



**CENTRO DE
ESTUDIOS
MONETARIOS
LATINOAMERICANOS**

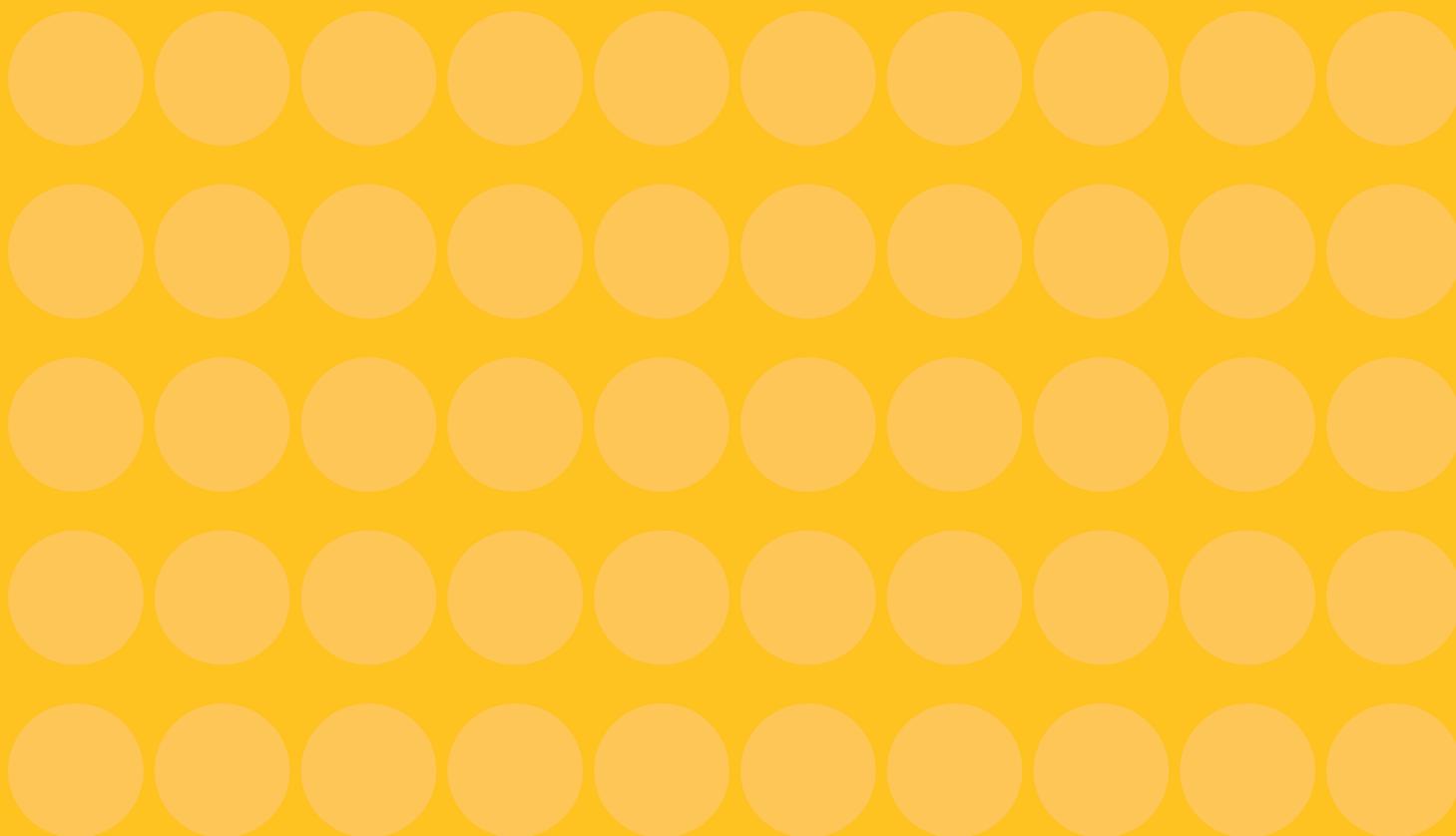
Asociación Regional de Bancos Centrales



BOLETÍN

Volumen LVIII

Número 1, enero-marzo de 2012



Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos

Boletín

Volumen LVIII, número 1,
enero-marzo de 2012

ASAMBLEA

Bancos Centrales Asociados (*vox et votum*)
Miembros Colaboradores (*vox*)

