

Política macroprudencial: en qué consiste y cómo ponerla en práctica

Luis I. Jácome H.

I. INTRODUCCIÓN

La crisis en el mundo industrializado ha puesto en evidencia las debilidades del marco tradicional de política financiera y monetaria. La regulación financiera vigente estuvo concentrada en preservar la estabilidad del sistema financiero desde una perspectiva idiosincrásica, es decir, a partir de la suma de las instituciones vistas en lo individual, sin mirar los riesgos que se cernían para el sistema financiero como un todo. En palabras simples, por ver el árbol se perdió de vista el bosque. A su vez, la política monetaria estuvo enfocada en manejar la tasa de interés de corto plazo y, por medio de ella, influir en las tasas de mediano y largo plazos, para con ello llevar el consumo y la inversión a niveles compatibles con una tasa de inflación baja y estable. Mientras tanto en varios de estos países se fueron acumulando vulnerabilidades –como el aumento excesivo del precio de los bienes raíces, generalmente asociado a un rápido crecimiento del crédito– que terminaron mermando la estabilidad del conjunto del sistema financiero.

Dado que estas vulnerabilidades no amenazaban el objetivo de estabilidad de precios, la política monetaria tampoco tomó acciones para corregirlas. La crisis subsiguiente es histórica, la mayor desde la Gran Depresión de los años treinta. Comenzó en Estados Unidos y se propagó rápidamente a través del Océano Atlántico hacia los países europeos, pero sus efectos se resintieron en escala global. Los costos económicos y sociales han sido cuantiosos y aún se sienten cinco años después en los países directamente afectados.

El costo elevado de la crisis y las falencias que llevaron a ella han generado un consenso entre políticos, técnicos y académicos acerca de la necesidad de desarrollar una dimensión macro de la regulación financiera, o regulación macroprudencial.¹

¹ También hay opiniones que difieren de este consenso. Ellis (2012) considera que no es necesario contar con una política macroprudencial sino tener una eficaz regulación y supervisión financiera en el sentido tradicional. Por otro lado, antes de la crisis ya se debatía si la política monetaria debía o no ocuparse de los precios de activos importantes en la economía y, en general, del aumento de burbujas especulativas

Subjefe de la División de Banca Central del Fondo Monetario Internacional (ljacome@imf.org) y Centro de Estudios para América Latina (CLAS), School of Foreign Service, Georgetown University. El autor agradece los comentarios de María Elisa Farías, Fabián Valencia y Francisco Vázquez. Los errores existentes son de su entera responsabilidad.

Con ello se busca llenar el vacío entre el ejercicio de la regulación prudencial tradicional –o microprudencial para diferenciarla de la anterior– y el de la política monetaria, concentrando el ejercicio de la regulación macroprudencial en prevenir la acumulación de riesgos que afectan al sistema financiero en su conjunto y así ayudar a preservar la estabilidad financiera de los países.

El término macroprudencial no es nuevo pues se utilizaba ya aisladamente a finales de los años setenta, aunque no con el sentido que este entraña actualmente.² Luego, con la entrada del nuevo siglo, se comenzó ya a hablar –aún de forma aislada– de la necesidad de una política macroprudencial como parte de la discusión del mejoramiento de las políticas para mantener la estabilidad financiera.³ Pero es a raíz de la reciente crisis en los países avanzados que esta visión de la regulación prudencial ha adquirido aceptación generalizada.⁴ La necesidad de contar con una efectiva regulación macroprudencial también ha ganado importancia debido a los cambios que han experimentado los sistemas financieros. Estos cambios se refieren

(ver, por ejemplo, Bordo y Jeanne, 2002, y Roubini, 2006). Recientemente hay menos insistencia en expandir el papel de la política monetaria debido en gran parte a que esta responsabilidad ha sido asignada a la política macroprudencial.

² El término macroprudencial se utilizó en 1979 durante las reuniones del Cook Committee (antecesor del actual Comité de Supervisión Bancaria de Basilea) y se refería a la necesidad de que las políticas prudenciales tomen en cuenta los efectos negativos de las tendencias macroeconómicas (Clement, 2010).

³ Crockett (2000) habla de diferenciar entre lo microprudencial y lo macroprudencial, pero al mismo tiempo resalta su complementariedad para el logro del objetivo de la estabilidad financiera. Posteriormente, Borio (2003), Knight (2006) y White (2006), entre otros, profundizan la discusión sobre el papel de la política macroprudencial frente a la política microprudencial.

⁴ Como medida del creciente interés en el término macroprudencial, Clement (2010) menciona que las consultas en internet sobre este término subieron de 5,000 entre 2000 y 2007 a más de 123,000 en 2008 y 2009.

no sólo al gran tamaño que han adquirido algunas instituciones en lo individual, sino también a la dimensión de los sistemas financieros, a su internacionalización e integración, y a la complejidad de las transacciones que realizan, muchas de ellas de manera opaca, en un ambiente dinámico pero volátil de los flujos internacionales de capital.

Por estas razones, el Grupo de los 20 (G20), en la reunión que tuvo lugar en noviembre de 2010 en Seúl, decidió agregar a su agenda de reformas la implantación de políticas macroprudenciales con el fin de evitar la acumulación de riesgos sistémicos.⁵ Esta tarea fue encargada al Fondo Monetario Internacional (FMI), al Consejo de Estabilidad Financiera (Financial Stability Board, conocido como FSB por sus siglas en inglés) y al Banco de Pagos Internacionales (BPI) para que trabajaran en forma conjunta. A estas entidades se les pidió establecer los fundamentos institucionales, de política y operativos de la política macroprudencial, vista esta como una herramienta vital y complementaria de la regulación tradicional, o microprudencial, para lograr el objetivo de mantener la estabilidad financiera en los planos interno y mundial.

Hoy, un creciente número de países está incorporando la visión macroprudencial a la regulación financiera posterior a la crisis. Algunos ejemplos son las reformas legales aprobadas recientemente en Estados Unidos, Irlanda, el Reino Unido y la Unión Europea. Dos rasgos importantes de estas reformas son la tendencia a concentrar en el banco central responsabilidades de orden macroprudencial y la creación de comités de estabilidad financiera con fines macroprudenciales, presididos en unos casos por el ministro de Hacienda y en otros por el gobernador del banco central. Así, por ejemplo, la nueva legislación entregó al Banco Central de Irlanda (BCI) la responsabilidad de la regulación financiera, incluyendo aquella macroprudencial, según los lineamientos del directorio del BCI, presidido por su gobernador. En el

⁵ Ver el párrafo 41 de la declaración oficial de la Cumbre de Seúl del G20 de noviembre de 2010.

Reino Unido, se aprobó una nueva legislación que restablece el poder de regulación financiera en el Banco de Inglaterra y crea el Comité de Política Financiera (Financial Policy Committee) presidido por el gobernador del Banco de Inglaterra. Estados Unidos también creó un comité similar, el Consejo de Vigilancia de Estabilidad Financiera (Financial Stability Oversight Committee, FSOC), pero presidido por el secretario del Tesoro, con un mandato para actuar frente a riesgos sistémicos. En Europa, la Junta Europea de Riesgo Sistémico (European Systemic Risk Board, ESRB) está presidida por el presidente del Banco Central Europeo y requiere el establecimiento de organismos similares en los países miembro de la Unión Europea. En América Latina se han dado pasos en la misma dirección. En México, Chile y Uruguay se crearon consejos de estabilidad financiera en 2010 y 2011, presididos en todos los países por el ministro de Hacienda.

Pero, ¿en qué consiste la política macroprudencial? Este estudio tiene el objeto de discutir de manera simple la naturaleza y el alcance de la política macroprudencial, las bases institucionales que se requieren para la toma de decisiones, el marco analítico necesario para su ejecución y los instrumentos que típicamente involucra. También se identifican los desafíos más importantes que enfrentan los países a la hora de implantar la política macroprudencial. La motivación del estudio no son sólo la actualidad e importancia del tema sino, además, lo poco que se conoce sobre esta política y hasta la confusión conceptual y el debate sobre ella. Además, la política macroprudencial se encuentra por ahora en una etapa incipiente respecto a su implantación y, por tanto, es necesario tener un claro entendimiento de la misma.

Este documento se organiza de la siguiente manera. En la segunda sección se discute en qué consiste la política macroprudencial. A continuación se analizan las bases institucionales, el marco de política y los aspectos operativos de la política macroprudencial. La cuarta sección identifica, a manera de conclusión, los principales

desafíos de política que implica el uso de las políticas macroprudenciales. Si bien el documento alude a países de todo el mundo, se enfoca en los de América Latina.

II. ¿QUÉ ES LA POLÍTICA MACROPRUDENCIAL?

En este documento se utiliza la definición de política macroprudencial acordada por el FMI, el FSB y el BPI. Estas instituciones definen la política macroprudencial como “aquella que usa instrumentos prudenciales para prevenir la acumulación de riesgos sistémicos, limitando de esta manera su incidencia sobre la economía real a través de posibles interrupciones en la provisión de servicios financieros”. A su vez, estas instituciones definen el riesgo sistémico como “el riesgo de interrupción en la provisión de servicios financieros causada por deficiencias de una parte o de la totalidad del sistema financiero que puede tener un efecto importante en la actividad económica”.⁶

El objetivo de dar seguimiento a los riesgos sistémicos responde al criterio de que no es suficiente con asegurar la fortaleza de los intermediarios financieros individualmente para evitar una crisis bancaria, sino que hay amenazas que se ciernen sobre el sistema en su conjunto y que pueden materializarse en una crisis. La experiencia de la reciente crisis muestra, además, que las vulnerabilidades del sistema financiero pueden desplazarse a través de diferentes sectores de la industria financiera. Es por eso que la regulación y la política

⁶ Por su parte, Pereira da Silva *et al.* (2012) definen el riesgo sistémico como “la probabilidad de trastornos en la provisión de servicios financieros cuando el sistema está sometido a choques relacionados con vulnerabilidades tales como inadecuados niveles de endeudamiento y de liquidez, y por comportamientos correlacionados de activos en el balance de las instituciones financieras, amplificados por su interconexión y que ocurren a pesar del cumplimiento de la regulación prudencial por parte de cada una de estas instituciones”.

macroprudencial se deben aplicar también a las compañías de seguros, a las entidades que operan en el mercado de valores y a las demás instituciones que captan ahorros e inversiones financieras, como los fondos mutualistas y de cobertura (*hedge funds*), en caso de que estas instituciones fueran importantes en un país.⁷

Desde un punto de vista teórico, la política macroprudencial se justifica por la presencia de externalidades –o fallas de mercado– asociadas al funcionamiento del sistema financiero.⁸ Una primera externalidad se refiere a la tendencia intrínseca de los sistemas financieros a amplificar el efecto de choques exógenos. Ejemplo de esta externalidad es el remate de activos (*fire sales*) que las instituciones financieras llevan a cabo a fin de generar liquidez en situaciones de restricción fuerte de la liquidez. En esta situación el precio de los activos se deprime y la solvencia del sistema financiero se deteriora. Una segunda externalidad es la retroalimentación endógena entre el precio de los activos y el crédito, de manera que, por ejemplo, un aumento en el flujo de capitales externos tiende a incrementar el precio de los activos (como los bienes raíces) y el crédito del sistema financiero que se retroalimentan el uno con el otro. Esta situación se revierte ante la presencia de un choque externo o por la caída del precio de los activos, en detrimento de la solidez de las instituciones financieras. Un tercer tipo de externalidad se deriva de la presencia de instituciones que son no sólo muy grandes sino que también están muy interconectadas para caer. Estas instituciones pueden llegar a ser tan importantes para el funcionamiento del sistema de pagos en la economía que su caída constituye un

riesgo sistémico y, por tanto, gozan de una garantía de depósitos implícita que menoscaba la disciplina de mercado.

En la práctica, los riesgos sistémicos pueden surgir bien sea por razones asociadas al entorno macroeconómico –a lo largo del tiempo– o por causas estructurales del sistema financiero. Los riesgos de naturaleza temporal están vinculados a la trayectoria del ciclo de crédito o financiero. Dichos riesgos se acumulan principalmente cuando el crédito crece a tasas muy elevadas, frecuentemente a la par de un periodo de rápido crecimiento económico, y se materializan en una crisis financiera en la fase declinante del ciclo del crédito.⁹ Los riesgos sistémicos también están originados en la estructura misma del sistema financiero y, por tanto, su propagación es de naturaleza transversal. El alto grado de interconexión de las instituciones financieras, en el ámbito nacional y con relación a instituciones en el exterior, constituye una fuente de riesgo sistémico. Igualmente riesgoso es el tamaño elevado que puede alcanzar un intermedio financiero en la medida que su caída arrastra consigo a otras instituciones y pone en riesgo el funcionamiento del sistema de pagos de la economía: efecto dominó.

