



Políticas macroprudenciales para mitigar las vulnerabilidades del sistema financiero¹

Edwin Felipe Morales Cal²

Introducción

Como bien se pudo experimentar en la última crisis financiera, los costos de dichas crisis son altos y pueden llegar a impactar en distintas áreas, es por ello que en este trabajo se pretende analizar el uso de las políticas macroprudenciales con el objetivo de reducir estas vulnerabilidades en el sistema bancario. Estas políticas macroprudenciales están con la función de complementar las regulaciones microprudenciales y las herramientas macroeconómicas tradicionales de política monetaria y fiscal.

En este trabajo se pretende responder tres preguntas: ¿Cuáles son las políticas macroprudenciales disponibles en la actualidad y cuáles de ellas utilizan los países? ¿Cuál es la evidencia con la que se cuenta al respecto de la efectividad de las distintas políticas? y ¿Cuál ha sido la experiencia con las distintas políticas en términos de reducción de la vulnerabilidad del sistema bancario? El estudio de los bancos es de mucha utilidad, debido a que estos son los mayores propagadores de los ciclos financieros y a nivel empresarial.

Las políticas macroprudenciales deben de ser calibradas apropiadamente y ajustadas para ser medidas efectivas en la limitación de la disminución de los activos bancarios. Además las políticas macroprudenciales deben de ser apropiadamente elegidas, debidamente calibradas en función de cada país así como de las características del sistema financiero, y deben de ser ajustadas de manera inmediata en cuanto las circunstancias cambien.

1. Resumen del documento "Macroprudential policies to mitigate financial system vulnerabilities" elaborado por Stijn Claessens, Swati R. Ghosh, y Roxana Milhet (2014)
2. Analista económico de la Sección de Investigación Económica Aplicada del Departamento de Investigaciones Económicas del Banco de Guatemala.



1. Revisión de las políticas macroprudenciales utilizadas y su efectividad

Las distintas herramientas de políticas macroprudenciales con las que se cuenta actualmente son varias. La tabla 1 muestra y categoriza estas medidas, para otra clasificación puede revisar *Bank of England* (2011), Schoenmaker y Wierts (2011) e IMF (2011).

Tabla 1. Las herramientas de política macroprudencial

	Restrictions related to borrower, instrument, or activity	Restrictions on financial sector balance sheet (assets, liabilities)	Buffer based policies	Other	
				Taxation, levies Other (including institutional infrastructure)	
Expansionary phase	Time varying caps/limits/rules on: - DTI, LTI, LTV - margins, hair-cuts - lending to sectors - credit growth	Time varying caps/limits on: - mismatches (FX, interest rate) - reserve requirements	Countercyclical capital requirements, leverage restrictions, general (dynamic) provisioning	Levy/tax on specific assets and/or liabilities	- Accounting (e.g., varying rules on mark to market) - Changes to compensation, market discipline, governance
Contractionary phase: fire-sales, credit crunch	Adjustment to specific loan-loss provisioning, margins or hair-cuts (e.g., through the cycle, dynamic)	Liquidity limits (e.g., Net Stable Funding Ratio, Liquidity Coverage Ratio)	Countercyclical capital requirements, general (dynamic) provisioning	Levy/tax (e.g., on non-core liabilities)	- Standardized products - OTC vs. on exchange - Safety net (Central Bank/Treasury liquidity, fiscal support)
Contagion, or shock propagation from SIFIs or networks	Varying restrictions on asset composition, activities (e.g., Volcker, Vickers)	Institution- specific limits on (bilateral) financial exposures, other balance sheet measures	Capital surcharges linked to systemic risk	Tax/levy varying by externality (size, network)	- Institutional infrastructure (e.g., CCPs) - Resolution (e.g., living wills) - Varying information, disclosure

Enhancing resilience
Dampening the cycle
Dispelling gestation of cycle

Fuente: (International Monetary Fund, 2014)

Contenido

1. Políticas macroprudenciales para mitigar las vulnerabilidades del sistema financiero..... p.1
2. La interacción entre la política monetaria y la política macroprudencial.....p.5

De esta clasificación de herramientas de políticas macroprudenciales, las primeras dos filas tienen como objetivo la reducción, la ocurrencia y consecuencia de los ciclos de riesgos financieros, por medio de la amortiguación de la fase de expansión del ciclo o por medio de un refuerzo de la resiliencia³ del sector financiero a las fases adversas del ciclo. El tercer grupo está dirigido a los riesgos derivados de la interconexión y trata de garantizar la internalización de las externalidades.

Otra forma de clasificar las políticas macroprudenciales es por objetivo previsto y método. La tabla 1 realiza esto en las columnas (cuatro grupos) y estas son: a) restricciones cuantitativas a los prestatarios, los instrumentos o actividades; b) las restricciones cuantitativas en los balances de las instituciones financieras; c) los requisitos de capital y de provisiones; y d) otros, incluyendo medidas más orientadas a las instituciones, como los cambios de contabilidad, cambios en la compensación, etc., y los impuestos / exacciones sobre actividades o composición del balance. A excepción de la categoría “a”, todas las demás pueden ser vistas como que afectan a la oferta del financiamiento, mientras que la categoría “a” pretende afectar la demanda del financiamiento. Y mientras este solapamiento es menos preciso, herramientas en las categorías “a” y “b” son más dirigidas a amortiguar el ciclo, mientras que las categorías “c” y “d” son más orientadas a la mejora de la capacidad de recuperación.