JUNTA DE GOBIERNO 2011-2013

Presidente

Banco de la República (Colombia)

Miembros

Banco Central de la República Argentina
Central Bank of Barbados
Banco Central do Brasil
Banco Central de Reserva de El Salvador
Banco de México
Banco Central de Venezuela

COMITÉ EDITORIAL

Javier Guzmán Calafell
Director General

Dalmir Sergio Louzada
Subdirector General

Fernando Sánchez Cuadros
Reuniones Técnicas de Banca Central

Ana Laura Sibaja Jiménez
Servicios de Información

ÍNDICE

1 El euro y la gobernanza europea

Miguel Fernández Ordóñez

7 Política fiscal y política monetaria: el restablecimiento de las fronteras

Charles I. Plosser

13 Instrumentos de política para remar contra la corriente en América Latina

Gilbert Terrier
Rodrigo Valdés
Camilo E. Tovar
Jorge Chan-Lau
Carlos Fernández-Valdovinos
Mercedes García-Escribano
Carlos Medeiros
Man-Keung Tang
Mercedes Vera Martin
Chris Walker

68 Actividades del CEMLA durante diciembre de 2011-febrero de 2012

Boletín es una publicación del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Durango núm. 54, México D.F., 06700. Impresa en talleres de Master Copy, S.A. de C. V., avenida Coyoacán núm. 1450, México D.F., 03220. 370 ejemplares. ISSN: 0186-7229. *Los trabajos firmados son responsabilidad exclusiva de los autores y no coinciden necesariamente con el criterio del CEMLA.*

El euro y la gobernanza europea

Miguel Fernández Ordóñez

EN MEMORIA DE LUIS ÁNGEL ROJO

Hubiera preferido no ejercer nunca el privilegio de presidir este acto de homenaje del Banco de España, al que Ángel Rojo dedicó gran parte de su gran valía humana y profesional, y en el que desarrolló gran parte de sus contribuciones analíticas e intelectuales. Fue en esta institución donde materializó sus aspiraciones de trasladar el pensamiento macroeconómico al diseño y la aplicación de las políticas económicas, incrementando la reputación del propio Banco y sin duda contribuyendo a la mejora del bienestar de los españoles.

El Banco de España ha querido que este homenaje revista la solemnidad que merece el importante papel que Ángel Rojo desempeñó en esta institución y que estuviera a la altura de su profunda huella y del valioso legado que nos dejó y que todos sus seguidores nos hemos esforzado en preservar. Afortunadamente para las generaciones futuras, las líneas principales de su pensamiento como gobernador se plasmaron en numerosos textos escritos de conferencias y discursos que tuvieron gran repercusión en la sociedad española y en el debate de la política económica en una etapa de singular importancia para la modernización de nuestra economía. Nos pareció que una primera manera de rendirle homenaje era editar un libro con una amplia selección de esos textos.

Cuando lo lean, podrán comprobar que muchos de los temas que abordó a lo largo de los años de su mandato, entre 1992 y 2000, tienen plena vigencia en el debate económico que nos ocupa estos días.

Junto con la publicación de ese libro, decidimos organizar esta Conferencia como un acto de homenaje que se articula en torno a la discusión de los grandes temas en que se centró el pensamiento económico de Ángel Rojo y que cuenta con la participación de un selecto grupo de ponentes que tienen como denominador común, además de su destacado nivel profesional, haber compartido con él inquietudes y experiencias en distintos momentos de su vida y en sus diversos ámbitos de actividad: académica o institucional, doméstico o internacional. La Conferencia se estructura en cuatro sesiones que giran sobre temas que, en buena parte, reflejan los principales campos en los que se desarrollaron la principal labor académica y las mejores contribuciones a la política económica de Ángel Rojo. La primera de ellas versa sobre la política monetaria y la fiscal; la segunda, sobre los retos de la integración europea; las dos últimas giran en torno a la economía española y al papel que desempeñó Luis Ángel Rojo en el diseño de la política económica de este país.