La historia muestra que muchas crisis financieras estuvieron precedidas de ciclos de auge y contracción brusca del crédito, en los que el carácter procíclico de los sistemas financieros ha desempeñado un papel muy importante.¹⁰ La acumulación de riesgos sistémicos asociados a periodos de expansión rápida del crédito se ilustra claramente a la luz de la reciente crisis en Estados Unidos y otros países avanzados. A comienzos de los años 2000, el auge del crédito empezó a generar una *burbuja* en el precio de los bienes

⁷ El desconocimiento de los riesgos financieros en que habían incurrido la compañía de seguros AIG y los bancos de inversiones en Estados Unidos ilustran la importancia de llevar a cabo una vigilancia consolidada del sistema financiero y los riesgos de no hacerlo.

⁸ Este papel de las externalidades y su justificación para el uso de regulación y política macroprudencial se discute en FMI (2013c).

⁹ El crédito, al igual que la actividad económica, tiene una trayectoria cíclica, es decir, crece durante un tiempo, a continuación se contrae, y luego vuelve a expandirse y a caer, y así sucesivamente.

¹⁰ Ver, por ejemplo, Schularick y Taylor (2009) y Jordá *et al.* (2011) para un análisis de esta vinculación a lo largo de 140 años.

inmobiliarios, que luego reventó bruscamente y provocó una gran contracción del crédito y de la liquidez sistémica.¹¹ Los peligros derivados de la trayectoria del ciclo financiero se explican porque en los periodos de auge el crédito bancario crece a tasas muy altas y los agentes económicos están dispuestos a asumir más riesgos que potencialmente dañan los balances de las instituciones financieras. En cambio, en la fase declinante del ciclo se desata un sentimiento colectivo de aversión al riesgo, que lleva a los bancos a contraer bruscamente la entrega de crédito y esto deriva en una contracción de la liquidez sistémica que interactúa con la caída de la demanda de la economía. Como consecuencia, la economía se desacelera –y hasta cae en recesión– y bajan el consumo y la inversión. En este caso, se produce una caída brusca del precio de los activos que garantizan el crédito bancario, y la morosidad de los préstamos aumenta sin que muchas veces los bancos hayan acumulado provisiones adecuadas para protegerse ante esta falta de pago.¹² Frente a las dificultades para recuperar sus créditos y para financiarse, las instituciones financieras se ven obligadas a vender a un precio bajo de sus activos, con lo que dichos precios se deprimen aún más. En este desenlace crítico se encuentra subyacente la naturaleza procíclica de los sistemas financieros que desempeñan un papel amplificador de la toma de riesgos durante los periodos de auge y declinación del ciclo de crédito.

En los países emergentes y en desarrollo, las consecuencias adversas asociadas a los riesgos

sistémicos vinculados con los ciclos de auge y contracción del crédito frecuentemente se desencadenan por el efecto de choques externos que causan salidas bruscas de capital y contracciones de la liquidez y el crédito. La persistencia de agudos desequilibrios macroeconómicos –ya sea en el sector externo, o que se manifiestan en altos niveles de endeudamiento público o privado – y la existencia de descalces en las hojas de balance de las empresas y las personas exacerban el impacto de dichos choques.

En la medida que la política macroprudencial tiene como objetivo evitar o contener la acumulación de riesgos que potencialmente pueden dar lugar a una crisis financiera, su enfoque es primordialmente preventivo y no se aplica de manera directa al manejo de las crisis financieras. Como consecuencia, esta política es muy importante para países como los de América Latina, y de otras regiones, que son vulnerables a choques externos, como son el efecto de la volatilidad de los precios de sus productos de exportación y las entradas y salidas bruscas de flujos externos de capital, en gran parte responsables de la historia de recurrentes crisis financieras en las economías latinoamericanas (ver el recuadro 1). Por otro lado, la política macroprudencial, aunque preventiva, difiere de las acciones de corrección temprana que típicamente utiliza la regulación tradicional para enfrentar problemas idiosincrásicos y que apuntan a contener la crisis –ya en marcha– de esa institución. Los instrumentos macroprudenciales tampoco son parte del menú de opciones para manejar crisis financieras y para sanear el sistema financiero. Por el contrario, muchos instrumentos macroprudenciales típicamente se utilizan durante periodos de desempeño positivo de la economía: en la fase ascendente del ciclo.

En suma, la política macroprudencial incorpora a sus decisiones aspectos que vinculan el comportamiento macroeconómico de un país y del precio de los activos en la economía y los asocia con la trayectoria del crédito y la estructura del sistema financiero a fin de identificar posibles riesgos

¹¹ Las causas y el desencadenamiento de esta crisis han sido ampliamente tratados en la literatura reciente según diferentes perspectivas. Ver, por ejemplo, Rajan (2010), Stiglitz (2010) y el informe de la Financial Crisis Inquiry Commission (2011).

¹² Incluso si los bancos crean provisiones para ser usadas en la fase declinante del ciclo –como lo hizo España en los primeros años de este siglo–, estas provisiones pueden resultar insuficientes para cubrir las pérdidas futuras, como las que sobrevinieron durante la crisis.

sistémicos. En particular, toma en cuenta para el análisis y la toma de decisiones la trayectoria del ciclo financiero y del ciclo económico, es decir, los riesgos que se generan a lo largo del tiempo, así como también aquellos que se propagan de forma transversal debido al elevado tamaño de las

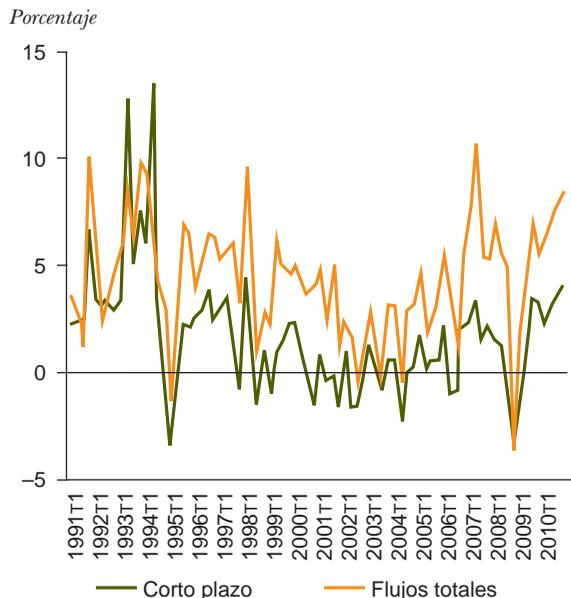
instituciones financieras y su alto grado de interconexión con otros intermediarios financieros y con el resto del mundo. En los dos casos, la consideración para adoptar medidas correctivas es la amenaza de una crisis con efecto sistémico, asociada en particular a la dimensión temporal del riesgo

RECUADRO 1. VULNERABILIDADES EXTERNAS Y CRISIS FINANCIERAS EN AMÉRICA LATINA

A lo largo de las últimas tres décadas, América Latina ha registrado entradas y salidas de capital que fluyeron en montos significativos y se convirtieron en un factor de potencial volatilidad de las economías (gráfica 1). Además, sus países también estuvieron expuestos a grandes fluctuaciones en los precios de muchos de sus productos de exportación; en particular, alimentos, minerales y materias primas, también conocidos como *commodities* (gráfica 2). Como consecuencia, los países de la región tuvieron periodos de auge en el crédito bancario (gráfica 3) y posteriores contracciones bruscas que derivaron en restricciones en la liquidez sistémica y exacerbaron las variaciones en el ciclo económico. Estos ciclos de auge y contracción desembocaron en numerosas crisis sistémicas, más frecuentes que en la mayoría de las otras regiones del mundo (gráfica 4).

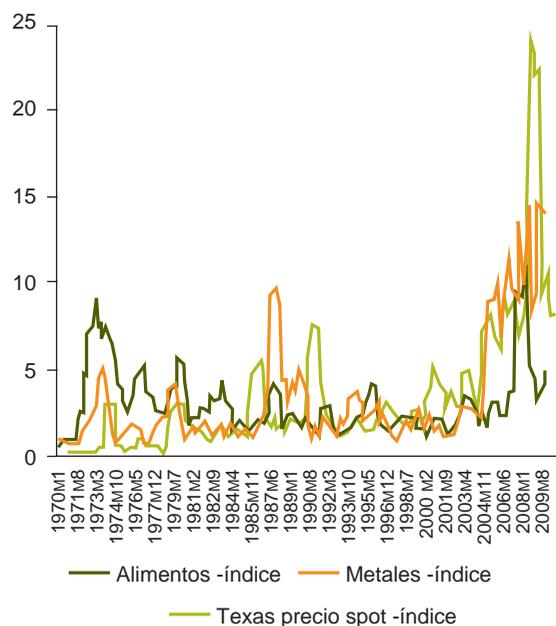
Gráfica 1

FLUJOS DE CAPITAL, 1991-2010 (Variación anual promedio en seis países)



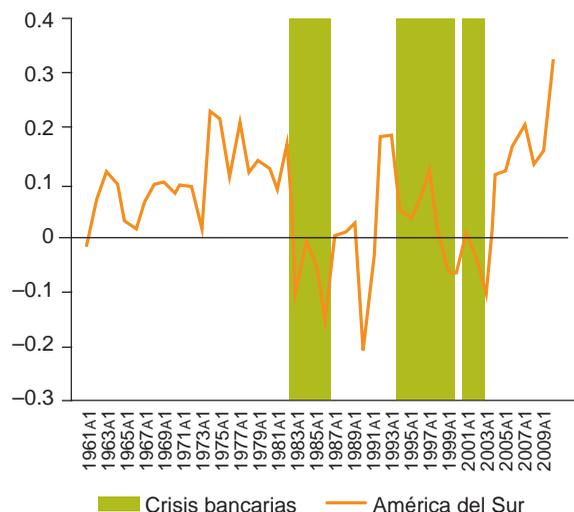
Gráfica 2

VOLATILIDAD DE PRECIOS DE PRODUCTOS BÁSICOS (12m desviación estándar, 1997-2000)



Gráfica 3

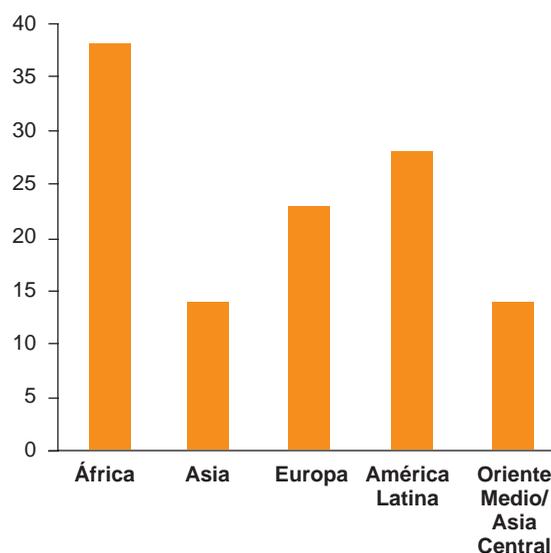
CRECIMIENTO DEL CRÉDITO
(Porcentajes anuales, 1961-2010)



Seis países: Argentina, Brasil, Chile, Guatemala, México y Perú.

Gráfica 4

CRISIS BANCARIAS EN TODO EL MUNDO
(Número de crisis por regiones, 1997-2000)



Fuente: Leaven y Valencia (2010).

sistémico, dado que las instituciones financieras tienen un comportamiento procíclico.¹³

III. EL MARCO DE POLÍTICA MACROPRUDENCIAL

La política macroprudencial es una parte integral de los esfuerzos de los países por mantener la estabilidad de sus sistemas financieros y prevenir futuras crisis. Sin embargo, esta política no opera de manera aislada. Apunta a llenar un vacío que existía antes de la crisis –y existe aún en muchos países– entre la política monetaria y la regulación prudencial tradicional y se interrelaciona con cada una de ellas (diagrama 1). Más aún, su aplicación da lugar a sinergias pero también a conflictos con cada una de ellas, tal como se analiza brevemente en la siguiente sección de este trabajo.