2. Las políticas macroprudenciales preferidas

Las políticas macroprudenciales preferidas varían dependiendo del país, de la exposición a choques y al riesgo, y de las características estructurales e institucionales del mercado financiero que afectan a la amplificación de los ciclos del sector financiero y real y la eficacia de las políticas.

La organización industrial del sistema financiero también puede ser un factor importante a considerar.

3. Capacidad de recuperarse o volver a la normalidad

Director Oscar Roberto Monterroso S.	Producción Sergio Armando Hernández R. Leonel Enrique Dubón Q.
Consejeros Antonieta Gutierrez Rómulo Oswaldo Divas M.	Edición Juan Francisco Sagüí Argueta
Coordinador Ivar Ernesto Romero Ch.	Arte y Diagramación Pablo Emilio Méndez Lima

NOTAS MONETARIAS es un órgano divulgativo de información económico-financiera actualizada, de periodicidad bimestral y distribución gratuita. De aparecer colaboraciones especiales, sus autores serán entera y exclusivamente responsables por sus opiniones y, de consiguiente, estas no reflejarían la posición oficial del Banco de Guatemala, a menos que ello se haga constar de modo expreso. Es libre la reproducción de los artículos, gráficas y cifras que figuren en esta publicación, siempre y cuando se mencione la fuente. Toda correspondencia deberá dirigirse a: **NOTAS MONETARIAS** del Banco de Guatemala, 7a. avenida, 22-01, zona 1, Ciudad de Guatemala, Código Postal No. 01001.

En ese sentido, se puede traer a ejemplo los bancos estatales, los cuales por una parte podrían estar más propensos a cumplir con las políticas macroprudenciales comparados con los bancos no estatales, pero por otro lado también podría estar sucediendo lo contrario y estar exentos formalmente de algunas políticas. Además se ha visto históricamente que los bancos estatales están más propensos a presiones políticas.

Otro factor a tomar en cuenta en la asignación de las políticas macroprudenciales es el grado de integración financiera internacional. La eficacia y disponibilidad de las políticas fiscales, monetarias y microprudenciales también influyen directamente en el uso y eficacia de las políticas macroprudenciales. Para evidenciar esto, por ejemplo, existen países que utilizan la política monetaria para afectar el ciclo económico, pero existen otros países, como los de la Unión Europea, los cuales no poseen esta opción.

Una herramienta más que puede ser de utilidad son las pruebas de *estrés* que han venido ganando más terreno en Estados Unidos de América y la Unión Europea. Han sido utilizadas para ayudar a identificar las vulnerabilidades del sistema financiero y a la vez para identificar las medidas correctivas específicas. Además estas pruebas son del tipo *forward-looking* a diferencia de muchas de las políticas macroprudenciales que son más estáticas.

3. Uso actual de las políticas macroprudenciales

La recolección de datos del uso de políticas macroprudenciales se realiza en este trabajo mediante encuestas a las autoridades de los países en análisis (48 países, tanto avanzados como emergentes en total), así como por medio de una encuesta interna del FMI.

Para este análisis se utilizaron variables dicótomas para indicar con un valor de “1” los años en que los países utilizaron o tuvieron activa la política macroprudencial específica, y el valor de “0” para los años en que estuvo desactivada. Los nueve instrumentos utilizados se listan en la tabla 2.

Tabla 2. Detalle del uso de los instrumentos de políticas macroprudenciales por país/año

Measures	Characteristics	Country	Classification	Period	
Aimed at Borrowers	Reduces vulnerability arising from highly geared borrowings	Brazil	Closed	Emerging	2000-2010
		Bulgaria	Closed	Emerging	2010
		Canada	Open	Advanced	2000-2010
		Chile	Open	Emerging	2000-2010
		China	Closed	Emerging	2000-2010
		Colombia	Closed	Emerging	2000-2010
		Croatia	Open	Advanced	2000-2010
		France	Open	Advanced	2000-2010
		Hong Kong	Open	Advanced	2000-2010
		Hungary	Open	Advanced	2000-2010
		India	Closed	Emerging	2000-2010
		Italy	Open	Advanced	2000-2010
		South Korea	Closed	Emerging	2002-2010
		Malaysia	Closed	Emerging	2000-2010
		Mexico	Open	Emerging	2000-2010
		Norway	Open	Advanced	2010
		Philippines	Closed	Emerging	2000-2010
		Poland	Closed	Emerging	2000-2010
		Romania	Open	Advanced	2000-2010
		Singapore	Open	Advanced	2000-2010
Debt-to-income caps (DIT)	Reduces vulnerability arising from highly geared borrowings	Spain	Open	Advanced	2000-2010
		Sweden	Open	Advanced	2010
		Thailand	Closed	Emerging	2003-2010
		Turkey	Closed	Emerging	2010
		China	Closed	Emerging	2000-2010
		Colombia	Closed	Emerging	2000-2010
		Poland	Closed	Emerging	2010
		Romania	Open	Emerging	2004-2008
		Serbia	Open	Emerging	2010
		South Korea	Closed	Emerging	2006-2010
Aimed at Financial Institutions (Addressing Asset Side)	Reduces credit growth directly	China	Closed	Emerging	2000-2010
		Colombia	Closed	Emerging	2000-2010
		Malaysia	Closed	Emerging	2000-2010
		Nigeria	Closed	Emerging	2010
		Serbia	Open	Emerging	2006-2010
		Singapore	Closed	Advanced	2010
		Argentina	Closed	Emerging	2003-2010
		Austria	Open	Advanced	2000-2010
		Brazil	Closed	Emerging	2000-2010
		Hungary	Open	Emerging	2010
Foreign currency lending limits (FC)	Reduces vulnerability to FX risks. Reduces credit growth directly.	Poland	Closed	Emerging	2000-2010
		Romania	Open	Emerging	2000-2010
		Serbia	Open	Emerging	2000-2010
		Turkey	Closed	Emerging	2006-2010
		Turkey	Closed	Emerging	2006-2010