El principal logro de Ángel Rojo como gobernador fue su contribución a la adopción del euro de

El CEMLA publica, con la debida autorización, el discurso de M. Fernández Ordóñez, Gobernador del Banco de España, pronunciado en la apertura de la Conferencia en memoria de Luis Ángel Rojo, el 22 de febrero de 2012 en Madrid.

España como país fundador. Permítanme que por mi parte contribuya a este homenaje a la memoria de Ángel Rojo dedicando la apertura de esta Conferencia a compartir con ustedes algunas reflexiones sobre la difícil y compleja situación por la que atraviesa ahora la unión económica y monetaria (UEM), sobre las lecciones de política económica que debemos extraer y sobre algunas de las acciones emprendidas y pendientes que muestran, creo yo, que algo estamos aprendiendo.

Todos somos conscientes de que vivimos tiempos críticos para la integración europea, muy distintos de los diez primeros años del euro, en los que la moneda única proporcionó a todos sus estados miembros un plus de estabilidad y una defensa frente a todo tipo de perturbaciones. Hoy nos enfrentamos a una crisis de gran alcance, una situación en la que echamos en falta la calidad y el rigor analítico de figuras como Ángel Rojo para poder calibrar correctamente las acciones de política económica necesarias para salir de la misma.

Las causas que han llevado a esta situación son diversas, pero, en un ejercicio de simplificación que sabrán disculparme, pueden agruparse en dos grandes conjuntos. Por un lado, una falta de comprensión por parte de los propios estados miembro de las implicaciones de pertenecer a una unión monetaria, que se tradujo en la adopción de políticas económicas nacionales incongruentes con el marco adoptado en 1999. Por otro, debilidades en la estructura de la gobernanza europea que se han manifestado de manera progresiva a medida que la crisis ha ido haciéndose más extensa y profunda. El diagnóstico sobre el papel relativo que han desempeñado las distintas políticas económicas nacionales en la crisis del euro está sujeto todavía a controversia. Pero parece razonable aceptar que la falta de disciplina fiscal ha sido un factor central, dado el protagonismo que los mercados de deuda han tenido en la génesis y en la transmisión de las tensiones. Como hemos comprobado, las reglas de disciplina fiscal del Pacto por la Estabilidad y el Crecimiento resultaron insuficientes para garantizar el rigor presupuestario

necesario para el normal funcionamiento de una unión monetaria sin unión fiscal y permitieron un excesivo grado de discrecionalidad en la acción de los gobiernos. De este modo, durante los años de expansión no se adoptaron las medidas fiscales que habrían permitido afrontar la crisis con un mayor margen de maniobra.

La crisis también ha puesto de manifiesto la interrelación que aparece, en momentos de tensión, entre los tres vértices del triángulo que forman el riesgo soberano, el riesgo bancario y la fragilidad económica que resulta de la acumulación de desequilibrios macroeconómicos. Una vez que se activa uno de ellos, existe un grave peligro de que se pongan en marcha procesos de retroalimentación mutua que no hagan sino agravar y profundizar la crisis. Desde esta perspectiva, las tensiones actuales son deudoras también del exceso de complacencia ante el elevado endeudamiento privado que se acumuló en diversos países durante los años de expansión económica y que, ausente el contrapeso de unas políticas fiscales suficientemente estrictas, terminaron reflejándose en una sucesión de abultados saldos deficitarios en cuenta corriente.

LOS DESEQUILIBRIOS DETRÁS DE LA CRISIS

El origen de estos desequilibrios no es ajeno a las asimetrías que prevalecieron en los primeros años de funcionamiento del euro. En esos años, Alemania, la principal economía del área, estaba asimilando los cambios estructurales ocasionados por la reunificación y la política de desinflación salarial en que fundamentó su ajuste competitivo. Junto con algunas incertidumbres acerca de la sostenibilidad de su estado de bienestar, esto suscitó un clima de pérdida de confianza que propició una notable atonía del gasto. En cambio, en otras economías del área la reducción de los costos de financiamiento y las favorables expectativas de crecimiento generadas por la introducción del euro desataron un clima de euforia que se tradujo en una fuerte y larga expansión de la demanda y el gasto.