¹³ Claessens *et al.* (2011) ofrecen evidencia empírica sobre el papel procíclico de los sistemas financieros.

Como toda política económica, la política macroprudencial debe tener fundamentos institucionales, un marco analítico para la toma de decisiones e instrumentos para operar y cumplir el objetivo de política. Esta sección explica cada uno de estos tres componentes de la política macroprudencial. El análisis que se realiza es de naturaleza conceptual dado que es poca la experiencia real con que se cuenta para poder identificar lo que se podría denominar *mejores prácticas* y tampoco existe evidencia suficiente para calificar empíricamente la eficacia de una u otra modalidad de esta política económica.¹⁴

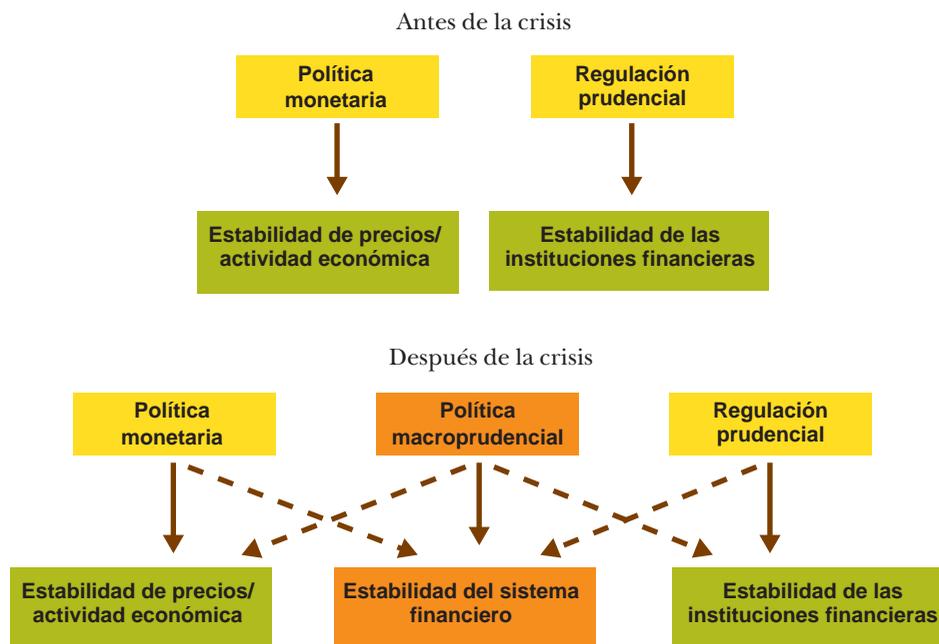
A. FUNDAMENTOS INSTITUCIONALES

La definición de una arquitectura óptima para preservar la estabilidad financiera y para un buen funcionamiento de la política macroprudencial no sigue un patrón definido. La regulación y la

¹⁴ Una exposición amplia e integral de la naturaleza y el alcance de la política macroprudencial se encuentra en FMI (2011a).

Diagrama 1

**ESTABILIDAD MACROECONÓMICA Y ESTABILIDAD FINANCIERA:
ANTES Y DESPUÉS DE LA CRISIS**



supervisión financiera la realizan varias instituciones en la mayoría de los países, y en pocos casos dichas responsabilidades están a cargo del banco central. En América Latina se distinguen dos modelos institucionales principalmente, el *modelo Atlántico* y el *modelo Pacífico* (Jácome *et al.*, 2012), dependiendo de qué institución –el banco central u otra dependencia– realiza la supervisión bancaria (recuadro 2).

En los últimos cinco años, un creciente número de países reformaron su legislación y crearon nuevas instituciones o adaptaron las existentes para dar cabida a las responsabilidades macroprudenciales. Estas reformas han sido necesarias puesto que ni el banco central ni las superintendencias financieras contaban con un mandato explícito de política macroprudencial y tampoco había una instancia formal de coordinación de dichas políticas para el caso en que las decisiones las adopten las dos instituciones por separado. Características

importantes de estas reformas institucionales es la mayor participación del banco central en las decisiones de política macroprudencial y la creación de comités de estabilidad financiera, en aquellos países en que varias dependencias tienen responsabilidades sobre estabilidad financiera. El nuevo papel de los bancos centrales contrasta con el enfoque previo a la crisis según el cual, en la mayoría de países (incluyendo a los de América Latina), se asignaba a los bancos centrales el objetivo –exclusivo en algunos casos– de preservar la estabilidad de la moneda, tarea que hasta ahora ha sido cumplida con gran eficacia.¹⁵

En América Latina se han dado ya reformas de naturaleza macroprudencial. A pesar de que esta

¹⁵ Un análisis del papel de los bancos centrales en el periodo anterior a la crisis y los nuevos desafíos en la era que le siguió se encuentra, por ejemplo, en FMI (2010) y en Borio (2011).

RECUADRO 2. LA ESTRUCTURA INSTITUCIONAL DE REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN FINANCIERA EN AMÉRICA LATINA

En América Latina, se distinguen principalmente dos estructuras institucionales asociadas con el objetivo de estabilidad financiera: el *modelo Atlántico* y el *modelo Pacífico* (Jácome *et al.*, 2012). En el primer modelo, el banco central está a cargo no sólo de la política monetaria sino también de la regulación y supervisión bancaria (Argentina, Brasil, Uruguay). En el *modelo Pacífico* (Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú, entre otros países) esas dos tareas las realizan por separado el banco central y la superintendencia bancaria. Si bien en América Latina se mantuvo la separación del banco central y de la superintendencia de bancos, no obstante las crisis bancarias recurrentes –como ocurrió en algunos países de Asia y Europa–, sí ha habido cambios en la estructura institucional para la regulación de otras actividades de la industria financiera. Así, por ejemplo, en Colombia la dependencia que se encarga de la supervisión bancaria y de seguros absorbió hace unos años la regulación de los mercados de seguros y de valores, mientras que en Perú esa institución tomó a su cargo las compañías de seguros. En general, la regulación del funcionamiento de las empresas de seguros y del mercado de valores no tiene un patrón único sino que varía para cada país, según se ilustra a continuación.

SUPERVISIÓN DE BANCOS, SEGUROS Y VALORES

(muestra de países en América Latina)

	<i>Bancos</i>	<i>Seguros</i>	<i>Valores</i>
Argentina	BC	S	V
Brasil	BC	S	V
Chile	B	SV	SV
Colombia	BSV	BSV	BSV
Costa Rica	B	S	V
México	BV	S	BV
Perú	BS	BS	V
Uruguay	BC	BC	BC

BC: banco central; B: superintendencia bancaria; S: superintendencia de seguros; BS: superintendencia de bancos y seguros; V: superintendencia de valores, BV: superintendencia de bancos y valores; SV: superintendencia de seguros y valores; BSV: superintendencia de bancos, seguros y valores.

Fuente: How Countries Supervise their Banks, Insurers, and Securities Markets 2010, Central Banking Publications, Londres, 2010.

región logró sortear con éxito la crisis financiera en los países avanzados y ha restablecido el crecimiento económico,¹⁶ algunos países han dado pasos hacia la aplicación de una política

macroprudencial para con ello fortalecer la prevención de crisis financieras. Aunque no ha habido cambios en la estructura institucional básica –entre banco central y superintendencias financieras–, se han creado comités o consejos de estabilidad financiera, presididos por el ministro de Finanzas y con la participación de las cabezas de dichas instituciones. A diferencias de otras reformas, como

¹⁶ Un análisis sobre las acciones tomadas por los bancos centrales para enfrentar la crisis financiera originada en el mundo industrializado se encuentra en Jara *et al.* (2009) y Canales *et al.* (2010).

en el Reino Unido, en América Latina, a estos comités se les ha otorgado exclusivamente poderes de recomendación de acciones de política, y no de toma de decisiones, a fin preservar la autonomía del banco central y de las superintendencias financieras (ver recuadro 3).

En la práctica, hay una gama de estructuras institucionales para el logro del objetivo de estabilidad financiera alrededor del mundo. Desde una perspectiva de política macroprudencial, a continuación se señalan algunos pros y contras de tres grandes modelos, con sus variaciones, que se aplican en la mayoría de países: *i)* el modelo integrado; *ii)* el modelo *multiagencia*, en el que la regulación bancaria, de seguros y de valores se realiza fuera del banco central; y *iii)* el llamado modelo *twin peaks*, en el que el banco central conserva la función de regulador bancario.¹⁷

El modelo integrado

Este modelo se caracteriza porque la regulación financiera y, en algunos casos, la responsabilidad de supervisión financiera, las realiza una sola institución, típicamente el banco central. Este modelo es el menos común en el mundo. Se encuentra en países como Irlanda, luego de la reforma del banco central aprobada en 2010,¹⁸ en la República Checa y en Singapur. En América Latina, lo tiene solamente Uruguay, donde el Banco Central de

Uruguay tiene a cargo la regulación y supervisión de los bancos, de las empresas de seguros y de los mercados de valores (ver recuadro 2).

La principal ventaja de este modelo es que todos los elementos necesarios para hacer un seguimiento efectivo de la acumulación de riesgos sistémicos (recursos humanos, datos e información de las diferentes actividades de la industria financiera) se encuentran en la misma institución y, por tanto, no se requiere crear instancias de coordinación para la toma de decisiones ni tampoco para la ejecución de la política macroprudencial. Asimismo, al tomarse decisiones *bajo un mismo techo* no hay peligro de erosionar la autonomía de otras instituciones que, de otra forma, tendrían a cargo la ejecución de la política macroprudencial. Como desventaja, al entregar poderes tan amplios al banco central —la política monetaria y la política macroprudencial— se corre el riesgo de consolidar una visión unívoca en la toma de decisiones y, por tanto, sin que haya visiones alternativas que enriquezcan un debate constructivo que en algún momento pudieran limitar el *abuso* de instrumentos macroprudenciales. También puede haber lugar para una crítica por el denominado déficit democrático, en la medida que se concentra un gran poder en una sola institución, y los comités a cargo de las decisiones no son elegidos democráticamente sino que son designados por diferentes instancias del Estado.

El modelo multiagencia

Este modelo institucional está presente en varios países, tales como Canadá, Corea del Sur, Israel, Líbano y Suiza y, en América Latina, Chile, Colombia, México y Perú, entre otros. En ella, las decisiones de política macroprudencial, típicamente, son responsabilidad de varios organismos, incluyendo, en algunos casos, al banco central, que tiene poderes sobre el uso de algunos instrumentos. Por consiguiente, en este modelo, la coordinación desempeña un papel fundamental. En unos países, la coordinación se da mediante un comité legalmente establecido y en otros por medio de mecanismos informales.

¹⁷ Dependiendo de qué tan diferenciada se quiere hacer la caracterización de tales modelos, el número de grupos puede expandirse. Así, por ejemplo, Nier *et al.* (2011), distinguen ocho modelos diferentes, incluyendo el que existe en la Unión Europea (el ESRB), de naturaleza multinacional.

¹⁸ Con la nueva legislación el Banco Central de Irlanda tiene un mandato de velar por la estabilidad de todo el sistema financiero y, por tanto, concentra las responsabilidades que antes se distribuían conjuntamente con la Autoridad Regulatoria de los Servicios Financieros de Irlanda. La única tarea que quedó fuera del mandato del BCI es la de protección al consumidor, es decir, proveer información y educar a los usuarios del sistema financiero, cuya responsabilidad se mantuvo en otra dependencia.

RECUADRO 3. REFORMAS MACROPRUDENCIALES RECIENTES EN AMÉRICA LATINA

Con el fin de fortalecer su institucionalidad para prevenir crisis financieras, algunos países de América Latina han hecho reformas legales. Estas reformas han significado, en esencia, la creación de comités de estabilidad financiera.