³The classification variable divides the sample into emerging versus advanced economy countries (source: IMF), and open versus closed capital account countries (source: Chinn & Ito 2008). A country is defined as an open capital account country if its Chinn & Ito index is larger than the global median in 2005, and a closed capital account country if its Chinn & Ito index is smaller than the global median in 2005.

Fuente: (International Monetary Fund, 2014)

Tabla 2. Detalle del uso de los instrumentos de políticas macroprudenciales por país/año (continuación)

Measures	Characteristics	Country	Classification	Period	
Aimed at Financial Institutions (Addressing Liabilities Side)					
Reserve requirements (RR)	Reduces vulnerability to funding risks; Reduces credit growth indirectly	Brazil	Closed	Emerging	2008-2010
		Bulgaria	Closed	Emerging	2007-2010
		China	Closed	Emerging	2004-2010
		Colombia	Closed	Emerging	2007-2010
Russia	Closed	Emerging	2004-2009		
Aimed at Financial Institutions (Addressing Bank Buffers)					
Dynamic loan-loss provisioning (DPL)	Increases resilience and reduces credit growth indirectly	Brazil	Closed	Emerging	2005-2010
		Bulgaria	Closed	Emerging	2005-2010
		Colombia	Closed	Emerging	2007-2010
		India	Closed	Emerging	2010
		Mongolia	Open	Emerging	2010
		Peru	Open	Emerging	2008-2010
		Russia	Closed	Emerging	2010
		Spain	Open	Advanced	2000-2010
		Uruguay	Open	Emerging	2001-2010
		Indonesia	Closed	Emerging	2007-2010
Countercyclical capital requirements (CTC)	Increases resilience and reduces credit growth indirectly	India	Closed	Emerging	2008-2010
		Argentina	Closed	Emerging	2010
		Colombia	Closed	Emerging	2008-2010
Profit distribution restrictions (PDR)	Limit dividend payments in good times to help build up capital buffers in bad times	Poland	Closed	Emerging	2009-2010
		Romania	Open	Emerging	2009-2010
		Ecuador	Open	Emerging	2008-2010
		Turkey	Closed	Emerging	2008-2010
		Other			
Other measures (countercyclical provisioning, countercyclical capital, restrictions on profit distribution, restrictions on treatment of profits in regulatory capital)	Decrease leverage growth	Brazil	Closed	Emerging	2007-2010
		Colombia	Closed	Emerging	2000-2010
		Croatia	Open	Emerging	2007-2010
		Hungary	Open	Emerging	2010
		Indonesia	Open	Emerging	2005-2010
		Malaysia	Closed	Emerging	2000-2010
		Norway	Open	Advanced	2010
		Serbia	Open	Emerging	2008-2010
		Slovakia	Open	Emerging	2008-2010
		South Africa	Closed	Emerging	2008-2010
		South Korea	Closed	Emerging	2008-2010
Thailand	Closed	Emerging	2008-2010		
Uruguay	Open	Emerging	2008-2010		

* The classification variable divides the sample into emerging versus advanced economy countries (source: IMF), and open versus closed capital account countries (source: Chinn-Ito Index, 2008). A country is defined as an open capital account country if its Chinn-Ito index is larger than the global median in 2005, and a closed capital account country if its Chinn-Ito index is smaller than the global median in 2005.

Fuente: (International Monetary Fund, 2014)

La clasificación *Other* comprende algunas políticas macroprudenciales no clasificadas, así como algunas de las políticas macroprudenciales cuyo cumplimiento fue codificado de forma independiente, posiblemente porque en cierta medida presentaban una superposición con otras políticas ya clasificadas.

En el grupo de países analizados, 25 son países de mercados emergentes, 10 de economías avanzadas y 13 de países que nunca han utilizado alguno de estos instrumentos durante el período del 2000-2010.

