de los precios de los activos

#### Efectos de contagio

Correlación del mercado financiero  
Contagio a través del comercio

#### Otros factores

Préstamos e inversiones dirigidos  
Uso del sistema bancario por parte del gobierno  
Atrasos en la economía

Fuente: Evans, Leone, Gill y Hilbers (2000).

En un sentido más general, puesto que la importancia de un indicador puede ser distinta en cada país, los IMP no pueden utilizarse mecánicamente. Las evaluaciones deben basarse en un conjunto completo de indicadores, habida cuenta de la estructura y la situación económica general de un país y su sistema financiero. Del mismo modo, será difícil captar la compleja realidad de los mercados financieros en un indicador compuesto de la solidez del sistema financiero. En el seguimiento de los IMP debe procurarse evaluar no sólo la solidez del sistema bancario sino también la de las instituciones financieras no bancarias y los mercados de valores, si revisten importancia sistémica.

### ¿Cómo se pueden medir?

La importancia de contar con estadísticas fiables para evaluar la situación del sistema financiero está plenamente reconocida, al igual que las ventajas de obtener datos completos y fidedignos, siguiendo una metodología acertada, que sean comparables a nivel internacional, que se publiquen oportunamente y que sean informativos. Lamentablemente, a veces la falta de puntualidad en la publicación de las estadísticas, o de exactitud de las mismas, no permiten advertir clara y oportunamente las dificultades que estén apareciendo.

Los indicadores microprudenciales agregados se derivan de los balances de los bancos y otros detalles financieros. Parte de esta información ya existe porque se requiere para diversos marcos estadísticos financieros —las estadísticas monetarias,

las cuentas de flujo de fondos o los balances sectoriales— pero a menudo no tiene el nivel de detalle que exige el análisis macroprudencial. Dichos marcos pueden reforzarse para obtener IMP adicionales y, puesto que ya existen normas internacionales para ellos, pueden compararse fácilmente a nivel internacional. Una cualidad importante de estos marcos es que presentan un sector determinado en el contexto global de la economía y pueden utilizarse para analizar la dinámica del sector financiero y la transmisión de presiones financieras de un sector a otro. El *Manual de estadísticas monetarias y financieras*, que próximamente publicará el FMI, fomentará aún más la adopción de estos marcos armonizados.

En los marcos estadísticos existentes aún no se han incluido otros IMP y deben compilarse mediante la agregación de información utilizada por las entidades supervisoras nacionales para hacer el seguimiento de cada banco. En el caso de algunos datos, la agregación tendrá sentido, pero en otros casos será difícil o poco aconsejable. Asimismo, la agregación simple de los datos de cada banco puede ocultar importantes datos estructurales y a menudo es necesario complementar los datos agregados con información sobre la dispersión y con evaluaciones de otros integrantes del grupo. Además, como lo demuestra la experiencia del PEF, si bien la comparación entre países es aceptablemente fácil en el caso de los indicadores macroeconómicos, la comparación de los indicadores microprudenciales agregados suele complicarse debido a problemas vinculados a los datos. Estos y otros problemas técnicos y

## Problemas estadísticos

• *Falta o diversidad de normas prudenciales, estadísticas y contables.* La utilidad de los IMP para la supervisión y la información pública se ve afectada por la falta de comparabilidad internacional derivada de la falta de normas internacionales, la amplia disparidad entre las normas nacionales y la desactualización de las normas frente a la acelerada innovación en los mercados financieros.

• *Datos deficientes sobre la calidad de los activos.* La información deficiente o engañosa sobre la calidad de los activos y los tenedores de créditos dudosos no permiten realizar un análisis correcto de los riesgos que corre el sector financiero. Más concretamente, las limitaciones de los datos incluyen: la información incompleta sobre el valor total recuperable de los préstamos y los títulos valores, la concentración sectorial del crédito, las provisiones para préstamos y la cancelación contable de los mismos.

• *Uso de una consolidación nacional o mundial.* La información con fines de supervisión suele recopilarse basándose en una consolidación mundial de las actividades internacionales de los bancos en un solo estado financiero, a fin de garantizar la captación de todas las actividades pertinentes. En cambio, las estadísticas macroeconómicas corrientes se basan en una consolidación nacional y por ende no incluyen las unidades afiliadas existentes en otros países. El uso de dos consolidaciones distintas puede tener importantes consecuencias para la elaboración e interpretación de los IMP.

• *Instrumentos derivados y posiciones no incluidas en el balance.* Los instrumentos financieros derivados y las posiciones no incluidas en el balance presentan problemas especiales al evaluarse la situación de las instituciones financieras, debido a la falta de declaración de las posiciones, su gran inestabilidad y la posible gran magnitud de estas posiciones.

estadísticos —como los que se describen en el recuadro— son difíciles de resolver y tendrán que abordarse para poder compilar un conjunto adecuado de IMP.

## Conclusión

Los conocimientos actuales sobre los IMP son aún limitados. En sentido general, hace falta entender mejor los elementos que determinan la solidez del sistema financiero e identificar las señales que pueden ayudar a las autoridades a evitar las crisis financieras. También se requieren mejores indicadores de la evolución de determinados sectores y mercados que han resultado pertinentes para la evaluación de la vulnerabilidad financiera pero han sido difíciles de medir en la práctica. Estos sectores y mercados incluyen los sectores inmobiliario, empresarial y de los hogares; las instituciones financieras no bancarias, y los créditos de las instituciones financieras y de otros inversionistas institucionales que no se registran en el balance.

Paralelamente al desarrollo de IMP más completos, se requieren más estudios para definir un subconjunto más pequeño y manejable de indicadores que faciliten el segui-



Paul Hilbers (izq.), Subjefe, y Marina Moretti (der.), economista, de la División de Supervisión de Sistemas Financieros I del Departamento de Asuntos Monetarios y Cambiarios del FMI. Russell Krueger (centro), economista principal en la División de Instituciones Financieras II del Departamento de Estadística del FMI.

miento y la divulgación periódica de los datos. Este subconjunto se centraría en los mercados e instituciones básicos y se fundaría en relaciones analíticas aceptadas, que puedan compararse a nivel internacional y que sean pertinentes en la mayoría de las circunstancias. Además, se necesitan más estudios que ayuden a interpretar estos indicadores; por ejemplo, podrían formularse parámetros y normas cuantitativas, tales como los promedios regionales o los valores “óptimos” definidos teóricamente. Asimismo, también deben perfeccionarse las técnicas correspondientes a las pruebas de esfuerzo. La experiencia obtenida a través del PESF será importante para generar adelantos en estos ámbitos.

En cuanto a la medición, una condición previa para seguir trabajando en la agregación de información prudencial es determinar la factibilidad (dadas las prácticas jurídicas y de supervisión nacionales y las operaciones estadísticas) de la recopilación de los datos correspondientes a los diversos IMP propuestos. A estos fines, el FMI está llevando a cabo una encuesta entre las autoridades nacionales y los usuarios de los IMP para evaluar sus necesidades; la disponibilidad de los datos y las brechas en su cobertura; las prácticas de divulgación, y las normas contables, jurídicas e institucionales que afectan la compilación de los datos. Los resultados de la encuesta y los estudios empíricos y teóricos adicionales en este ámbito definirán las actividades futuras para el desarrollo y divulgación de los IMP. **F&D**

---

*Este artículo se basa en un estudio preparado en 2000 por Owen Evans, Alfredo M. Leone, Mahinder Gill y Paul Hilbers, titulado Macroprudential Indicators of Financial System Soundness, Occasional Paper 192 (Washington: FMI).*