México fue el primer país en América Latina en implantar dicha reforma mediante la expedición de un decreto del poder ejecutivo que creó el Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero en julio de 2010. Este Consejo se instituyó como una “instancia de evaluación, análisis y coordinación de autoridades en materia financiera, cuyo objeto es propiciar la estabilidad financiera”. El Consejo tiene capacidad para recomendar la adopción de las medidas correctivas que considere para preservar la estabilidad financiera, pero respeta las facultades y atribuciones que la ley otorga a las instituciones. El Consejo está integrado por nueve miembros: el secretario de Hacienda (quien lo preside); el subsecretario de Hacienda; los presidentes de la Comisión Nacional Bancaria, de Seguros y del Sistema de Ahorro para el Retiro; el Secretario del Instituto para la Protección del Ahorro Bancario, y por el gobernador y dos subgobernadores del Banco de México. El Consejo se reúne trimestralmente y está obligado a emitir un informe anual.

Una institución similar se creó en Chile en julio de 2011. Mediante decreto ejecutivo, se estableció el Consejo de Estabilidad Financiera, como una comisión asesora del Ministerio de Hacienda en el ámbito de la estabilidad financiera. La misión del Consejo es ser una instancia de coordinación y proponer medidas que velen por la integridad y solidez del sistema financiero, así como efectuar un manejo preventivo del riesgo sistémico y la resolución de situaciones críticas. El Consejo lo componen: el ministro de Hacienda (quien lo preside), y los superintendentes de Valores y Seguros, de Bancos e Instituciones Financieras, y de Pensiones. El presidente del Banco Central de Chile no forma parte de este organismo pero actúa en calidad de asesor. El Consejo debe sesionar, al menos, mensualmente.

En Uruguay, el Comité de Estabilidad Financiera, creado en junio de 2011, tiene responsabilidades similares a los dos anteriores pero, además, tiene un mandato explícito de manejo de crisis financieras. El Comité lo conforman el ministro de Economía (quien lo preside), el presidente del Banco Central de Uruguay, el superintendente de Servicios Financieros y el presidente de la Corporación de Protección del Ahorro Bancario. Entre sus cometidos están intercambiar información con un enfoque sistémico macroprudencial, promover la realización de estudios para identificar los riesgos sistémicos que afecten al sistema financiero, proponer estrategias para manejar dichos riesgos, apoyar el uso de instrumentos para prevenir y gestionar eficazmente las crisis y propiciar la coordinación con organismos internacionales en materia de estabilidad financiera. El Comité se reúne una vez por año.

En Brasil se creó el Comité de Estabilidad Financiera en mayo de 2011, aunque este tiene una personalidad jurídica menor que los tres anteriores debido a que fue creado por una circular interna del Banco Central de Brasil. Su objetivo es prevenir la posible acumulación de riesgos sistémicos y recomendar medidas correctivas a fin de velar por la estabilidad del sistema financiero. Este comité está conformado por todos los miembros del directorio del Banco Central de Brasil y se reúne una vez cada dos meses.

Si bien no se puede generalizar para todos los países, sí se puede decir que el modelo multiagencia tiene que enfrentar mayores desafíos para funcionar con eficacia en comparación con el modelo integrado. Un potencial problema importante se da con la identificación de los riesgos sistémicos debido a la separación de dependencias que, muchas veces, no tienen un mandato claro para realizar esta tarea. Como consecuencia, puede ocurrir que la generación de algunos de estos riesgos pase inadvertida. Asimismo, puede darse una situación en la que varias dependencias tienen algún grado de responsabilidad ligada a la estabilidad sistémica. Frente a esta implícita responsabilidad colectiva, establecer mecanismos de rendición de cuentas se vuelve más difícil y esto, naturalmente, implica menores incentivos para la toma de decisiones, en detrimento de la eficacia de este modelo. Otra dificultad podría presentarse porque ninguna dependencia cuenta por sí misma con toda la información que se necesita para evaluar la generación de riesgos sistémicos y, mientras tanto, el intercambio de información no se da a tiempo ni al nivel que se requiere debido, por ejemplo, a la ausencia de un mandato legal para el intercambio de información, o por simple rivalidad institucional. Por el lado positivo, el modelo multiagencia permite a cada una de ellas ejercer su mandato—los bancos centrales preservar la estabilidad de precios, y los organismos de supervisión financiera velar por la seguridad y la salud de las instituciones financieras— conforme a reglas más definidas y, por tanto, someterse a mecanismos más claros de rendición de cuentas en relación con estas responsabilidades.

Las falencias del modelo de regulación financiera basado en una multiplicidad de dependencias han sido atenuadas en varios países mediante la creación de comités de estabilidad financiera. Estos comités están compuestos por representantes de las diferentes agencias que cuentan con potenciales responsabilidades macroprudenciales (Canadá, Turquía y, en América Latina, Chile y México). Generalmente, estos comités tienen poderes solamente para recomendar la adopción

de políticas a las instituciones responsables para preservar la autonomía de las mismas. También hay países que no tienen una instancia de coordinación de decisiones formalmente establecida, sino que solamente se han definido mecanismos de cooperación para el intercambio de datos e información (Islandia, Suiza y, en América Latina, Costa Rica y Perú). Esta es una alternativa subóptima que, en principio, limita la eficacia del modelo multiagencia.

Modelos parcialmente integrados

Los modelos intermedios respecto a los dos anteriores pueden ser vistos desde dos ángulos; por una parte, el llamado modelo *twin peaks* y, por otra, los modelos en los que el banco central también está a cargo de la supervisión bancaria. La característica institucional del modelo *twin peaks* es que el banco central está a cargo de la regulación prudencial, mientras que la supervisión y el papel de protector del consumidor son responsabilidad de otra dependencia.¹⁹ El modelo *twin peaks* prevalece en países como, Bélgica, Francia, los Países Bajos y el Reino Unido. A manera de ilustración, la recientemente creada organización institucional para preservar la estabilidad financiera en el Reino Unido está conformada por tres comités: el Comité de Política Financiera (FPC, por sus siglas en inglés), el Comité de Política Monetaria (MPC, por sus siglas en inglés); y la Autoridad de Regulación Prudencial (PRA, por sus siglas en inglés), que funcionan adscritos al Banco de Inglaterra y la Autoridad de Conducción Financiera (FCA, por sus siglas en inglés) que funcionan separadamente. La política macroprudencial es responsabilidad del FPC que está conformado por 11 miembros: cuatro del Banco de Inglaterra (tres de ellos que también son parte del MPC), quienes dirigen el PRA y el FCA, cuatro delegados externos y un representante del Tesoro (sin voto).

El segundo modelo es más común en los países emergentes y en desarrollo (Bulgaria, las Filipinas,

¹⁹ El modelo *twin peaks* tiene sus orígenes en aquel establecido en los Países Bajos en 2002.

Indonesia, Jordania, Mongolia, Nigeria, Rumania y Tailandia, son algunos ejemplos). En estos países, el banco central es responsable tanto de la regulación como de la supervisión bancaria, pero la regulación y supervisión de otras actividades de la industria financiera, como el mercado de valores y las empresas de seguro, las realizan otras dependencias. Esta estructura institucional es similar al modelo Atlántico en América Latina, en Argentina y Brasil, donde el banco central también tiene a su cargo la supervisión de la banca –el sector que domina en aquellos sistemas financieros– y otras agencias tienen la responsabilidad de regular y vigilar al resto de la industria financiera. Así, por ejemplo, en Brasil, el banco central supervisa al sistema bancario, en tanto que el Consejo Monetario Nacional (presidido por el ministro de Hacienda y compuesto por el gobernador del Banco Central de Brasil y el ministro de Planeación) emite las regulaciones de política relacionadas con la estabilidad del sistema bancario y con el mercado de valores.

El modelo parcialmente integrado conserva la ventaja de que logra concentrar en una sola institución el acceso a la información y el seguimiento de la posible acumulación de riesgos sistémicos, y no se requiere coordinación para la toma de decisiones macroprudenciales, en la medida en que los bancos sean la actividad dominante en el sector financiero. En aquellos países en los que el mercado de valores o las empresas de seguros tienen una dimensión importante y pueden representar una amenaza para la estabilidad del sistema financiero en su conjunto, aún hay necesidad de coordinación para identificar los riesgos en la totalidad del sistema y para tomar decisiones macroprudenciales. En ese sentido, en el modelo multiagencia no es posible establecer un claro mecanismo de rendición de cuentas. Asimismo, la información fluye menos que en el modelo integrado.

¿Qué modelo es más eficaz?

No hay una respuesta clara para la pregunta de cuál modelo funciona mejor. Las bases institucionales

para una ejecución eficaz de la política macroprudencial dependen en gran medida de las especificidades de cada país. Por ejemplo, hay países en donde es difícil cambiar la distribución de responsabilidades para la regulación y supervisión financiera, bien sea porque están establecidas en la Constitución o porque están enraizadas en la historia de los países, o porque hay una tradición de concentración o división de poderes para la decisión de políticas públicas. De hecho, aún no es posible tener evidencia clara sobre qué modelo es más eficaz para prevenir crisis sistémicas.

Sin embargo, sí se pueden identificar características importantes que favorecen un mayor éxito. Como se analiza en Nier *et al.* (2011), para que las bases institucionales de un modelo de estabilidad financiera conduzcan a una política macroprudencial eficaz, es decir, que pueda mitigar efectivamente los riesgos sistémicos, se deben generar incentivos para lograr tres objetivos (diagrama 2). Primero, *identificar, analizar y dar seguimiento de modo eficaz a la acumulación de riesgos sistémicos*. Para ello, es necesario poner al alcance de la institución a cargo de estas tareas toda la información relevante y facilitarle los recursos humanos que tengan las destrezas necesarias. Segundo, *utilizar oportuna y eficazmente los instrumentos macroprudenciales apropiados*. Cumplir con esta tarea implica que la institución responsable de la toma de decisiones cuente con un mandato claro de política macroprudencial y que tenga los incentivos para actuar oportuna y decididamente. Además, es necesario establecer los mecanismos para que la institución responsable rinda cuentas respecto al mandato otorgado. Y, tercero, *coordinar las políticas dirigidas a enfrentar la acumulación de riesgos sistémicos*. Esto implica contar con un marco institucional en el que no haya vacíos ni tampoco responsabilidades sobrepuestas para la toma de decisiones macroprudenciales.

Si bien todos estos incentivos son importantes, es fundamental que la institución a cargo de la regulación macroprudencial tenga un mandato claro y cuente con el adecuado respaldo jurídico para

Diagrama 2

OBJETIVOS Y REQUISITOS DE APOYO PARA UN MARCO MACROPRUDENCIAL EFECTIVO



cumplir a cabalidad sus funciones. La razón para ello es que las medidas macroprudenciales son particularmente necesarias en periodos en que la economía muestra un buen desempeño, o está creciendo rápidamente, y esto vuelve impopular la adopción de las políticas macroprudenciales.²⁰ Tener un mandato claro y respaldo jurídico es, además, necesario para evitar disputas jurídicas por parte de las instituciones financieras afectadas por las políticas macroprudenciales adoptadas. La necesidad de fortaleza jurídica es particularmente

importante en América Latina, donde la tradición de *derecho continental* (*civil law tradition*) obliga a encuadrar la toma de decisiones en lo que se establece explícitamente en la ley. Además, porque el poder judicial muestra un sesgo hacia responsabilizar de fraude a las autoridades que están al frente del banco central y de las dependencias de supervisión al momento que estalla una crisis financiera.

Por otro lado, es crítico conferir autonomía a las instituciones a cargo de la política macroprudencial. Contar con autonomía es vital para que las instituciones a cargo de la política macroprudencial no tengan ningún tipo de conflicto de interés que distorsione o detenga la toma de decisiones. Las instituciones deben ser autónomas en relación con el gobierno pues las políticas macroprudenciales pueden ir en contra del interés de corto plazo de aquel en la medida en que pueden frenar el crecimiento económico. Esto no quiere decir

²⁰ Borio y Drehmann (2009) caracterizan esta situación con el nombre de la “paradoja de la estabilidad financiera” en el sentido de que los sistemas financieros lucen más fuertes, precisamente, cuando en realidad están más vulnerables. Así, mientras el crédito crece fuertemente, los precios de los activos están altos y los indicadores de riesgo son satisfactorios, los riesgos sistémicos y las vulnerabilidades podrían estar subiendo.

que el ministro de Finanzas no debe participar en el análisis y la toma de decisiones de la política macroprudencial sino, simplemente, que no debe tener un papel de privilegio en las decisiones, incluyendo en lo posible que no presida el comité de estabilidad financiera, si es que este existe. La autonomía de la regulación macroprudencial también es importante porque las instituciones a cargo de ella están expuestas a influencias de la industria financiera, cuyos beneficios puede perjudicar la imposición de regulaciones macroprudenciales.