Dentro de los resultados de este trabajo se pudo observar que las políticas macroprudenciales han sido usadas de una manera más generalizada en países con capitales cerrados, lo cual refleja posiblemente el hecho que estos países tienen sistemas financieros menos liberados. También se observa en los resultados que, en promedio, las políticas macroprudenciales fueron utilizadas cuatro veces más por países de economías emergentes que por los países de economías avanzadas en el período después de la crisis. También se puede decir que el uso de una política específica puede variar entre economías avanzadas y emergentes así como entre países con cuentas de capital abiertas o cerradas, y esto es debido en parte a la variabilidad de la fuente del riesgo sistémico. Otro resultado interesante es que los mercados emergentes utilizan un conjunto mucho más amplio de políticas durante un período más largo que los países avanzados. Tal vez porque los mercados emergentes tienden a preocuparse más por las entradas de capital grandes y volátiles y relacionado con el riesgo de liquidez sistémico, las cuales tienden a favorecer relativamente más a las políticas relacionadas con flujos de capital e inyección de liquidez (FC, RR).

4. Conclusiones

Las políticas macroprudenciales pueden reducir la acumulación de vulnerabilidades y además pueden

contribuir a mitigar el impacto de los ciclos adversos a través del fomento de colchones (*buffers*). El análisis realizado en este trabajo confirma que los países se benefician de un mayor uso de políticas macroprudenciales para reducir el riesgo derivado del sistema bancario.

Cuando diferenciamos la eficacia de las políticas macroprudenciales en la reducción de las vulnerabilidades por fase del ciclo financiero, confirmamos que muchos ayudan a reducir los riesgos durante las fases ascendentes; sin embargo, en fases de contracción la mayoría de las herramientas parecen ser menos eficaces en el mantenimiento de la intermediación financiera. Esto es de esperarse ya que muchas de las políticas son más adecuadas para reducir la acumulación de vulnerabilidades, mientras que solo algunas son orientadas hacia la construcción de colchones.

En el trabajo se pudo conjeturar que hay alguna evidencia de que un paquete de políticas macroprudenciales funciona mejor en los mercados emergentes, tal vez por el hecho que cuentan con sistemas financieros que son menos liberalizados, permitiendo una amplia combinación de políticas a utilizar. También conjeturamos que podía haber dos relaciones de complementariedad y sustitución entre las políticas macroprudenciales y herramientas de gestión de los flujos de capital, siendo este último más utilizado en los mercados emergentes.

Como se ha documentado, los mercados emergentes han estado a la vanguardia en el uso de políticas macroprudenciales. Pero no solo los mercados de economías emergentes están expuestos a los riesgos y no solo estos necesitan de las políticas macroprudenciales. En principio, todos los tipos de países pueden experimentar las externalidades y fallas de mercado que las políticas macroprudenciales tratan de mitigar. En la práctica, sin embargo, la elección de qué políticas se deben de utilizar tendrá que ser dependiendo de la circunstancia específica de cada país.

Si bien en algunos aspectos las preocupaciones de los riesgos sistémicos de los países se están asemejando, los mercados emergentes probablemente necesitan utilizar un conjunto de políticas diferente y más amplio, que incluye, además de las políticas monetarias, fiscales y de microprudenciales tradicionales, gestión macroprudencial y el flujo de capital herramientas. Al mismo tiempo, sus enfoques pragmáticos generales hasta la fecha se pueden beneficiar de una mayor investigación sobre cuáles son los métodos más eficaces y eficientes dadas las condiciones específicas (véase también Acharya, 2013, y Shin, 2013, sobre la manera de adaptar las políticas, especialmente a los mercados emergentes y los países en desarrollo).

Por último, mientras que los resultados sugieren que las políticas macroprudenciales pueden ser elementos importantes del kit de herramientas dirigidas a la mitigación del riesgo sistémico global, especialmente para los países expuestos a shocks internacionales,

la adopción de estas políticas puede también implicar algunos costos. En particular, en la medida que las políticas macroprudenciales afectan la asignación de recursos, que pueden a la vez afectar a la actividad económica y el crecimiento y/o posiblemente limitar (eficiente) el desarrollo del sector financiero.

5. Bibliografía

Bank of England (2011). Instruments of macroprudential policy, Discussion Paper.

International Monetary Fund (2011). *Macroprudential policy: an organizing framework*. Washington.

International Monetary Fund (2014). *Macroprudential policies to mitigate financial system vulnerabilities*. Washington: IMF Working Paper.

Schoenmaker, Dirk, & Wierds, P. (2011). *Macroprudential policy: the need for a coherent policy framework*. Amsterdam, The Netherlands: Duisenberg School of Finance.

Shin, H. (s. f.). *Non-core liabilities tax as a tool for prudential regulation*. Obtenido de princeton.edu/~hsshin/www/NonCoreLiabilitiesTax.pdf

Viral, A. (2013, May). Adapting microprudential regulation for emerging markets. *Dealing with the challenges of macrofinancial linkages in emerging markets. Report commissioned by the World Bank's Poverty Reduction and Economic Management (PREM) Network*, 57-89.

La interacción entre la política monetaria y la política macroprudencial⁴

1. Introducción

En las décadas previas a la crisis, el manejo de la macroeconomía evolucionó de tal forma que le asignó un papel muy importante a la política monetaria, con un enfoque principal en la estabilidad de precios. El marco de la política monetaria fue ampliamente convergiendo hacia una política basada en una meta de inflación (explícita o implícita), utilizando una tasa de interés de corto plazo como herramienta. Sin embargo, la estabilidad de precios perseguida por esta política no aseguraba la estabilidad macroeconómica, y la crisis pasada ha reforzado la necesidad del uso de una regulación financiera enfocada en riesgos macrofinancieros: la llamada política macroprudencial.

