



La respuesta internacional a las crisis financieras: puesta en práctica del enfoque macroprudencial

Jaime Caruana

Director General, Banco de Pagos Internacionales

Presentación al panel, Jackson Hole, 21–22 agosto 2009

Me han pedido que hable sobre la respuesta de las autoridades internacionales a las crisis financieras. En mi opinión, dicha respuesta debe ser de amplio y largo alcance; debe plasmarse en políticas tanto macroeconómicas como financieras; y debe proporcionar mecanismos nuevos y más robustos para el futuro, en vez de limitarse a responder a los retos a corto plazo planteados por la crisis.

Hoy les hablaré de un aspecto concreto de esta tarea, a saber: la necesidad de reforzar la orientación macroprudencial de la regulación y la supervisión. Sin duda, el término "macroprudencial" no es nuevo, siendo acuñado por el BPI a finales de los años 70. Más tarde, mi predecesor en el cargo Andrew Crockett, concretó su significado en un controvertido discurso pronunciado en el año 2000, y desde entonces este concepto se ha ido afinando en diversos trabajos analíticos. En la actualidad, la necesidad de adoptar un enfoque macroprudencial se ha convertido en lugar común¹.

En concreto, me gustaría abarcar tres aspectos. En primer lugar, describiré brevemente en qué consiste el enfoque prudencial, para evitar que por utilizarse ampliamente, su significado se vea distorsionado. Después propondré una serie de principios para poner en práctica este enfoque. Por último, mencionaré algunos estudios recientes del BPI cuyos resultados pueden ser útiles a la hora de adoptar nuevas políticas.

I. El enfoque macroprudencial

El enfoque macroprudencial se centra en el sistema financiero en su conjunto, por oposición a (o además de) las instituciones financieras a título individual. Así, considera que el riesgo agregado depende del comportamiento de las instituciones financieras; es decir, decisiones que individualmente pueden ser racionales podrían resultar perjudiciales en su conjunto.

Para aplicar este enfoque, hay que considerar dos dimensiones: por un lado, la manera en la que el riesgo se distribuye dentro del sistema financiero en un determinado momento (la dimensión multisectorial), y por el otro la manera en la que el riesgo agregado evoluciona a lo largo del tiempo (la dimensión temporal).

En cuanto a la dimensión multisectorial, se trata de evitar las "exposiciones comunes" al riesgo que hacen posible la quiebra conjunta de instituciones financieras. Estas exposiciones comunes surgen cuando las instituciones son similares entre sí (presentan una estructura de capital similar) o bien están interconectadas. En este sentido, el principio

¹ Véanse BPI (2009a), Borio (2003), Crockett (2000) y Knight (2006).



orientador para las autoridades debe ser calibrar las herramientas prudenciales según la contribución de cada entidad al riesgo agregado del sistema, con independencia de la forma jurídica que adopten las instituciones; en otras palabras, el perímetro regulatorio debe abarcar todo aquello que revista importancia.

En la dimensión temporal, hay que descubrir cómo el riesgo agregado del sistema puede crecer por las interacciones tanto dentro del sistema financiero, como entre éste y la economía real. Esto es lo que entendemos por "prociclicidad". La concesión de crédito y el apalancamiento, la percepción de riesgo y la preferencia por él, el precio de los activos y la actividad económica, todo ello se refuerza mutuamente a lo largo del tiempo. El sistema va adquiriendo complejidad, con una dinámica no lineal. Los individuos y las empresas se endeudan en exceso cuando la coyuntura es favorable, y lo que antes era sostenible de repente deja de serlo, de manera que la actividad se contrae en exceso en cuanto la situación empeora. El principio orientador en este caso debe ser acumular reservas de capital anticíclicas durante la fase alcista, cuando resulta más fácil y barato, para que actúen como freno frente a la asunción excesiva de riesgos. Cuando la coyuntura empeore, estas reservas pueden ayudar al sistema a absorber más fácilmente las tensiones, contrarrestando así los mecanismos de amplificación.