Frente a esta autonomía, es necesario que las instituciones a cargo de la regulación macroprudencial estén legalmente obligadas a rendir cuentas ante la sociedad respecto al mandato que se les ha entregado. Para ello, es crítico que la autoridad macroprudencial tenga control sobre la decisión y el ejercicio de los instrumentos macroprudenciales. Sin embargo, los aspectos prácticos de la rendición de cuentas entrañan dificultades en la medida en que no es posible establecer criterios medibles sobre el éxito o el fracaso de la prevención de crisis financieras. Para los casos en que existe un comité de estabilidad o de vigilancia financiera, la rendición de cuentas tiende a quedar diluida. La alternativa es establecer una comunicación clara y transparente en relación con el estado de salud del sistema financiero, sin que con ello se ponga en riesgo la estabilidad del sistema financiero, incluyendo la identificación de riesgos sistémicos, y con respecto de la toma de decisiones macroprudenciales. Frente a la dificultad de establecer mecanismos de rendición de cuentas cuando el comité o consejo de estabilidad financiera no tiene capacidad de decisión, sino solamente poderes de recomendación, como en Chile y México, Jácome *et al.* (2012) proponen que se estipule una exigencia de *cumplir o explicar* por parte de la dependencia que finalmente decide, como en el Reino Unido. Bajo la exigencia de *cumplir o explicar*, el comité de estabilidad financiera recomienda la adopción de una determinada política macroprudencial y la superintendencia de bancos la ejecuta. Si esta no está de acuerdo en ejecutar

dicha recomendación, entonces tiene que exponer públicamente los argumentos que lo motivan.

En la práctica, cuando las reformas aprobadas han implicado cambios en la estructura institucional, se observa una tendencia hacia un papel más prominente del banco central, al entregarle mayores poderes regulatorios para prevenir crisis financieras (Bélgica, Irlanda y el Reino Unido), con la única excepción de Indonesia. Cuando esta separación institucional ya existe, se observa un creciente número de casos en que los países crean un comité de estabilidad financiera, como se indicó. Cualquiera que sea la estructura institucional adoptada, lo crítico es cuáles son los poderes con que cuenta la autoridad macroprudencial para enfrentar la acumulación de riesgos sistémicos, bien sea poderes para tomar decisiones específicas de naturaleza macroprudencial, como identificar instituciones financieras y no financieras de naturaleza sistémica y requerirles el cumplimiento de estándares elevados de manejo de riesgo, o sólo para recomendar la adopción de tales medidas acompañadas de un requerimiento de cumplir o explicar.

B. MARCO ANALÍTICO

La toma de decisiones para regular y ejecutar la política macroprudencial es más eficaz si se apoya en una estructura analítica que permita identificar tempranamente los riesgos sistémicos y luego darles seguimiento. El marco analítico debe proveer también la información adecuada para saber cuándo actuar y qué decisiones tomar y para contar con los indicadores apropiados para la medición de los riesgos sistémicos. Construir este marco analítico es una tarea compleja en la que los países están comenzando a trabajar. Hay una variedad de modelos que se pueden aplicar, y la selección de los más apropiados depende de las especificidades del sistema financiero en cada país: por ejemplo, si el sistema financiero está compuesto casi exclusivamente por instituciones de depósito o si hay una multiplicidad de intermediarios financieros. El tipo de modelo depende también de si en

esa economía se han desarrollado instrumentos financieros complejos y de la capacitación técnica de las instituciones a cargo de la política macroprudencial.

Conceptualmente, la perspectiva macroprudencial para dar seguimiento a los riesgos que afectan al sector financiero se apoya en una visión diferente de aquella tradicional o microprudencial. Estas diferencias se enuncian en el cuadro 1. En este se advierte el objetivo disímil que se persigue, la diferente idea de la naturaleza de los riesgos—endógenos o exógenos al sistema financiero—, al igual que la motivación para el uso de medidas prudenciales.

En todo caso, identificar y dar seguimiento a los riesgos sistémicos de la industria financiera requiere contar con los datos y la información apropiados. Las brechas de datos e información menoscaban la capacidad de realizar esta tarea, impide una eficaz formulación de la política macroprudencial y dificulta la definición del perímetro regulatorio y su capacidad para exigir el cumplimiento de las normas macroprudenciales. Además, los datos y la información deben ser compartidos en el plano internacional. En la práctica, muchos países no cuentan con estos datos o no son comparables internacionalmente. Para enfrentar este problema,

el G20 ha extendido un mandato al FMI/FSB para guiar a los países para que recopilen datos e información relevantes y comparables y para que, además, estén disponibles de manera oportuna.

Identificación del riesgo sistémico

Tal como se discutió antes, los riesgos en el sistema financiero pueden ser identificados en relación con el ciclo financiero de los países o con la estructura del sistema financiero. En el primer caso, las vulnerabilidades del sistema financiero se generan durante los periodos de auge crediticio en que ni el prestatario ni el prestamista miden adecuadamente el riesgo frente a la posibilidad de un cambio desfavorable en el entorno macroeconómico o externo. En el segundo caso, los riesgos se distribuyen a través de las instituciones financieras en un determinado momento del tiempo. Los riesgos de naturaleza transversal o de carácter estructural pueden ser mayores o menores, dependiendo fundamentalmente del tamaño de las instituciones financieras y del nivel de interconexión de dichas instituciones, así como de ellas con instituciones internacionales.

En la práctica, las autoridades macroprudenciales deben evaluar los riesgos a los que está

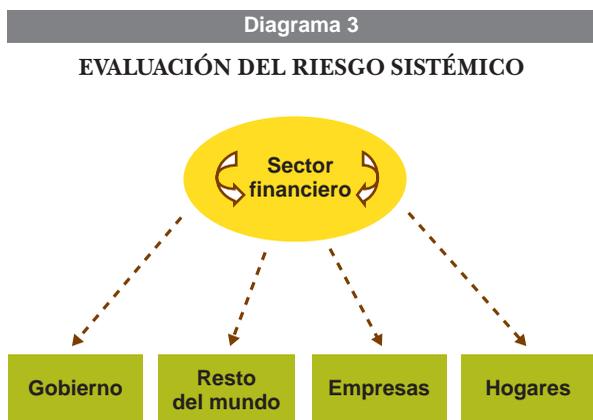
Cuadro 1

SEGUIMIENTO DE RIESGOS DESDE UNA PERSPECTIVA MACROPRUDENCIAL Y MICROPRUDENCIAL

	<i>Macroprudencial</i>	<i>Microprudencial</i>
Objetivo intermedio	Limitar la acumulación de riesgos sistémicos	Limitar la acumulación de riesgos idiosincrásicos
Objetivo final	Evitar pérdidas de bienestar de la sociedad (impacto en el PIB)	Protección al consumidor (inversionista/depositante)
Modelo de riesgo	Endógeno al sistema financiero (al menos parcial)	Exógeno al sistema financiero
Correlaciones y exposiciones comunes a las instituciones financieras	Importante	Irrelevante
Calibración de los instrumentos prudenciales	En términos de una visión sistémica (de arriba abajo)	En términos del riesgo de instituciones individuales (de abajo a arriba)

Fuente: Borio (2003).

expuesto el sistema financiero, en primer lugar, como consecuencia de la estructura misma del sistema financiero y, segundo, en relación con sus diferentes contrapartes de negocios (diagrama 3). En particular, se debe vigilar la acumulación de riesgos que conllevan una amenaza a la estabilidad sistémica, que se podrían acumular por la interconexión de las instituciones financieras o por el tamaño que han alcanzado algunas de ellas, o como consecuencia de las transacciones que estas realizan con el gobierno, el resto del mundo y con las empresas y los hogares. La vulnerabilidad con respecto al gobierno se refiere típicamente a la exposición de las instituciones financieras a la deuda soberana del propio país y en relación con el resto del mundo: a la de instituciones financieras internacionales y a deuda soberana de otros países. Asimismo, la autoridad macroprudencial debe evaluar la exposición de los intermediarios financieros frente al desempeño de las empresas y los hogares del país, por ejemplo, considerando sus niveles de endeudamiento.



El riesgo sistémico puede ser visto desde un ángulo alternativo, que lo asocia con dos tipos de debilidades del sistema financiero: las que afectan adversamente al conjunto del sistema y aquellas de carácter idiosincrásico. El primer tipo de debilidades son las que importan a la política macroprudencial. Las vulnerabilidades que amenazan al sistema financiero en conjunto se presentan

cuando la mayoría de las instituciones financieras están expuestas a riesgos comunes, bien sea riesgo de crédito (por ejemplo, el pago de las deudas a los bancos disminuye y aumenta la cartera vencida), riesgo de mercado (el valor de las garantías disminuye, por ejemplo el valor de las casas, como en la reciente crisis en Estados Unidos), y riesgo de liquidez (cuando el *financiamiento* de los bancos se restringe, por una salida de capitales brusca e imprevista) y tal situación puede derivar en una crisis sistémica. Por otro lado, el sistema financiero en conjunto también es vulnerable a la caída de una institución de gran tamaño o de dimensión sistémica, en la medida que la caída de esa institución tiene impacto en otras instituciones financieras, con lo que se genera un *efecto dominó*. La caída de Lehman Brothers en 2008 en Estados Unidos es quizás la mejor ilustración reciente de la repercusión del cierre de una institución financiera lo suficientemente importante en relación con el resto del sistema financiero.²¹ Este efecto ocurre, por ejemplo, cuando otras instituciones financieras son acreedoras del banco en problemas, y este no puede cumplir sus obligaciones. Como consecuencia, se generan pérdidas en cadena en otras instituciones y, en general, graves perturbaciones en el resto del sistema y contagio generalizado. En el caso de instituciones de depósito, el cierre de un banco grande provoca interrupciones en el funcionamiento del sistema de pagos, que se manifiesta en ocasiones por la devolución de un elevado número de cheques que puede alcanzar a varias instituciones, en detrimento de la confianza en los bancos en general. Esta desconfianza puede conducir al retiro de dinero de los bancos por parte de los depositantes y hasta convertirse en corridas bancarias.²²

²¹ En América Latina, la caída del Banco Latino en Venezuela en 1994, o de Baninter en República Dominicana en 2003, son ejemplos relevantes de caídas de bancos de tamaño sistémico que provocaron contagio en otras instituciones y redundaron en una crisis sistémica (ver Jácome, 2008).

²² Este retiro masivo de depósitos puede ir acompañado

¿Cómo medir el riesgo sistémico?

Frente a la posibilidad de que los riesgos sistémicos se materialicen en una crisis financiera, óptimamente las autoridades macroprudenciales deberían contar con un indicador de alerta temprana que les lleve a tomar decisiones oportunas para contener la acumulación de dichos riesgos que amenazan la estabilidad del sistema financiero. Tal indicador ayuda a establecer reglas sobre cuándo introducir medidas macroprudenciales y contribuye a facilitar operativamente la rendición de cuentas de las autoridades de política macroprudencial. Sin embargo, en la práctica es muy difícil construir un indicador cuantitativo que por sí solo recopile las diversas vulnerabilidades, las posibles manifestaciones de riesgo sistémico y, en general, que provea toda la información necesaria para la toma de decisiones macroprudenciales. De hecho, ningún país ha podido por ahora construir tal indicador único.

Los países que han puesto en vigencia políticas macroprudenciales usan un conjunto de indicadores como instrumentos de medición de la acumulación de riesgos sistémicos. Este es un reconocimiento tácito de que el riesgo sistémico es multidimensional. Dar seguimiento a distintos indicadores permite examinar más información para la toma de decisiones y asociar las vulnerabilidades identificadas con un determinado instrumento macroprudencial, aquel que resulte más apropiado para corregir el problema identificado. Como desventaja, el uso de una multiplicidad de indicadores da lugar a la discrecionalidad en la toma de

de una creciente demanda de divisas y, por tanto, de una depreciación acelerada de la moneda –sobre todo en países que no emiten una moneda de reserva– generándose así las llamadas *crisis gemelas*, es decir, una crisis bancaria y cambiaria (Kaminski y Reinhart, 1999). En el caso de economías financieramente dolarizadas, la crisis cambiaria tiende a agravar los problemas bancarios, al aumentar el riesgo de crédito del sistema en general, en la medida que existe un alto monto de préstamos denominados en divisas sin que los deudores perciban ingresos en la misma moneda.

decisiones, es decir, no permite contar con una regla de intervención. Esta situación plantea un desafío para la transparencia de la política macroprudencial y hace más difícil evaluar la rendición de cuentas de las autoridades responsables de esta política.