El nuevo paradigma que emerge es aquel en el cual ambas políticas, la monetaria y la macroprudencial, sean utilizadas para la gestión anticíclica: la primera que busque principalmente la estabilidad de precios; y la segunda, la estabilidad financiera. La relación entre ambas depende de los efectos secundarios que una política tenga sobre la otra, y de cómo, perfectamente, cada una opera en la búsqueda de su propio objetivo (Gerlach, Giovannini, Tille y Viñals, 2009). Estas interacciones pueden aumentar o reducir la efectividad de cada política en el logro de sus objetivos, por tanto, esto sugiere que existe la necesidad de coordinación entre ambas.

Este documento aborda tres cuestionamientos importantes: en primer lugar, cuáles son las implicaciones de la política monetaria, si las políticas macroprudenciales trabajan de forma imperfecta; en segundo lugar, frente a una política monetaria restringida, cuál debería ser el papel de la política macroprudencial; y, en tercer lugar, si existen restricciones económicas de tipo político e institucional, cómo se pueden ajustar las políticas monetaria y macroprudencial.

2. Marco conceptual

2.1 Objetivos de política y asignación de herramientas

El objetivo último de la política monetaria es garantizar el mejor nivel posible de bienestar, lo que implica la consecución de un nivel y una composición eficientes de producto. Cuando las rigideces de precio son la única distorsión, la economía monetaria estándar llega a una clara conclusión: la política monetaria debería buscar la estabilización de la inflación como medio para eliminar las distorsiones en el producto, provocadas por estas rigideces (Woodford, 2003). Manteniendo una política monetaria enfocada en estabilidad de precios, la estabilidad en

el producto está garantizada, obteniendo así, el mejor resultado posible. Cuando están presentes otras rigideces en el panorama económico no financiero, este resultado se debe considerar, ya que existe un intercambio entre estabilizar el producto y la inflación (Blanchard y Gali, 2007). Aun así, la estabilización de la inflación recibe un mayor peso.

Sin embargo, cuando existen perturbaciones financieras, la estabilidad de precios no es suficiente para optimizar el bienestar, por lo que la estabilidad financiera se convierte en un objetivo de política intermedio adicional, ya que la inestabilidad financiera también provoca distorsiones en el nivel y/o la composición de la producción. No obstante, operar la estabilidad financiera se vuelve difícil debido a la gran variedad de distorsiones financieras y sus cambios en el tiempo, por lo que aún no es posible operar la estabilidad financiera al mismo grado que la estabilidad de precios.

No obstante, la tarea de preservar la estabilidad financiera sigue siendo clara: mitigar las perturbaciones financieras y los riesgos asociados a estas, con objetivos intermedios vinculados a las implicaciones en el agregado (por ejemplo, apalancamiento en el sector bancario o inmobiliario, posiciones de liquidez y capital de los intermediarios, composición de divisas de activos y pasivos).

La política monetaria por sí sola no puede lograr la estabilidad financiera ya que las causas de la inestabilidad no siempre están relacionadas con el nivel de liquidez en el sistema, el cual, la política monetaria sí puede manejar. En algunas circunstancias, la estabilidad de precios y de producto entra en conflicto con la estabilidad financiera, y tener una herramienta adicional para manejar esta última podría incrementar el bienestar en la economía. Apoyarse excesivamente en la política monetaria para hacer frente a la estabilidad financiera *ex ante* podría crear una posible confusión del público en cuanto a los objetivos del banco central. En conclusión, mantener la política monetaria enfocada en su objetivo primario puede crear un compromiso más sólido y reducir los temores públicos de que el banco central opte por otros propósitos.

Por otro lado, el uso de políticas macroprudenciales para manejar la demanda agregada podría crear perturbaciones adicionales a través de imponer restricciones en el comportamiento detrás de las áreas en las cuales se originan, específicamente, las distorsiones financieras. Realmente, el principal papel de las políticas macroprudenciales es restringir (*ex ante*) los incentivos para la toma excesiva de riesgo. Restringiendo el comportamiento de los participantes del mercado financiero, las políticas macroprudenciales obligan a estos a internalizar sus contribuciones al riesgo sistémico, logrando, de esta manera, reducirlo, principalmente durante el ciclo, así como entre las instituciones.

⁴ Traducción libre y resumen del documento "The interaction of monetary and macroprudential policies" de S. Claessens, K. Habermeier, E. Nier, H. Kang, T. Mancini-Griffoli y F. Valencia. FMI (2013), elaborada por Eva María de León Fajardo, analista del Departamento de Investigaciones Económicas, Banco de Guatemala.

Finalmente, la alternativa es preservar la estabilidad financiera a través de políticas reactivas, aunque esto implique distorsiones y costos, que deben ser mitigados a través de más regulaciones *ex-ante*.

2.2 Interacciones entre la política monetaria y la política macroprudencial

Para el uso de cada instrumento de política se debe tener en cuenta los efectos colaterales que cada uno de ellos tiene sobre los objetivos del otro. Si las distorsiones financieras varían de forma exógena, cada política podría perseguir sus propios objetivos sin ser afectadas por los efectos de la otra.