II. Cómo llevar a la práctica el enfoque macroprudencial

El objetivo es doble: por una parte reforzar la orientación macroprudencial de los marcos de regulación y supervisión, y por la otra conseguir una mayor simbiosis entre las perspectivas macro y microprudenciales. En este sentido, quisiera señalar tres principios que pueden orientar las iniciativas actualmente en curso.

En primer lugar, el enfoque debe ser holístico. Se tiende a pensar que basta con regular los niveles de capital, con el consiguiente riesgo de sobrecargar esta herramienta, cuando en realidad hay que desplegar toda la artillería de instrumentos regulatorios y supervisores, incluyendo las reservas de liquidez, los márgenes de garantías y colateral, los criterios de concesión de crédito y los esquemas de seguro. Asimismo, las herramientas prudenciales por sí solas no pueden garantizar la estabilidad financiera, por lo que hay que seguir reforzando la infraestructura de los mercados, por ejemplo utilizando en mayor medida las entidades de contrapartida central. Por su parte, las normas contables deben reexaminarse para garantizar una mayor consistencia con las mejores prácticas de gestión de riesgos. Debemos promover la dotación de provisiones anticíclicas más orientadas al largo plazo. Hay que buscar soluciones para promover la resolución ordenada de las instituciones financieras grandes y complejas. Y por último, pero no menos importante, las políticas macroeconómicas también cuentan: la política fiscal y sobre todo la política monetaria son parte de la solución.

En segundo lugar, el enfoque debe apoyarse al máximo en normas, y no en medidas discrecionales, especialmente para hacer frente a la prociclicidad. Siempre que estas normas no sean demasiado ambiguas, pueden ayudar a reducir el margen de error ante la dificultad para identificar las amenazas para la estabilidad financiera en tiempo real; un ejemplo de estas normas serían las provisiones dinámicas. Asimismo, la utilización de normas claras puede reforzar el compromiso, mejorar la coordinación internacional y facilitar su comprensión e internalización por los participantes en los mercados. Aún más, las reglas reducen la enorme presión política sobre las autoridades económicas para abstenerse de intervenir durante las épocas de bonanza. Ahora bien, podría no ser suficiente con la aplicación de reglas y necesitarse también cierta discrecionalidad, lo que ayudaría a adaptar cada intervención a las circunstancias cambiantes y a menudo impredecibles.



En tercer lugar, hay que prestar especial atención a la estructura institucional y a la coordinación internacional. Resulta fundamental alinear objetivos, conocimientos y controles sobre la miríada de instrumentos de política disponibles. Esto podría verse complicado por la distribución de competencias en materia de estabilidad financiera, por lo que las instituciones deben contar con mandatos precisos y responsabilidades claras. También se necesitará una estrecha cooperación entre los bancos centrales y las autoridades supervisoras, tanto dentro como fuera de sus fronteras.

En la actualidad, diversas iniciativas intentan llevar a la práctica el enfoque macroprudencial, ya sea a escala nacional o internacional, y tanto el BPI como los comités con sede en él participan muy de cerca en todas ellas. En concreto, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea ha reforzado la regulación microprudencial en áreas como el capital regulatorio (ej. para la cartera bancaria y la retitulización), la financiación de la liquidez, las pruebas de tensión y la divulgación de información. Al mismo tiempo, está desarrollando un esquema macroprudencial que incluye reservas de capital anticíclicas y soluciones prácticas frente a los riesgos que presentan los bancos sistémicos e interconectados.

III. Estudios analíticos sobre el enfoque macroprudencial

Ahora quisiera mencionar diversos estudios analíticos llevados a cabo en el BPI sobre la puesta en práctica del enfoque macroprudencial en sus dos dimensiones: multisectorial y temporal.

La dimensión multisectorial: calibrado según la importancia sistémica

En la dimensión multisectorial, primero se calcula el riesgo para todo el sistema y luego se ajustan las herramientas prudenciales según la contribución al mismo por cada institución. Por ejemplo, podría utilizarse un “requerimiento de capital sistémico” o una prima de seguro sistémica específica a cada institución.