El clima de bonanza económica propició entonces las interpretaciones complacientes que resta-

ban trascendencia a las tendencias. Los elevados niveles de endeudamiento frente al exterior se percibían como la contrapartida natural al proceso de convergencia que se había desencadenado tras la entrada en la UEM. Se intentaba probar que esta interpretación benévola era la correcta, apoyándose en el hecho de que las decisiones de gasto eran extremadamente fáciles de financiar en el clima de exuberancia en el que se desenvolvían entonces los mercados financieros no sólo europeos sino globales. En ese contexto, la mejora adicional en las posibilidades de financiamiento que brindaba la pertenencia a la unión monetaria como consecuencia de la desaparición del riesgo de cambio permitió financiar sin dificultades los desequilibrios exteriores. Lamentablemente, hoy sabemos que la afluencia de capital hacia estas economías, lejos de financiar proyectos de inversión capaces de generar en el futuro los rendimientos que habrían permitido reembolsar los préstamos sin dificultades, se orientó en buena medida a financiar componentes del gasto que no han aumentado de manera suficiente el potencial productivo de las economías.

La relativa pasividad que mostraron todos los actores económicos ante la acumulación de los desequilibrios se explica también por un exceso de confianza en los mecanismos de ajuste que se suponían intrínsecos al propio funcionamiento del euro. Se pensaba, por ejemplo, que los aumentos de precios y salarios relativos y las alteraciones en las posiciones competitivas, inducidas por los excesos de demanda y de gasto en países con síntomas de recalentamiento, deberían suscitar los ajustes necesarios para encauzar la demanda por una senda más sostenible y para corregir las diferencias de competitividad.

Hoy tenemos pruebas de que la eficacia de este canal de ajuste depende de la flexibilidad de los procesos de determinación de precios y salarios. Lamentablemente, durante los años de expansión no se avanzó prácticamente nada en la eliminación de las fricciones y las rigideces estructurales que distorsionan el funcionamiento de los mercados

de trabajo y de productos en numerosos países. Esta falta de ambición en el proceso de reformas estructurales ha inhibido el funcionamiento de este canal de ajuste, evitando que las divergencias de competitividad se corrigieran con prontitud.

También se suponía que la disciplina de los mercados financieros contribuiría a corregir los desequilibrios, ya que una correcta evaluación de los riesgos deberían haber penalizado a aquellos prestatarios, públicos o privados, que estaban acumulando deudas en exceso. Pero hoy sabemos que la primera década de política monetaria única coincidió con un periodo de exceso de liquidez y de crédito en el ámbito mundial, de infravaloración generalizada del riesgo y de una extendida laxitud de las autoridades reguladoras que se fiaron de la autorregulación de los propios mercados y los intermediarios financieros, lo que ha probado ser un error muy grave. En este clima, los mercados financieros no ejercieron una disciplina eficaz sobre las economías que se excedieron en el endeudamiento, y cuyos prestatarios se beneficiaron de primas de riesgo similares a las que disfrutaban los de otras economías con crecimientos de deuda más sostenibles.

Con todo, ni la falta de reacción de las políticas económicas, ni la laxitud de la regulación, ni la inoperancia de los mecanismos de ajuste automáticos, bastan para explicar la virulencia que ha adquirido la crisis, ni mucho menos la dimensión sistémica alcanzada en los meses recientes, en los que los problemas se han extendido a países del euro que cuentan con sólidos fundamentos económicos.

Hoy todo el mundo acepta que la lentitud en la solución de la crisis, e incluso su agravamiento, se debe también a que el entramado institucional con el que se dotó a la Unión Económica y Monetaria carecía de los instrumentos adecuados para identificar, prevenir y, llegado el caso, forzar la corrección de los desequilibrios que pudieran surgir en las economías de los estados miembro. Entonces, la preocupación por la potencia desestabilizadora de los desequilibrios fiscales dentro de la unión económica y monetaria llevó a que el

Tratado de Maastricht estipulara un procedimiento formal de vigilancia de la disciplina presupuestaria, el Pacto de Estabilidad y Crecimiento, con límites o cotas de referencia para el déficit público y para la deuda pública que, como hemos comprobado, se han mostrado absolutamente insuficientes. En cuanto a las demás políticas económicas, quedaron sujetas a procedimientos de supervisión aún mucho más laxos, con resultados nulos en cuanto a contener otros desequilibrios.