Desde hace tiempo se ha reconocido que las tasas de interés de política monetaria pueden afectar las decisiones de los agentes en cuanto al apalancamiento y la composición de activos y/o pasivos, al afectar el costo de los préstamos, los precios internos de los activos y el tipo de cambio. La literatura sobre las imperfecciones de los mercados financieros ha identificado una serie de canales por los que las tasas de política pueden afectar las decisiones financieras: i) por la conformación de incentivos a asumir riesgos *ex-ante* de los agentes individuales, a través de apalancamiento, los préstamos a corto plazo, o el endeudamiento en moneda extranjera; o ii) afectando *a posteriori* la rigidez de las restricciones de préstamos y la posibilidad de exacerbar los precios de los activos, así como las externalidades de tipo de cambio y los ciclos de apalancamiento.

Los principios fundamentales sugieren que las políticas macroprudenciales bien focalizadas en las causas de las distorsiones tienen el potencial de contener los efectos no deseados de la política monetaria. Para la mayor parte de los canales discutidos, un rango específico de instrumentos macroprudenciales podría reducir tales efectos cuando se utiliza *ex-ante*. Más aún, las políticas macroprudenciales bien calibradas y claramente comunicadas pueden contener los riesgos *ex-ante*, aliviando así la carga sobre la política monetaria. Las políticas macroprudenciales podrían ayudar a controlar los incrementos insostenibles del crédito y precios de los activos, y mitigar retroalimentación procíclica entre las variables financieras y reales. Si bien las políticas macroprudenciales no deberían ser usadas principalmente para la gestión macroeconómica, estas podrían facilitarlas. Por su parte, cuando las políticas macroeconómicas restringen *ex-ante* la toma de riesgos, estas reducen el riesgo de perturbaciones financieras. Las herramientas macroprudenciales podrían, además, proveer amortiguadores contra choques inesperados, reduciendo así el riesgo que se corre con tasas de interés en el límite inferior igual a cero.

Por último, las políticas macroprudenciales podrían afectar el nivel de producto y de precios. Al limitar el endeudamiento y, por lo tanto, el gasto en uno o más sectores de la economía, las políticas macroprudenciales afectan a la producción en general. En principio, estos efectos podrían diferir dependiendo la herramienta

macroprudencial que se utilice, así como de la etapa del ciclo financiero y económico en que se encuentre.

La sola presencia de efectos colaterales no tiene mayor implicación para la conducción de ambas políticas, solamente si estas operan de forma perfecta. Si la política macroprudencial tiene mayores efectos en el producto, una política monetaria más acomodaticia podría contrarrestar estos efectos, según sea necesario, siempre y cuando la política monetaria sea efectiva. Por otro lado, si los cambios en la postura de la política monetaria afectan los incentivos para tomar demasiado riesgo, ciertas políticas macroprudenciales deberían volverse más restrictivas.

En términos generales, las políticas monetarias y macroprudenciales eficaces pueden mejorarse entre sí. Cuando un país tiene un régimen de política monetaria creíble y las expectativas de inflación están bien ancladas, las respuestas de política monetaria a las perturbaciones no tienen por qué ser tan agresivas, lo que reduce la carga sobre la política macroprudencial para contener sus efectos secundarios. Por lo tanto, la interacción precisa entre la política monetaria y la macroprudencial dependerá de las circunstancias específicas de cada país. Sin embargo, cuando se toman en cuenta otras consideraciones, la respuesta de política podría ser diferente y los problemas de coordinación podrían surgir.

3. Experiencias y limitaciones

El conocimiento limitado que se tiene respecto a los efectos de las políticas macroprudenciales y la política monetaria sobre la estabilidad financiera hace más difícil diseñar una política macroprudencial bien orientada. Las restricciones sobre la política monetaria y la política fiscal podrían incrementar la importancia de la política macroprudencial en la gestión contracíclica.

3.1 Política macroprudencial imperfecta

Entre las dificultades para desempeñar de forma adecuada la política macroprudencial se encuentra lo complicado de identificar la inestabilidad financiera en la práctica. Es difícil diferenciar las respuestas del mercado eficientes de aquellas ineficientes que surgen de fallos del mercado o de externalidades. Así como también puede ser difícil determinar cuándo es necesario utilizar las políticas macroprudenciales, ya sea de forma relajada o restrictiva. Medir las posibilidades de inestabilidad financiera ha probado ser muy difícil, así como se ha reflejado en el largo debate sobre si los hacedores de política pueden identificar las burbujas de activos.

Otro punto es que el conocimiento limitado en el impacto cuantitativo de las políticas macroprudenciales hace la calibración más difícil. Aun se necesita experiencia de cómo calibrar de la mejor manera la política macroprudencial y ajustar sus herramientas frente a las condiciones cambiantes de la economía, y la investigación cuantitativa se enfrenta a una serie de obstáculos, por ejemplo, algunas herramientas macroprudenciales ni se

han llevado a la práctica. Otra incógnita es que no se sabe cómo interactúan diferentes distorsiones financieras y las herramientas que se llevan a cabo para contrarrestarlas.