En esta dimensión, se presentan diversos problemas. Uno de ellos es que no existe consenso en torno a cómo medir el riesgo para el conjunto del sistema. Además, el riesgo agregado en el sistema financiero no siempre equivale a la suma de los riesgos de cada institución, ya que hay que tener en cuenta las interrelaciones entre ellas, que hacen muy difícil calcular la contribución de cada una al riesgo sistémico. Así pues, la dificultad estriba en distribuir el riesgo del sistema entre las instituciones que lo integran.

Los estudios llevados a cabo en el BPI presentan diversas propuestas para realizar este cálculo.² En la actualidad, contamos con la tecnología necesaria para estimar el riesgo en el conjunto del sistema. Además, utilizando diversos conceptos de la teoría de juegos, puede estimarse la contribución de cada entidad al riesgo sistémico de tal manera que la suma de las partes coincida *exactamente* con el total. Este método presenta diversas propiedades intuitivas: puede aplicarse a una amplia gama de medidas de riesgo sistémico (algunas tan populares como el valor en riesgo (VaR) o la pérdida esperada o CVaR)³, ayuda a identificar

² Véase Tarashev et al (2009a, 2009b) y BPI (2009a).

³ Véase Adrian y Brunnermeier (2009). Los autores proponen el valor en riesgo condicional (CVaR) como aproximación al riesgo sistémico, definido como el VaR de las instituciones financieras a condición de que otras instituciones se hallen en dificultades. La contribución (marginal) de una institución al riesgo sistémico se define como la diferencia entre el CVaR y el VaR del sistema financiero en su conjunto.



y cuantificar los factores que contribuyen al riesgo sistémico, y permite reducir la incertidumbre de los modelos y parámetros utilizados.

Para entender mejor esta herramienta, pueden pensar en las instituciones financieras como los valores de una cartera de inversión, que en este caso sería el sistema financiero. Siguiendo con este símil, el riesgo para el conjunto del sistema equivaldría a las pérdidas extremas en el sistema en caso de quebrar las instituciones. Así pues, los principales detonantes del riesgo sistémico serían el riesgo de cada institución (reflejado en su probabilidad de impago o insolvencia y en su pérdida en caso de impago), el tamaño relativo de la institución y el grado en que está expuesta a los mismos riesgos que otras instituciones (su exposición a "factores de riesgo comunes"). De este modo, puede cuantificarse el impacto de un choque sobre el sistema. Por ejemplo, puede calcularse en qué medida la contribución al riesgo sistémico aumenta a medida que una institución se asemeje al resto o cómo factores como el tamaño, el riesgo individual y la mayor similitud entre instituciones se refuerzan mutuamente, de una forma extremadamente no lineal.

Este análisis simplificado produce tres resultados bastante contundentes. En primer lugar, podría existir una relación de compromiso entre la diversificación en el seno de cada institución y la diversificación del sistema en su conjunto. Si una institución diversifica su cartera, reduciendo con ello su propio nivel de riesgo, podría asemejarse más a otras entidades, lo cual aumentaría su probabilidad de quebrar si otras también lo hacen. A su vez, esto puede incrementar tanto el riesgo sistémico en general como la contribución al mismo por parte de cada institución.

En segundo lugar, la contribución al riesgo sistémico crece a un ritmo más que proporcional con respecto a su tamaño relativo. En el Gráfico 1 se observa cómo dicha contribución varía en un sistema hipotético en el que las instituciones sólo difieren en tamaño. De ello se desprende que las instituciones grandes juegan un papel desproporcionado en los eventos extremos. Tendrían que quebrar *simultáneamente* diversas entidades pequeñas para tener el mismo efecto que la quiebra de una única institución grande. Esto viene a reforzar la necesidad de aplicar normas de supervisión más estrictas a las instituciones de mayor dimensión, incluidos requerimientos mínimos de capital más altos. Con todo, esta herramienta debe ponerse en práctica de forma pragmática, en especial por el riesgo moral que lleva asociado. En concreto, cuando una institución se elija por la importancia de su contribución al riesgo sistémico, no podrá considerarse "demasiado grande como para quebrar" cuando no sea viable.