Dentro de la multiplicidad de indicadores que alertan sobre la presencia de riesgos sistémicos, los países utilizan indicadores que detectan la acumulación de riesgos en el sistema financiero y su propagación a la economía real de manera parsimoniosa e indicadores de mercado de alta frecuencia que permiten predecir la inminencia de una crisis. Como ejemplos de los primeros se deben mencionar los *indicadores de salud financiera*, o el crecimiento del crédito en el sistema financiero en conjunto, medido de diferentes maneras (en valor nominal o en relación con el PIB, por ejemplo). Los segundos incluyen los modelos de *valor en riesgo* (VaR) que estiman la probabilidad de pérdidas en una determinada institución o de parte de su cartera, o de *distancia al incumplimiento* también referidos a una institución, así como otros modelos más refinados que evalúan el efecto sobre el conjunto del sistema financiero. También están los modelos que se basan en los nexos macrofinancieros de la economía, como los modelos de equilibrio general dinámicos estocásticos (DSGE).²³ Más allá de estos modelos e instrumentos, la mayoría de países privilegian el uso de pruebas de resistencia para identificar los riesgos sistémicos en la industria financiera. Una encuesta a más de 60 países elaborada por el FMI en 2010 muestra que casi un 70% de ellos se apoyan en algún modelo o usan algún instrumento para detectar la acumulación de riesgos sistémicos.²⁴

También es importante determinar el perímetro en el que se vigila el riesgo sistémico al que se aplica la regulación macroprudencial. Más allá de la visión tradicional que se concentra sobre todo

²³ El uso y la respectiva utilidad de estos dos grupos de modelos se discuten en FMI (2011b).

²⁴ Ver FMI (2011a).

en los intermediarios financieros que reciben depósitos y vigila de manera separada el desempeño de las diferentes industrias del sistema financiero (bancos, seguros, valores, fondos de pensiones, etcétera), el enfoque macroprudencial demanda una visión integrada y, dentro de ella, una regulación extraordinaria de todas las instituciones financieras de importancia sistémica sean o no instituciones de depósito. Con ello se busca evitar la falta de vigilancia de aquellas instituciones con un elevado apalancamiento que no reciben depósitos, como los bancos de inversión o los fondos de cobertura, por ejemplo, cuya quiebra puede generar un alto grado de contagio, como ocurrió con Lehman Brothers en Estados Unidos. En algunos países, el perímetro de regulación también debe incluir empresas de seguros de gran tamaño dedicadas a proveer coberturas para transacciones financieras realizadas por instituciones bancarias y no bancarias, puesto que su caída puede tener un impacto sistémico, como ocurrió con el colapso de AIG en Estados Unidos en 2008. En cambio, en los países en desarrollo, donde los sistemas financieros están dominados por los bancos, la vigilancia debe concentrarse en tales instituciones.

C. LOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA

Una vez que identifica la acumulación de riesgos sistémicos, la autoridad macroprudencial debe decidir cuándo actuar y qué instrumentos utilizar. La respuesta a cada una de estas dos preguntas no es automática y depende en gran parte del tipo de vulnerabilidad que se encuentra en gestación o que se ha acumulado, del tipo de choque que estaría resintiendo la economía y también de las características del sistema financiero. Dar una respuesta exhaustiva para los varios posibles escenarios está más allá del alcance de este trabajo. Sin embargo, a manera de ilustración, a continuación se discuten las consideraciones que debe hacer la autoridad macroprudencial en relación con la trayectoria del ciclo económico y a sus posibles implicaciones para la estabilidad del sistema financiero.

Con el fin de enfrentar la acumulación de estos riesgos sistémicos, la política macroprudencial utiliza una gama de instrumentos. Muchos de estos se han usado desde años atrás, aunque no siempre con fines macroprudenciales. Por ejemplo, los requerimientos de reservas bancarias han sido usados desde los años treinta en América Latina pero con propósitos de política monetaria. Igualmente, algunos países emergentes usaron instrumentos macroprudenciales a lo largo de la década de los años dos mil, como parte del trabajo ordinario de regulación y supervisión financiera, con el fin principal de enfrentar situaciones en que el crédito bancario estaba creciendo en exceso y para corregir problemas de instituciones individuales. Por tanto, no hubo un enfoque macroprudencial, es decir, una concepción de estabilidad sistémica, sino simplemente el enfoque tradicional de estabilidad individual de las instituciones.

Los instrumentos macroprudenciales pueden clasificarse en función del tipo de riesgo sistémico que se quiere contener o en función de cómo estos afectan al balance de las instituciones financieras. Así, hay múltiples instrumentos que se utilizan para limitar los riesgos para el sistema financiero en la dimensión temporal, es decir, a lo largo del ciclo de crédito, y hay otros que se usan para reducir las vulnerabilidades asociadas con la estructura misma del sistema financiero. Desde una perspectiva un tanto diferente, esos mismos instrumentos macroprudenciales pueden clasificarse ya sea que afecten la base de capital, los niveles de liquidez o el endeudamiento de las instituciones financieras (cuadro 2).

En la práctica, es necesario hacer operativa la política macroprudencial. Hacerlo demanda tomar en cuenta dos consideraciones prioritarias. Primero, saber cuándo aplicar medidas por medio de algún instrumento macroprudencial. Y, segundo, conocer la eficacia de los instrumentos macroprudenciales que se pueden utilizar.²⁵ Estas dos consideraciones se discuten a continuación.

²⁵ El Banco de Pagos Internacionales (2012) sugiere

TIPOLOGÍA DE INSTRUMENTOS MACROPRUDENCIALES

Los instrumentos macroprudenciales pueden clasificarse de acuerdo con al menos dos criterios. El primero se refiere a si el uso de dichos instrumentos busca corregir riesgos sistémicos que se acumulan a lo largo del tiempo (dimensión temporal) o vulnerabilidades asociadas con la estructura misma del sistema financiero (dimensión transversal). A continuación se ilustra esta clasificación con una muestra de instrumentos macroprudenciales.

Dimensión temporal	<ul style="list-style-type: none"> Relación préstamo-activo (LTV) Relación deuda-ingreso (DTI) Requerimientos de encaje bancario Provisiones dinámicas anticíclicas Requerimientos extraordinarios de capital anticíclicos Requerimientos de capital por sectores Requerimientos de liquidez anticíclicos Límites a la concesión de crédito
Dimensión transversal	<ul style="list-style-type: none"> Límites a la exposición de los bancos en el mercado interbancario Límites a las posiciones abiertas en moneda extranjera Límites a la concentración de instituciones en el mercado

El segundo criterio se refiere al efecto de los instrumentos macroprudenciales en el balance de las instituciones financieras. Estos afectan bien sea a la posición de capital de las instituciones financieras, su nivel de liquidez o el activo de los intermediarios financieros.

Instrumentos que afectan el capital	<ul style="list-style-type: none"> Provisiones dinámicas anticíclicas Requerimientos extraordinarios de capital anticíclicos Requerimientos de capital por sectores
Instrumentos que afectan la liquidez de las instituciones	<ul style="list-style-type: none"> Requerimientos de liquidez anticíclicos Requerimientos de encaje bancario
Instrumentos que afectan el activo de las instituciones	<ul style="list-style-type: none"> Relación préstamo-activo (LTV) Relación deuda-ingreso (DTI)

Cuándo actuar

Una vez identificado el riesgo que se cierne sobre el sistema financiero, es necesario decidir cuándo actuar. Esta no es siempre una decisión simple. Así, por ejemplo, la autoridad macroprudencial enfrenta un primer dilema que consiste en identificar si el comportamiento observado del ciclo de crédito

una tercera consideración, que se refiere a la eficiencia de los instrumentos macroprudenciales, medida en términos de los costos y beneficios que su uso implica.

sería capaz de generar vulnerabilidades en el sistema financiero que conduzcan a una posterior crisis sistémica. Este dilema tiene que ser resuelto porque no todo crecimiento dinámico del crédito es negativo. Puede tratarse, por ejemplo, de una situación en la que la población de menores recursos está accediendo de manera creciente al crédito bancario, por un mejoramiento en sus condiciones de vida y, por tanto, no necesariamente se trata de un aumento del crédito que tiene un carácter negativo. Se requiere, entonces, hacer un análisis

empírico que dé elementos de juicio sobre si establecer o no limitaciones al crecimiento del crédito a fin de evitar una posible crisis financiera, sin que con ello se esté limitando el desarrollo normal del sistema financiero.²⁶

Por otro lado, la respuesta de la política macroprudencial frente a la trayectoria del ciclo económico es diferente dependiendo de si la economía está en la parte ascendente o descendente del ciclo. La necesidad de tomar medidas está dada porque la actividad financiera es intrínsecamente procíclica. Esto quiere decir que, en la parte ascendente del ciclo económico, la entrega de crédito crece a tasas altas y esto, a su vez, agudiza la expansión de la economía. De la misma manera, cuando la economía está en la parte descendente de su trayectoria cíclica, la entrega de crédito se desacelera y hasta se contrae, causando un efecto multiplicador negativo que puede llevar a la economía a una recesión. El resultado de este comportamiento procíclico de la actividad financiera es una mayor volatilidad de la economía, con consecuencias adversas para la inversión, el empleo y el bienestar en general. En los hechos, dicho comportamiento procíclico contribuyó a la gestación de crisis financieras. Debido a que el rápido crecimiento del crédito no estuvo acompañado de las debidas salvaguardias, se acumularon debilidades que se materializaron en pérdidas cuando el crédito se contrajo bruscamente a causa de un choque externo o, simplemente, cuando la economía entró en la fase descendente del ciclo.

Suponiendo que la autoridad macroprudencial ha determinado que el rápido crecimiento del crédito no es sano y que encierra un posible riesgo sistémico, el auge del crédito debe ser frenado. Específicamente, en la parte ascendente del ciclo, el objetivo de la autoridad macroprudencial es

²⁶ Entre otros, Mendoza y Terrones (2008), Jordá *et al.* (2011) y Gourinchas *et al.* (2001), estos últimos con atención en América Latina, definen criterios para calificar si el crédito bancario está creciendo de manera extraordinaria en una economía y, por tanto, si podría ser negativo.

doble: primero, evitar la acumulación de vulnerabilidades en el sistema financiero y, segundo, requerir que las instituciones financieras creen un fondo extraordinario de provisiones o de capital adicional, para ser utilizado en la etapa descendente del ciclo. Un estudio reciente del FMI sugiere que un crecimiento anual en la relación crédito/PIB por encima de cinco puntos porcentuales es el umbral que marca la necesidad de moderar el crecimiento del crédito. Sin embargo, para minimizar la probabilidad de cometer un error al frenar el crecimiento del crédito o de no tomar decisiones no obstante que la expansión del crédito comporta riesgos sistémicos, es aconsejable evaluar si el comportamiento expansivo del crédito va acompañado de aumentos desmesurados en los precios en ciertos mercados, como el de los bienes raíces o el de valores, entre otros. En este sentido, el mismo estudio del FMI analiza el crecimiento del crédito conjuntamente con el aumento del precio de las acciones en la bolsa de valores y encuentra que, si el aumento de esos cinco puntos porcentuales mencionados va acompañado de un aumento en el precio de las acciones en bolsa de 10%, la probabilidad de que ocurra una crisis bancaria en los siguientes dos años aumenta en 15%, todo ello sujeto a variaciones asociadas a las especificidades de cada país.²⁷

Durante la fase descendente del ciclo económico tomar la decisión es más complejo. En principio, la autoridad macroprudencial debe procurar que se mantenga el flujo de crédito para contrarrestar los efectos de la desaceleración económica. Para ello, debería simplemente liberar las reservas que requirió que acumularan las instituciones financieras durante la fase expansiva. El problema es que la mayoría de países no han requerido la acumulación de provisiones o capital extraordinarios y, por tanto, no hay espacio para tomar dicha decisión de manera anticíclica. Además, en la práctica, no es evidente cuál es el indicador que se debe utilizar para tomar la decisión de actuar en la fase

²⁷ Ver FMI (2011b).

descendente del ciclo, pues la trayectoria del crecimiento del crédito con relación al PIB –utilizado durante la fase ascendente del ciclo– provee información de manera lenta y hasta rezagada, por lo que es más difícil ser oportuno en tomar la decisión y saber en qué magnitud se deben revertir las medidas tomadas anteriormente. Tampoco hay mucha experiencia práctica en los países a partir de la cual se pueden sacar recomendaciones generales, de manera que esta es un área fértil de investigación hacia adelante.