En la realidad las crisis financieras a menudo surgen de lo que parecen ser pequeños choques, que llegan a provocar turbulencias financieras a gran escala. Este fenómeno, que involucra muchas interacciones no lineales, no es completamente capturado por los modelos monetarios actuales, de los cuales, la mayoría tiene estructuras lineales. Más aun, en los modelos disponibles, los instrumentos macroprudenciales se asumen completamente efectivos para contener el riesgo sistémico.

La experiencia práctica en el uso de ambas políticas en busca de la estabilidad financiera y la estabilidad de precios es aun limitada. Algunos países han usado ambas políticas en conjunto, de los cuales, unos lo han hecho con objetivos claramente articulados y comunicados. Las experiencias de países tan diversos, como Brasil, Israel, Corea, Polonia, Suecia, Turquía y los Estados Unidos, ilustran no solo los cambios, sino también sugieren que las políticas macroprudenciales bien orientadas pueden complementar la política monetaria para lograr tanto la estabilidad de precios como la estabilidad financiera.

Las restricciones institucionales también podrían impedir el desarrollo óptimo de los instrumentos macroprudenciales. Estas podrían requerir, entre otras, la cooperación y coordinación con las agencias supervisoras microprudenciales, lo cual puede ser legal o institucionalmente difícil. Por otro lado, también podría ser necesaria la participación de la autoridad fiscal, ya que puede facilitar los cambios en la legislación para ampliar el conjunto de herramientas disponibles para los diseñadores de políticas macroprudenciales. (FMI, 2011a).

Adicionalmente, las políticas macroprudenciales imperfectas podrían subir los costos. Las políticas muy restrictivas o mal orientadas implican una limitante obligatoria en el lugar o momento equivocados, lo cual puede empeorar las distorsiones (Caballero y Krishnamurthy, 2004). Las regulaciones más estrictas también pueden crear mayores incentivos para la elusión, dada la construcción del riesgo de vulnerabilidades fuera del perímetro regulatorio y de la vista de los hacedores de política.

Para reducir los efectos de la política macroprudencial poco efectiva e imperfectamente orientada, podría ser necesario que la política monetaria responda a las condiciones financieras de tal manera que se logre la estabilidad financiera. Esto significaría que se debería monitorear un gran rango de indicadores financieros como un fuerte crecimiento del crédito, un incremento de apalancamiento, así como otros indicadores financieros, y adaptar sus horizontes de política con base en ellos.

A pesar de que es poco probable que surjan conflictos entre la estabilidad de precios y la estabilidad financiera (Issing, 2003), pueden ser muchos los costos económicos

(en relación al producto) de usar la política monetaria para perseguir la estabilidad financiera. Y más aún si se considera que el mecanismo de transmisión de la política monetaria sobre la estabilidad financiera es incierto. Sin embargo, la política monetaria deberá ser usada algunas veces para compensar las limitantes de la política macroprudencial.

3.2 Restricciones sobre la política monetaria

Donde la política monetaria sea restringida la necesidad de política macroprudencial será mayor. Las distorsiones financieras se pueden manifestar como una composición ineficiente de producto, aun entre los miembros de una unión monetaria. Del mismo modo, en las economías pequeñas y abiertas con tipo de cambio fijo, la postura de política podría elevar de forma excesiva los incentivos para la toma de riesgos. En estos casos, las políticas macroprudenciales se necesitarán para hacerle frente a los efectos secundarios de la política monetaria sobre la estabilidad financiera. Sin embargo, la política macroprudencial no debería sobrecargarse, además de ser complementada con fuertes políticas fiscal y estructural.

Cuando la política monetaria carece de credibilidad o eficacia, la política macroprudencial no debe ser utilizada como un sustituto. Cuando la política monetaria carece de eficacia, pueden ocurrir procesos financieros adversos. Si bien estos procesos pueden ser controlados por las políticas macroprudenciales, esto a su vez podría crear distorsiones costosas, así como mayores incentivos para la elusión. Por ejemplo, cuando una economía pequeña y abierta tiene un tipo de cambio que es muy creíble, pero no perfectamente asegurado, se podrían crear incentivos para el endeudamiento en moneda extranjera (Dell'Ariccia y otros, 2012), y las medidas macroprudenciales tomadas para contener efectivamente este fenómeno podrían ser demasiado costosas.

3.3 Consideraciones políticas e institucionales

Las restricciones institucionales pueden llevar a problemas de coordinación bastante complejos. En relación a las interacciones entre la política monetaria y fiscal, las distorsiones introducidas por la política fiscal (Dixit y Lambertini, 2003) o por problemas de inconsistencia temporal provenientes de factores políticos (Barro y Gordon, 1983) generan problemas de coordinación. Adicionalmente, las diferentes instituciones pueden tener diferentes puntos de vista de la economía y del sistema financiero (a veces, puntos de vista radicalmente diferentes), que pueden conducir a una coordinación de política ineficiente.

Las restricciones de economía política son bien comprendidas en el caso de la política monetaria, lo que lleva a la necesidad de tener un banco central independiente. Este problema también surge en la política macroprudencial. Un regulador macroprudencial sin la suficiente independencia política podría mostrarse renuente a restringir el crédito.

A la luz de estas y otras limitaciones, nuevamente, la política monetaria deberá mantener un papel al margen en cuanto asegurar la estabilidad financiera.