En tercer lugar, para un nivel deseado de riesgo sistémico, una política que imponga requerimientos de capital considerando que la contribución de cada institución al riesgo sistémico (por unidad de tamaño) es idéntica puede resultar en un menor requerimiento global para el sistema en su conjunto. Esta política utilizaría el capital de forma más eficiente que otra que considerara que el riesgo en cada institución en el mismo, como conceptualmente ocurre con las regulaciones en vigor. (Podríamos pensar en el capital como un indicador de la probabilidad de impago de cada institución). Cuando se considera que las contribuciones al riesgo sistémico son iguales, el incremento en el capital exigido para las instituciones más grandes queda compensado con creces por la reducción que se aplica a las entidades más pequeñas.

El Gráfico 2 muestra cómo aplicar este enfoque a un conjunto de grandes entidades internacionales⁴. El resultado muestra la influencia de los diversos factores que determinan

⁴ La medida de riesgo sistémico utilizada es la pérdida esperada; las probabilidades de impago y los factores de riesgo se estiman para finales de 2007, basándose en los precios de las acciones y aplicando técnicas estándar; el tamaño se aproxima por el valor contable de los pasivos.



la contribución de una entidad al riesgo del sistema en su conjunto. Por ejemplo, la institución más grande es aquella que reviste la mayor importancia sistémica (el punto rojo en el panel izquierdo). El gráfico también deja clara la importancia de la interacción de diversos factores. Así, se observa que otra institución de importancia sistémica (que representa la cuarta mayor contribución al riesgo sistémico entre las entidades consideradas) es una de las instituciones más pequeñas (el punto azul en el panel izquierdo). Esto refleja principalmente su probabilidad de impago relativamente más elevada (punto azul en el panel central).

La dimensión temporal: reservas de capital anticíclicas

Para hacer frente a la prociclicidad (esto es, la dimensión temporal del enfoque macroprudencial), la comunidad internacional ha otorgado enorme importancia a la dotación de provisiones anticíclicas en los bancos⁵. La idea es acumular capital en los buenos momentos para poder disponer de él cuando la situación empeore, y esto puede hacerse de diversas maneras. Una de ellas es vincular el capital regulatorio a alguna variable sistémica macroeconómica indicativa de la evolución del ciclo financiero. Otra sería asociar estas reservas de capital a los resultados individuales de cada entidad (por ejemplo, la evolución de sus préstamos, beneficios y activos).

En el BPI, hemos estudiado diversas alternativas y nuestras conclusiones son las siguientes.

Primero, no es fácil encontrar una *única* variable económica que pueda señalar con fiabilidad *tanto* coyunturas positivas *como* negativas. Por ejemplo, el crédito concedido es un indicador especialmente acertado para la fase alcista, pero su contracción a menudo se produce bastante después de que surjan las primeras tensiones, por lo que podría indicar una desaceleración demasiado tarde. Por su parte, los diferenciales crediticios no resultan muy fiables entre ciclos y no siempre están disponibles para todos los países. Los beneficios agregados del sector bancario tienen la ventaja de asociar la acumulación de capital a la capacidad de acumularlo, pero dado que apenas oscilan en la fase alcista, pueden no captar plenamente la acumulación de riesgos.

El motivo de esta dificultad general para elegir una única variable es que aquella que mejor señala la acumulación de riesgos sería al mismo tiempo el mejor indicador *adelantado* de una turbulencia financiera, mientras que la mejor señal de una fase bajista sería el mejor indicador *simultáneo* de la turbulencia. Así pues, es difícil que una *misma variable* pueda ser a la vez el mejor indicador adelantado y simultáneo de las turbulencias.