Qué instrumentos utilizar

Existe una amplia gama de instrumentos de política macroprudencial (cuadro 2). Los más populares son aquellos que buscan contener la acumulación de riesgos sistémicos que se agregan a lo largo del tiempo. También hay otro grupo de instrumentos que apuntan a corregir las vulnerabilidades sistémicas que se presentan transversalmente en el sistema financiero. El uso de instrumentos macroprudenciales ha sido más frecuente en países emergentes que en los países avanzados. Esto se debe, en gran parte, a que esas economías han sufrido con más frecuencia crisis bancarias, originadas precisamente en periodos o ciclos de auge y contracción del crédito. Esta mala experiencia ha llevado a algunos países emergentes a acortar el ciclo de crédito mediante el uso de instrumentos macroprudenciales. En América Latina, varios países han usado desde hace algunos años una multiplicidad de instrumentos macroprudenciales (ver estos instrumentos por país en Terrier *et al.*, 2011).

Para mitigar la tendencia procíclica de los sistemas financieros, los instrumentos que típicamente utilizan algunos países son la acumulación de provisiones y los requerimientos extraordinarios de capital. El primero de estos mecanismos consiste en requerir de las instituciones financieras un aumento de provisiones durante los periodos de auge para ser usadas durante la fase contractiva del ciclo, cuando típicamente la recuperación de los préstamos es menor. España fue el primer país

en establecer un mecanismo de provisiones anticíclicas en 2000.²⁸ Posteriormente, varios países en América Latina también lo han hecho (ver cuadro 3). Un instrumento similar es el establecimiento de montos de capital –por encima de los mínimos exigidos legalmente– en situaciones en que el crédito está creciendo de forma excesiva. En este caso, el monto de capital extraordinario también sirve para compensar posibles pérdidas durante el periodo bajo del ciclo económico, cuando el crédito se desacelera o se contrae y la recuperación de los créditos otorgados es menor.²⁹

Otros ejemplos de instrumentos macroprudenciales dirigidos a moderar la tendencia procíclica de los mercados financieros son el establecimiento de límites al otorgamiento de crédito, los cuales pueden tomar varias formas. Una modalidad crecientemente popular es el establecimiento de límites en la relación entre el préstamo otorgado y el valor del activo que se financia (conocido como LTV por sus siglas en inglés). En la medida que el préstamo financia una proporción menor del activo que se busca adquirir, la demanda de crédito cae y con ello baja el endeudamiento de las personas y las empresas. Como consecuencia, se desacelera la concesión de crédito y lo mismo sucede con el aumento del precio de los activos, por ejemplo, los bienes raíces.³⁰ Un instrumento similar que sirve el mismo propósito es el establecimiento de límites a la relación entre deuda e ingreso del prestatario (conocido como DTI por sus siglas en inglés). El tipo de limitaciones descritas pueden imponerse sobre la totalidad del crédito o para desacelerar el aumento del crédito de determinadas actividades,

²⁸ Fernández de Lis *et al.* (2000) ofrecen una explicación pormenorizada de las provisiones establecidas inicialmente en España.

²⁹ Los requerimientos anticíclicos de capital son parte de las recomendaciones de Basilea III, es decir, del tercero y más reciente de los llamados *acuerdos de Basilea*.

³⁰ Fuera de América Latina, algunos de los países que usan relaciones LTV son Corea del Sur, Canadá, Rumania, Suecia y Turquía.

como el crédito de consumo o para la compra de bienes raíces. Tanto los LTV como los DTI están siendo utilizados en varios países de América Latina (cuadro 3).

Cuadro 3

INSTRUMENTOS DE POLÍTICA MACROPRUDENCIAL EN PAÍSES DE AMÉRICA LATINA

	<i>Límites a la posición en divisas</i>	<i>Límites en LTV y DTI</i>	<i>Límites a la exposición interbancaria</i>	<i>Provisiones dinámicas anticíclicas</i>
Argentina	X	X		
Brasil	X	X		
Chile		X		X ¹
Colombia	X	X	X	X
Costa Rica	X	X	X	
México	X		X	X ¹
Perú	X	X	X	X
Uruguay	X		X	X

Fuente: respuestas no oficiales de los bancos centrales. LTV: relación entre el préstamo otorgado y el valor del activo que se financia. DTI: relación entre deuda e ingreso del prestatario.

¹ Las provisiones se calculan con base en las pérdidas esperadas.

En cuanto a los instrumentos macroprudenciales de naturaleza transversal se pueden mencionar como ejemplos los recargos de capital exigibles a instituciones sistémicamente importantes y los recargos de liquidez requeridos al mismo tipo de instituciones, más allá de aquellos exigidos al resto de instituciones financieras.³¹ Los dos instrumentos tienen la finalidad de fortalecer la solidez de las instituciones de gran tamaño, cuya caída amenaza la estabilidad de otras instituciones y, en general, de todo el sistema

³¹ Estos requerimientos están definidos en los acuerdos Basilea III aprobados por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea en 2010.

financiero, con lo que se busca prevenir el uso de medidas extremas destinadas a evitar la caída de estas instituciones y sus consecuencias devastadoras. Otro instrumento macroprudencial que opera en el plano transversal es la imposición de limitaciones a la exposición de una institución financiera con respecto al resto del sistema, por ejemplo, en el mercado interbancario.

Si bien existen un sinnúmero de instrumentos macroprudenciales, su selección y aplicación demanda importantes especificaciones. Lo fundamental es escoger cuál es el instrumento más apropiado en términos de eficacia. Esta selección depende primeramente del riesgo sistémico que se quiere contener o corregir. Una vez elegido el instrumento, se tiene que definir los parámetros aplicables a este instrumento, por ejemplo, el monto relativo de las provisiones anticíclicas o la relación máxima que se establece para los LTV. Sin embargo, aún no se puede hablar de modo concluyente de la eficacia de los instrumentos macroprudenciales puesto que depende de las especificidades del sistema financiero en cuestión y de consideraciones macroeconómicas, como la fase del ciclo en que se encuentra la economía. Sin embargo, hay ya indicios sobre la eficacia de algunos de ellos. Así lo sugieren los pocos trabajos empíricos que se han realizado. Por país, Igan y Kang (2011) prueban la eficacia del uso del LTV y el DTI en el sector de bienes raíces con datos de Corea del Sur, y Craig y Hua (2011) evalúan el impacto del uso de impuestos y de LTV en el mismo sector en Hong Kong. Con información de casi 50 países Lim *et al.* (2011) prueban la eficacia del uso de LTV, DTI, encajes bancarios, requerimientos de capital anticíclicos y provisiones dinámicas, para moderar el crecimiento exagerado del crédito y el endeudamiento. Los resultados de estos estudios muestran, en general, que los instrumentos macroprudenciales son eficaces. En América Latina, el análisis se ha concentrado en el uso de requerimientos de encajes bancarios y el efecto que estos tienen en el crédito (por ejemplo, Montoro y Moreno, 2011, y Tovar *et al.*, 2012).

IV. RETOS EN LA APLICACIÓN DE LA POLÍTICA MACROPRUDENCIAL

Además de las complejidades que involucra contar con un marco adecuado de política macroprudencial, el análisis desarrollado en la sección anterior sugiere que dicho marco de política, para que sea eficaz, debe tomar en cuenta las especificidades de cada país. Así, las bases institucionales, el nivel de complejidad de los sistemas financieros, los datos y la información relevantes y hasta la capacitación técnica de los países, son pilares importantes para lograr un ejercicio eficaz de la política macroprudencial. Más allá de estos pilares, hay retos adicionales, principalmente en cuanto a la relación de la política macroprudencial con otras políticas económicas –como la monetaria y la microprudencial– y a la necesidad de coordinar entre ellas, a la conveniencia de que esta coordinación se extienda en el ámbito internacional, y a que se minimicen los potenciales costos que la regulación macroprudencial puede ocasionar en el desenvolvimiento de la economía. Frente a estos desafíos, los países están haciendo camino al andar puesto que no hay suficiente experiencia práctica internacional y, por tanto, es un campo que será objeto de estudio profundo en los próximos años.

Un primer desafío es entender la relación entre la política macroprudencial y la monetaria para lograr un ejercicio eficaz de cada una de estas políticas. La interrelación de estas dos políticas tiene también implicaciones para el diseño institucional detrás de la ejecución de las políticas monetaria y macroprudencial. Para entender esta interrelación y sus consecuencias, en varios países, en la academia y en organismos multilaterales se están construyendo marcos analíticos que incorporan el uso de instrumentos macroprudenciales conjuntamente con instrumentos de política monetaria. Típicamente, estos toman la forma de modelos dinámicos estocásticos de equilibrio general, pero queda por delante investigar más sobre las implicaciones de la interacción de estas dos políticas, sus posibles conflictos y sinergias, y cómo usarlas

de mejor manera para alcanzar los objetivos de estabilidad de precios (asociado con la política monetaria) y de estabilidad financiera (asociado con la política macroprudencial). El resultado de este análisis permitiría responder a la pregunta de cómo afecta la política monetaria el uso de instrumentos macroprudenciales y, viceversa, cómo afecta la eficacia de la regulación macroprudencial el uso de instrumentos monetarios.

El estudio de la interrelación entre la política macroprudencial y la monetaria casi no ha sido tratado en la literatura hasta el momento.³² No obstante, los primeros análisis sugieren que estas dos políticas deben usarse de forma complementaria, aunque preservando, en lo posible, el uso de instrumentos monetarios –la tasa de interés– para influir en la demanda agregada y, por tanto, perseguir el objetivo de estabilidad de precios, y el uso de instrumentos macroprudenciales –por ejemplo, provisiones anticíclicas– para alcanzar el objetivo de estabilidad financiera. En el caso de que ambas responsabilidades estén a cargo del banco central, este análisis también tiene implicaciones sobre cuál debe ser el objetivo prioritario de política de un banco central. Por ejemplo, si solamente debe ser la estabilidad de precios, o si se le debe asignar un objetivo de estabilidad financiera y de precios y, en este segundo caso, si los dos objetivos deben tener la misma importancia o debe haber preeminencia del uno sobre el otro. En el caso de un mandato dual, conviene establecer en la legislación que el objetivo primordial de la política monetaria es la estabilidad de precios y vincular a este objetivo el uso de la tasa de interés, y que el objetivo de la política macroprudencial es la estabilidad financiera mediante el uso de instrumentos macroprudenciales.

También es importante considerar que la relación entre estas dos políticas no es la misma para todos los países y, además, que hay atributos de cada

³² Entre los estudios pioneros en este campo, ver Borio y Shim (2007) y FMI (2013a), además del documento de apoyo a este estudio que incluye varios estudios de caso (FMI, 2013b).

economía que son determinantes en la interrelación de la política monetaria con la macroprudencial y que influyen en la eficacia de cada una de ellas. Por ejemplo, dependiendo de si el régimen cambiario de un país es flexible o fijo, el papel de la política macroprudencial es diferente. En un ambiente de tasa de cambio fija la política monetaria se vuelve endógena, con lo que la política macroprudencial puede usarse más intensamente para afectar la demanda agregada. Otro factor relevante es si la cuenta de capitales del sector externo en un país es abierta y, por consiguiente, los capitales pueden circular libremente, o si existen restricciones a la entrada o la salida de capitales. Cuando hay apertura de la cuenta de capital, hay una tendencia creciente en los países emergentes y de reciente industrialización a usar instrumentos macroprudenciales para moderar el ingreso de flujos de capital de corto plazo, a fin de minimizar la volatilidad cambiaria y prevenir los riesgos para el sistema financiero (Brasil, Corea del Sur y Perú son algunos ejemplos). Esta política ha quedado de manifiesto recientemente debido a que la política monetaria ultra expansiva vigente en los países avanzados ha impulsado la huida masiva de capitales hacia los países emergentes. Para aquellos casos en los que la regulación macroprudencial no está a cargo del banco central, también es un reto lograr eficacia en el ejercicio de la política macroprudencial y, al mismo tiempo, respetar la autonomía del banco central.