La lista de debilidades estructurales del marco de gobernanza del área resultaría incompleta sin mencionar que tampoco se estableció ningún mecanismo de gestión de crisis capaz de coordinar una respuesta rápida y contundente en las fases iniciales de las tensiones, previniendo así que los problemas se dilaten y se vuelvan intratables.

Estos fallos del diseño original de la unión monetaria han desempeñado un papel cada vez más importante conforme la crisis avanza. En estos momentos, los inversionistas han adquirido conciencia plena de la especial fragilidad de los mercados de deuda soberana de los países del área del euro, que los diferencia de manera radical de los mercados de deuda de otros estados desarrollados que cuentan con una divisa y un banco central propios. Me refiero, naturalmente, al hecho de que en la UEM se combinan un único banco central y una única moneda con 17 estados independientes y, por tanto, 17 riesgos soberanos diferentes.

En estas condiciones, los mecanismos bien conocidos con los que cuentan los países con soberanía monetaria para contrarrestar eventuales problemas de liquidez en sus mercados nacionales de deuda soberana resultan bloqueados por la transferencia de rentas entre estados que causaría y que el entramado institucional del área no sólo no considera, sino que incluso se supone que se debe evitar. Esta limitación abre la puerta a escenarios de expectativas que tienden a autocumplirse y que conducen a que el financiamiento desaparezca de manera súbita y el país afectado pueda verse obligado a declarar el impago de sus

deudas, independientemente de la solidez de sus fundamentos económicos.

Los gobernantes de los países que adoptaron el euro llevan casi dos años intentando construir algún mecanismo de aseguramiento mutuo que estabilice los mercados, sin conseguirlo todavía.

EL PAPEL DEL BANCO CENTRAL EUROPEO

Mientras tanto, una parte desproporcionada de la tarea de mantener la estabilidad de la zona del euro ha recaído en el Banco Central Europeo. Desde el estallido de la crisis de la deuda soberana, en el Consejo de Gobierno del BCE hemos adoptado numerosas medidas de carácter no convencional para restaurar el funcionamiento de determinados segmentos de los mercados financieros que han resultado cruciales para normalizar en parte el funcionamiento de mecanismos de transmisión de la política monetaria, como los mercados monetarios y los de deuda pública.

El BCE adoptó en una fase temprana de la crisis una política generosa de provisión de liquidez a las entidades, que se ha ido materializando a lo largo de estos años en medidas de gran alcance. Por ejemplo, el cambio a un sistema de adjudicación plena de todas las demandas de fondos líquidos cursadas por las entidades; la ampliación de la gama de activos admitidos como garantía de esos fondos, precisamente para prevenir eventuales cuellos de botella en este terreno que pudieran terminar haciendo inoperante ese sistema de adjudicación plena; y una ampliación de los plazos máximos a los que se concede la liquidez, que en la reciente decisión de diciembre han pasado a situarse en tres años, un plazo que trasciende claramente los que, en tiempos normales, deben servir de referencia para el ejercicio de la política monetaria.

El Programa del Mercado de Valores para la compra de activos en los mercados secundarios está desempeñando también un papel importante en la restauración del funcionamiento normal de los mercados de deuda soberana, aunque las causas últimas de las tensiones radican en problemas

de fondo para cuya solución poco o nada puede hacer la autoridad monetaria. Estas políticas responden a la necesidad de preservar el correcto funcionamiento del mecanismo de transmisión de la política monetaria, sin el cual el Eurosistema no podría cumplir con el objetivo de mantener la estabilidad de precios en el área del euro. Ello no debe ser óbice, sin embargo, para reconocer que esta actuación proporciona a los responsables del resto de las áreas de la política económica un tiempo precioso para avanzar en el diseño y la instrumentación de las medidas necesarias en esos ámbitos.

Pero hay que reiterar que las actuaciones coyunturales del BCE no sirven para resolver el problema central revelado por la crisis: la necesidad de mecanismos que permitan contrarrestar los riesgos que surgen por el hecho de que países con características estructurales heterogéneas comparten una moneda común y que, por tanto, ya no pueden disponer de las políticas monetaria y cambiaria como instrumentos propios de estabilización macroeconómica.