En segundo lugar, la fase bajista podría resultar un tanto abrupta. Mientras que las vulnerabilidades se van acumulando lentamente a lo largo de los años, las turbulencias financieras surgen con cierta rapidez, a veces en cuestión de meses. A menos que el capital esté libre de trabas regulatorias y pueda disponerse de él rápidamente, los bancos no podrán recurrir a él cuando más lo necesitan.

En tercer lugar, los indicadores basados en las características de cada banco pueden resultar bastante idiosincrásicos. Por consiguiente, los ajustes al capital regulatorio basados en ellos podrían variar significativamente entre las distintas fases y entre los diferentes bancos. Así pues, habría que complementar este análisis con indicadores del ciclo financiero basados en variables agregadas.

La solución pasa por ser pragmático y aplicar distintas variables: más vale utilizar un conjunto de indicadores imperfectos que no considerar ninguno en absoluto.

⁵ Para saber más sobre la prociclicidad y las posibles respuestas de política, véase BPI (2009b).



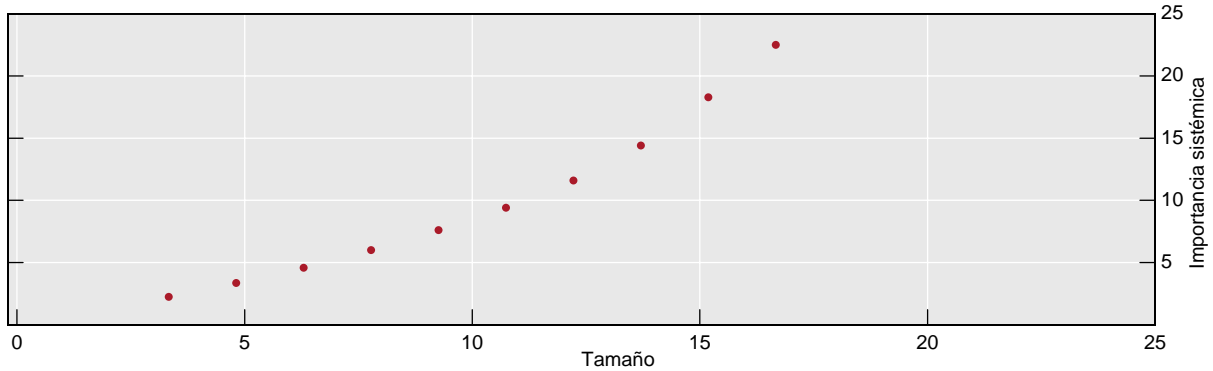
No pretendo prejuzgar el resultado de las iniciativas en curso para la dotación de reservas anticíclicas; el trabajo que se está desarrollando en este sentido es considerable. Sólo quiero señalar que el resultado final deberá tener en cuenta los factores que acabo de mencionar, y que su implementación tendrá que abordarse con pragmatismo.

Para concluir, existe un amplio consenso en torno a la necesidad de reforzar la orientación macroprudencial de los marcos regulatorios y supervisores. La comunidad internacional está cada vez más cerca de su puesta en práctica. Hoy les he hablado de lo que en mi opinión constituye la mejor dirección de cara al futuro. Lo más importante es que el enfoque macroprudencial vaya acompañado de otras políticas para conseguir los objetivos de mayor estabilidad y resistencia para el sistema financiero. También he mencionado las conclusiones de recientes estudios analíticos llevados a cabo en el BPI que señalan los retos para la implementación del enfoque macroprudencial y que pueden ser útiles a la hora de adoptar las decisiones de política.