Por lo tanto, existe una gran necesidad de un mandato legal sólido y empoderamientos adecuados, así como herramientas dedicadas para la toma de decisiones, rendición de cuentas y comunicación. El marco legal necesita permitir al hacedor de política establecer una estrategia de política, transmitiendo transparencia en las deliberaciones que llevan a decisiones, y proveer la adecuada rendición de cuentas a los legisladores y al público (FMI 2012a). Además, debería asegurarse que los datos y análisis preparados para cada política estén disponibles al otro y facilitar, de esta manera, el análisis de los efectos colaterales de cada política.

Cuando las funciones, tanto monetarias como macroprudenciales, están alojadas en el banco central, se mejora la coordinación, sin embargo, se necesitan salvaguardias para contrarrestar los riesgos de la asignación de objetivos duales para este. Esto debería incluir estructuras de toma de decisión separadas (como los comités de política separados del Reino Unido). Así como también se recomiendan estructuras de comunicación y rendición de cuentas separadas (reportes separados a la legislatura).

Un conjunto diferente de problemas surge cuando la función de la política macroprudencial se encuentra fuera del banco central. Aun cuando la autoridad macroprudencial esté asignada a un cuerpo o un comité fuera del banco central, es útil, y posible, para este desempeñar un papel líder.

4. Conclusiones

El paradigma emergente sobre la política macroprudencial reconoce que la política monetaria no es lo suficientemente adecuada para asegurar la estabilidad financiera. Este nuevo paradigma reconoce que las políticas macroprudenciales bien calibradas y claramente comunicadas podrían contener los riesgos de manera *ex ante* y ayudar a amortiguar los choques, facilitando, de ese modo, la conducción de la política monetaria durante los periodos de estrés financiero. Esto afirma, sin embargo, que la política monetaria podría tener efectos secundarios sobre la estabilidad financiera. A pesar de esto, cuando ambas políticas operan de manera perfecta persiguiendo sus objetivos, los efectos secundarios no plantean retos importantes para la conducción de ambas políticas.

Cuando las políticas no operan de forma perfecta, las interacciones entre ambas se vuelven importantes. Tanto la efectividad de la política macroprudencial como las interacciones entre esta y la política monetaria no son completamente conocidas, además, las instituciones son imperfectas, por lo que pueden surgir ciertas limitaciones. Cuando existen deficiencias en la aplicación de las políticas macroprudenciales, la política monetaria todavía tendría que responder a la formación de riesgos financieros, por inclinarse contra el ciclo de crédito y por llevar a cabo una política expansiva para responder a choques financieros negativos.

La presencia de la política macroprudencial puede mejorar la credibilidad y la transparencia de la política monetaria, ya que ahora es una herramienta adicional para tratar la estabilidad financiera. Un marco de política monetaria creíble a su vez puede ayudar a la política macroprudencial en la consecución de su objetivo, reduciendo la necesidad de que esta última contenga los efectos adversos de la política monetaria sobre la estabilidad financiera. Cuando existe sinergia, puede resultar ventajoso asignar ambas políticas a la misma autoridad, por ejemplo, al banco central. No obstante, son necesarias ciertas salvaguardias para contrarrestar los riesgos de asignar doble objetivo a una agencia, y los marcos institucionales deben distinguir entre las dos funciones de política, con independientes estructuras de toma de decisión, de rendición de cuentas y de comunicación. Ahora bien, un conjunto diferente de problemas surge cuando se establece la función de la política macroprudencial fuera del banco central.

5. Referencias

Barro, Robert J., y David B. Gordon (1983). "A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model," *Journal of Political Economy*, Vol. 91, No. 4 (August), pp. 589-610.

Blanchard, Olivier, y Jordi Galí (2007). "Real Wage Rigidities and the New Keynesian Model," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 39, No. 1, pp. 36-65.

Caballero, Ricardo, y Arvind Krishnamurthy (2003). "Excessive Dollar Debt: Financial Development and Underinsurance," *Journal of Finance*, Vol. 58, No. 2, pp. 867-94.

Dell'Ariccia, Giovanni, Deniz Igan, Luc Laeven, y Hui Tong, con Bas Bakker y Jerome Vandenbussche (2012). "Policies for Macroeconomic Stability: How to Deal with Credit Booms" IMF Staff Discussion Note 12/06 (Washington: International Monetary Fund).

Dixit, Avinash, y Luisa Lambertini (2003). "Interactions of Commitment and Discretion in Monetary and Fiscal Policies" *American Economic Review*, Vol. 93, No. 5, pp. 1522-542.

Gerlach, Stefan, Alberto Giovannini, Cédric Tille, y José Viñals (2009). "Are the Golden Years of Central Banking Over? The Crisis and the Challenges" Geneva Reports on the World Economy 10.

International Monetary Fund (2011a). "Macroprudential Policy: An Organizing Framework".

——— (2012a) "Republic of Poland - Macroprudential Framework".

Issing, Ottmar (2003). "Monetary and Financial Stability: Is There a Trade-off?" BIS Working Paper 18 (Basel: Bank for International Settlements).

Woodford, Michael (2003). *Interest and Prices* (Princeton: Princeton University Press).