A lo largo de las distintas cumbres celebradas en estos años, los jefes de Estado y de gobierno de la zona del euro han reafirmado el compromiso político inequívoco de preservar el proyecto de la UEM y de completar la unión monetaria avanzando hacia una mayor integración económica. Pero es obvio que este proceso requerirá compartir una buena parte de la soberanía en áreas sensibles como la política fiscal o las competencias sobre los sistemas bancarios, así como la puesta en marcha de mecanismos que permitan un cierto grado de mutualización de los riesgos, sin que ello desincentive la disciplina económica de los distintos países.

Los pasos dados hasta el momento apuntan en la dirección correcta aunque, por decirlo cortésmente, puede mejorar el ritmo con el que se están tomando las decisiones.

En el ámbito fiscal, las reformas realizadas hasta el momento se han traducido en un fortalecimiento significativo del Pacto de Estabilidad y Crecimiento. Entre los elementos más significativos cabe

destacar la mayor atención a los límites al endeudamiento y el establecimiento de un mayor grado de automatismo en los procedimientos para evaluar eventuales incumplimientos y para activar los mecanismos correctores, así como la exigencia de revisar los marcos legales nacionales.

Además del ámbito fiscal, se ha establecido también un nuevo marco para la prevención y la corrección de los desequilibrios macroeconómicos internos y externos. Este nuevo marco, denominado Procedimiento de Desequilibrio Excesivo, se apoya en un mecanismo de alerta temprana basado en un conjunto amplio de indicadores que, complementados con el oportuno análisis económico, deben servir para detectar con suficiente antelación aquellas situaciones de vulnerabilidad que puedan poner en peligro la estabilidad financiera de la UEM y para coordinar las acciones necesarias para corregirlas.

Los avances en un mecanismo permanente de gestión de crisis han sido importantes pero claramente insuficientes. Primero se introdujo, con carácter temporal, la Facilidad Europea de Estabilidad Financiera y, más tarde, se estableció, ahora con carácter permanente, el Mecanismo Europeo de Estabilidad, que se supone que debe entrar en funcionamiento el próximo mes de julio. Las complejidades que ha entrañado el diseño de estos dispositivos son evidentes, ya que han de combinar potencia y flexibilidad para proporcionar asistencia financiera a los países en dificultades, al tiempo que deben garantizar que no se debilitan los incentivos para establecer programas ambiciosos de consolidación fiscal y de reformas estructurales imprescindibles para asentar las bases de un crecimiento sostenido a medio plazo.

Pero la superación de la crisis no será posible si el reforzamiento del marco de gobernanza europea no se complementa con una revisión profunda de las políticas económicas nacionales, que permita adaptarlas plenamente a las condiciones de funcionamiento de una unión monetaria. Es fundamental que las autoridades y los agentes económicos asuman plenamente las implicaciones que se de-

rivan de compartir una política monetaria única. La solidez de las finanzas públicas y la flexibilidad de las estructuras económicas son requisitos imprescindibles en este marco. Desde una perspectiva de más corto plazo, la necesidad de reducir los elevados endeudamientos público y privado acumulados en el pasado hace de la mejora de la competitividad la variable fundamental para recuperar la confianza y el crecimiento del producto y el empleo. Sin la posibilidad de devaluar el tipo de cambio, la devaluación interna, esto es, el ajuste de precios y remuneraciones, junto con los aumentos de productividad derivados de una mejor gestión del trabajo, son la única alternativa a muy corto plazo para impulsar y recuperar la competitividad perdida...

Hace casi 12 años Rojo dejaba el Banco de España pronunciando su discurso sobre el Informe Anual de 1999. En un clima de exuberante optimismo, alertaba sobre el crecimiento del crédito

del que decía “sigue avanzando a tasas muy elevadas” y “ello está incrementando la presión de la demanda sobre el producto tendencial con efectos preocupantes”. Ahora nuestros problemas no son de exceso de demanda ni de abundancia de crédito, sino de cómo corregir esos “efectos preocupantes” sobre los que alertó Rojo. Aun así, voy a terminar esta intervención leyendo sus recomendaciones porque seguro que les interesan:

“En estas condiciones, la economía española necesita moderar la expansión de la demanda y aumentar el grado de flexibilidad de los mercados de trabajo y de productos para poder mantener unas tasas altas y estables de crecimiento en el futuro; es decir, se requiere una política que refuerce aún más el proceso de consolidación fiscal, que impulse la flexibilización del mercado laboral y que avance con energía en la desregulación y la introducción de mayor competencia en los mercados de bienes y servicios”.