Influencia del tamaño en la importancia sistémica¹

En puntos porcentuales

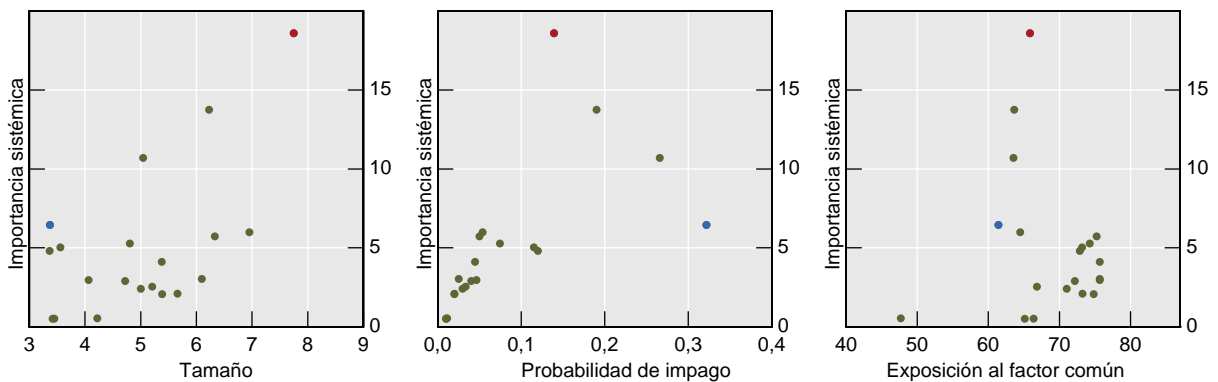


¹ La importancia sistémica se mide por la participación de cada banco en la pérdida esperada para el sistema, que a su vez se define como la pérdida esperada en la cola derecha del 0,2% de la distribución de pérdidas de cartera. El tamaño se mide por la participación en el tamaño agregado de todas las instituciones del sistema. Todas las instituciones presentan: LGD = 55%, PD = 0,1% y una correlación constante entre pares de activos del 36%. Asumiendo valores diferentes para estos parámetros, cambiaría el grado de convexidad de la curva.

Fuente: cálculos del BPI.

Gráfico 1

Medida de la importancia sistémica: ejemplo ilustrativo para grandes bancos con actividad internacional¹



¹ Todas las cifras se expresan en puntos porcentuales. La importancia sistémica se mide por la participación de cada banco en la pérdida esperada para el sistema, que a su vez se define como la pérdida esperada en la cola derecha del 0,2% de la distribución de pérdidas de cartera. El tamaño del banco se mide por el valor contable de su pasivo, expresado en proporción a la suma de los pasivos de todos los bancos del sistema. La probabilidad de impago es la EDF a un año calculada por Moody's KMV para finales de 2007. Las exposiciones al factor común de riesgo se obtienen a partir de las GCorr estimadas por Moody's KMV para las correlaciones entre activos y rendimientos para finales de 2007.

Fuente: Tarashev et al (2009a).

Gráfico 2



Referencias

Adrian, T y Brunnermeier M (2009): “CoVaR”, *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, no 348, revised, August.

Banco de Pagos Internacionales, BPI (2009a): *79º Informe Anual*, Basilea, junio.

BPI (2009b): “Addressing financial system procyclicality: a possible framework”, presentado al FSF Working Group on Market and Institutional Resilience, abril.

Borio, C (2003): “Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation?”, *CESifo Economic Studies*, vol 49, n° 2/2003, pp 181–216. También disponible en *BIS Working Papers*, n° 128, febrero.

Crockett, A (2000): “Marrying the micro- and macroprudential dimensions of financial stability”, discurso frente a la 11ª Conferencia Internacional de Supervisores Bancarios, Basilea, 21 de septiembre

Knight, M D (2006): “Marrying the micro- and macroprudential dimensions of financial stability: six years on”, discurso frente a la 14ª Conferencia Internacional de Supervisores Bancarios, Mérida, 4–5 octubre.

Tarashev, N, C Borio y K Tsatsaronis (2009a): “The systemic importance of financial institutions”, *BIS Quarterly Review*, septiembre.

Tarashev, N, C Borio y K Tsatsaronis (2009b): “Allocating systemic risk to individual institutions: methodology and policy applications”, *BIS Working Papers*, próximamente.