Un segundo reto consiste en alcanzar una adecuada coordinación de la regulación macroprudencial con la microprudencial, pues estas están aún más interrelacionadas que en el caso anterior. Se trata de definir la mejor forma de aplicar de manera simultánea estas dos regulaciones, cuya frontera de separación no es clara, dado que los instrumentos que usan las dos regulaciones son similares. Al igual que en la relación con la política monetaria, las políticas macroprudencial y microprudencial tienen, en principio, diferentes objetivos (estabilidad del sistema financiero en su conjunto y protección a los depositantes, respectivamente) y, si bien tienen complementariedades, ambos objetivos pueden

entrar en conflicto en un determinado momento. Así, por ejemplo, un país podría verse ante la necesidad de introducir una medida macroprudencial, como la desacumulación de provisiones extraordinarias en los bancos para mantener el flujo de crédito en la fase declinante del ciclo económico. En cambio, la autoridad microprudencial puede estar a favor de una política más conservadora y considerar que la regulación macroprudencial podría poner en riesgo la seguridad de los depósitos en el corto plazo o la solvencia de una institución individual. Asimismo, puede darse una situación en la que es necesario limitar el crecimiento del crédito –que está aumentando en montos que representan una amenaza para la futura estabilidad del sistema financiero–, no obstante que las instituciones financieras están individualmente cumpliendo con los requerimientos prudenciales vigentes. El desafío consiste no solamente en diseñar un marco institucional que sea eficaz para la coordinación de las dos políticas y para la aplicación de la política macroprudencial sino que, al mismo tiempo, preserve la autonomía de la institución a cargo de la política microprudencial.

En un mundo crecientemente globalizado, un tercer desafío se refiere a la necesidad de que exista cooperación internacional en el diseño de la política macroprudencial. El trabajo coordinado entre países debe involucrar no sólo los aspectos regulatorios, sino también el intercambio de información. La necesidad de esta cooperación quedó en evidencia durante la reciente crisis financiera en los países avanzados frente al alto grado de interconexión de la industria financiera a través de las fronteras. En la práctica, la falta de cooperación internacional en el diseño de la regulación macroprudencial puede abrir espacio para que las instituciones financieras, especialmente aquellas con presencia multinacional, obtengan beneficios por la realización de arbitrajes regulatorios, aprovechando la falta de coordinación en la regulación de los dos países. Si bien muchas veces tal coordinación no es fácil que sea aceptada por los agentes económicos locales, puesto que toma en cuenta

aspectos ajenos al mercado nacional, el diseño de estándares internacionales y la existencia de instituciones multilaterales para su ejecución –como el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea y el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB)– ayudan mucho en la adopción de normas parejas y aceptadas en el plano internacional.

Por otro lado, más allá de sus beneficios, la política macroprudencial, al igual que todas las políticas económicas, no está libre de potenciales costos, muchos de ellos no deseados. Así por ejemplo, un uso excesivo de la política macroprudencial podría limitar el desarrollo del sistema financiero y la provisión de servicios al resto de la economía y, por tanto, generar un efecto negativo en el crecimiento económico. Es necesario, entonces, encontrar un equilibrio entre la estabilidad y la eficiencia del sistema financiero. Esto depende tanto de los instrumentos macroprudenciales que se usan en la búsqueda de la preservación del sistema financiero como de los parámetros que se utilizan para calibrar dichos instrumentos.

Por último, las autoridades macroprudenciales y los países deben estar conscientes de que la regulación macroprudencial, por sí sola, no puede lograr el objetivo de prevenir las crisis financieras. Tiene que ir acompañada necesariamente de una regulación microprudencial fuerte y de una vigilancia y exigencia del cumplimiento de las regulaciones micro y macroprudenciales. Además, para cumplir plenamente su objetivo de prevenir crisis sistémicas, la política macroprudencial debería estar respaldada por un manejo responsable de las finanzas públicas. La experiencia demuestra que, en varias ocasiones, una crisis fiscal terminó resquebrajando la estabilidad del sistema financiero y provocando una crisis en este sector. Ejemplo de ello son la crisis de Argentina de comienzos del decenio anterior y, en la actualidad, la crisis en Grecia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco de Pagos Internacionales (2012), *Operationalising the Selection and Application of Macroprudential Instruments*, Committee on the

Global Financial System, CGFS Papers, núm. 48 (diciembre).

Bordo, Michael y Olivier Jeanne (2002), *Boom-bust in Asset Prices, Economic Instability, and Monetary Policy*, NBER Working Paper, núm. 8966, junio.

Borio, Claudio (2003), “Towards a Macroprudential Framework for Financial Supervision and Regulation?”, *CESIFO Economic Studies*, vol. 49, núm. 2, pp. 181-215.

Borio, Claudio (2011), *Central Banking Post-crisis: What Compass for Unchartered Waters?*, BIS Working Papers, núm. 353.

Borio, Claudio y Ilhyock Shim (2007), *What Can (Macro-) prudential Policy Do to Support Monetary Policy?*, BIS Working Papers, núm. 242.

Borio, Claudio y Mathias Drehmann (2009), *Towards an Operational Framework for Financial Stability: Fuzzy Measurement and its Consequences*, BIS Working Papers, núm. 284.

Canales-Kriljenko, Jorge, Luis I. Jácome, Ali Aliche e Ivan Luís de Oliveira Lima (2010), *Weathering the Global Storm: The Benefits of Monetary Policy Reform in the LA5 Countries*, IMF Working Paper, núm. 10/292, Washington; en español: “Sorteando la tormenta mundial: beneficios de la reforma de política monetaria en cinco países latinoamericanos”, en *Boletín del CEMLA*, vol. LVII, núm. 4, octubre-diciembre de 2011, pp. 194-226.

Claessens, Stijn, M. Ayhan Kose y Marco Terrones (2011), *How Do Business and Financial Cycles Interact?*, IMF Working Paper, núm. 11/188, Washington.

Clement, Piet (2010), “The Term Macroprudential: Origins and Evolution”, *BIS Quarterly Review*, marzo.

Craig, Sean, y Changchu Hua (2011), *Determinants of Property Prices in Hong Kong SAR: Implications for Policy*, IMF Working Paper, núm. 11/277, Washington.

Crockett, Andrew (2000), “Marrying the Micro- and Macroprudential Dimensions of Financial Stability”, BIS Speeches, septiembre.

Ellis, Luci (2012), “Macroprudential Policy: A Suite of

- Tools or a State of Mind?”, Reserve Bank of Australia <<http://www.rba.gov.au/speeches/2012/sp-so-111012.html>>.
- Fernández de Lis, Santiago, Jorge Martínez Pagés y Jesús Saurina (2000), *Credit Growth, Problem Loans, and Credit Risk Provisioning in Spain*, Documento de Trabajo, núm. 0018, Banco de España-Servicio de Estudios.
- Financial Crisis Inquiry Commission (2011), *The Financial Crisis Inquiry Report: Final Report of the National Commission on the Causes of the Financial Crisis in the United States*, Estados Unidos.
- Fondo Monetario Internacional (2010), “Central Bank Lessons from the Crisis”, FMI Policy Paper, mayo.
- Fondo Monetario Internacional (2011a), “Macroprudential Policy: An Organizing Framework”, Policy Paper, abril.
- Fondo Monetario Internacional (2011b), *Toward Operationalizing Macroprudential Policies: When to Act? Global Financial Stability Report*, septiembre.
- Fondo Monetario Internacional (2013a), “The Interaction of Monetary and Macroprudential Policies”, Policy Paper, enero.
- Fondo Monetario Internacional (2013b), “The Interaction of Monetary and Macroprudential Policies –Background Paper”, Policy Paper, enero.
- Fondo Monetario Internacional (2013c), “Key Aspects of Macroprudential Policy”, Policy Paper, junio.
- Gourinchas, Pierre-Oliver, Rodrigo Valdés y Óscar Landerretche (2001), “Lending Booms: Latin America and the World”, *Economía*, vol. 1, núm. 2, primavera, pp. 47-99.
- Igan, Deniz, y Heedon Kang (2011), *Do Loan-to-value and Debt-to-income Ratios Work? Evidence from Korea*, IMF Working Paper, núm. 11/297, Washington.
- Jácome, Luis I. (2008), *Central Bank Involvement in Banking Crises in Latin America*, IMF Working Paper, núm. 08/135, Washington.
- Jácome, Luis I., Erlend W. Nier y Patrick Imam (2012), *Building Blocks for Effective Macroprudential Policies in Latin America: Institutional Considerations*, IMF Working Paper, núm. 12/183, Washington.
- Jara, Alejandro, Ramón Moreno y Camilo Tovar (2009), “The Global Crisis and Latin America: Financial Impact and Policy Responses”, *BIS Quarterly Review*, junio, Basilea.
- Jordá, Óscar, Moritz Schularick y Alan M. Taylor (2011), “Financial Crises, Credit Booms, and External Imbalances: 140 years of Lessons”, *IMF Economic Review*, núm. 59, pp. 340-378.
- Kaminsky, Graciela, y Carmen Reinhart (1999), “The Twin Crisis: The Causes of Banking and Balance of Payments Problems”, *American Economic Review*, vol. 89, núm. 3, junio, pp. 473-500.
- Knight, Malcolm (2006), “Marrying the Micro- and Macroprudential Dimensions of Financial Stability: Six Years on”, BIS Speeches, octubre.
- Laeven, Luc y Fabián Valencia (2010), *Resolution of Banking Crises: The Good, the Bad, and the Ugly*, IMF Working Paper, núm. 10/146, Washington.
- Lim, Cheng Hoon, Francesco Columba, Alejo Costa, Piyabha Kongsamut, Akira Otani, Mustafa Saiyid, Torsten Wesel, y Xiaoyong Wu (2011), *Macroprudential Policy: What Instruments and How to Use Them? Lessons from Country Experiences*, IMF Working Paper, núm. 11/238, Washington.
- Mendoza, Enrique y Marco Terrones (2008), *An Anatomy of Credit Booms: Evidence from Macro Aggregates and Micro Data*, NBER Working Paper, núm. 14049.
- Montoro, Carlos y Ramón Moreno (2011), “The Use of Reserve Requirements as a Policy Instrument in Latin America”, *BIS Quarterly Review*, marzo.
- Nier, Erlend W., Jacek Osinski, Luis I. Jácome y Pamela Madrid (2011), *Towards Effective Macroprudential Policy Frameworks: An Assessment of Stylized Institutional Models*, IMF Working Paper, núm. 11/250, Washington.
- Pereira da Silva, Luiz, Adriana Soares Sales y Wagner Piazza Gaglianone (2012), *Financial Stability in Brasil*, Working Paper Series, núm. 289, agosto, Banco Central de Brasil.

- Rajan, Raghuram (2010), *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy*, Princeton University Press, Princeton, Nueva Jersey.
- Roubini, Nouriel (2006), "Why Central Banks Should Burst Bubbles", *International Finance*, vol. 9, núm. 1, pp. 87-107.
- Schularick, Moritz y Alan Taylor (2009), *Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles and Financial Crises, 1870-2008*, NBER Working Paper, núm. 15512.
- Stiglitz, Joseph (2010), *Freefall: America, Free Markets, and the Sinking of the World Economy*, W.W. Norton & Co, Nueva York.
- Terrier, Gilbert, Rodrigo Valdés, Camilo E. Tovar, Jorge Chan-Lau, Carlos Fernández-Valdospinos, Mercedes García Escribano, Carlos Medeiros, Man-Keung Tang, Mercedes Vera Martín y Chris Walker (2011), *Policy Instruments to Lean Against the Wind in Latin America*, IMF Working Paper, núm. 11/159, Washington; en español: "Instrumentos de política para remar contra la corriente en América Latina", en *Boletín del CEMLA*, vol. LVIII, núm. 1, enero marzo de 2012, pp. 13-67.
- Tovar, Camilo, Mercedes García-Escribano y Mercedes Vera Martín (2012), *Credit Growth and the Effectiveness of Reserve Requirements and Other Macroprudential Instruments in Latin America*, IMF Working Paper, núm. 12/142, Washington.
- White, William (2006), *Procyclicality in the Financial System: Do We Need a New Macrofinancial Stabilization Framework?*, BIS Working Paper, núm. 193.