Política fiscal y política monetaria: el restablecimiento de las fronteras

Charles I. Plosser

LOS DESEQUILIBRIOS FISCALES

Durante el último año, hemos sido testigos de la saga en curso de los gobiernos, tanto en Europa como en Estados Unidos, luchando con grandes déficit y la creciente deuda pública. En su mayor parte, estos retos son autoinfligidos. Son el resultado de políticas fiscales que los gobiernos sabían que iban a ser insostenible en el largo plazo. Los participantes del mercado financiero se muestran escépticos acerca de si el proceso político puede llegar a enfrentarse con los problemas. Hasta el momento, este escepticismo parece estar plenamente justificado. Ni la Comisión Europea ni el proceso político estadounidense han desarrollado planes creíbles y sostenibles para financiar el gasto público. En cambio, los políticos siguen participando en prolongados debates sobre quién llevará la carga de los ajustes necesarios para regresar a la política fiscal a una senda sostenible. En mi opinión, estos debates prolongados impiden el crecimiento económico, en parte debido a la incertidumbre que imponen a los consumidores y las empresas. Por otro lado, cuanto más se demore la formulación de planes creíbles, más costoso resulta para las respectivas economías.

Dada la magnitud de los déficit fiscales, la forma en que el proceso político restaura la disciplina fiscal tendrá implicaciones profundas para los próximos años. ¿Habrá aumento de los impuestos sobre las inversiones del sector privado a riesgo de reducir la capacidad productiva y de producción en el futuro? ¿Habrá incrementos en los impuestos sobre el trabajo que desalienten la disposición para laborar o la contratación? ¿Habrá recortes en los gastos del gobierno en defensa o investigación básica que podrían obligar a las reasignaciones de recursos importantes y afectar a una amplia gama de sectores de la industria? ¿Habrá recortes en los derechos que pudieran afectar la salud, la seguridad social y otros aspectos de nuestra red de seguridad? ¿O combinará un plan fiscal viable varios tipos de aumentos de impuestos y recortes de gastos?

Éstas son preguntas importantes que involucran decisiones difíciles y compensaciones entre eficiencia y equidad. Sin embargo, hasta que las autoridades fiscales elijan un camino, la incertidumbre alienta a las empresas a aplazar contrataciones y decisiones de inversión y complica la planificación financiera de los individuos y las em-

El CEMLA publica, con la debida autorización, la traducción del CEMLA del discurso de Charles I. Plosser, presidente y consejero delegado del Banco de la Reserva Federal de Filadelfia, en el Foro de Política Monetaria de Estados Unidos, patrocinado por La Iniciativa en los Mercados Globales, Escuela de Negocios Booth de la Universidad de Chicago, Nueva York, 24 de febrero de 2012. Las opiniones expresadas son del autor y no necesariamente las del Sistema de la Reserva Federal o del FOMC.

presas. Cuanto más tiempo se tarda en llegar a una resolución sobre un plan creíble y sostenible para reducir el déficit en el futuro y limitar la proporción de la deuda pública en relación con el producto bruto interno, o PBI, más daño se hace a la economía en el corto plazo.

Algunos observadores dicen que factores cíclicos y la magnitud de la reciente recesión mundial causaron la actual crisis fiscal. Es cierto que las opciones políticas de los gobiernos para hacer frente a la crisis financiera y la consiguiente recesión han causado un deterioro significativo de los saldos fiscales y niveles de deuda en muchos países. Sin embargo, las tendencias subyacentes que están en la raíz de los déficit fiscales insostenibles en muchos países, incluido Estados Unidos, han estado presentes y se conocen desde hace algún tiempo. En Estados Unidos, por ejemplo, los principales impulsores de largo plazo del déficit estructural en escala federal son asignaciones como la salud y la seguridad social.¹

Por lo tanto, incluso después de que los efectos cíclicos se agoten, muchos países seguirán teniendo grandes déficit presupuestarios estructurales. En este sentido, la crisis financiera y la recesión han simplemente agravado los problemas de fondo y tal vez acercaron el momento de reconocerlos. En algunos casos, como en Grecia, ese día ha llegado. A la luz de estas realidades, los participantes del mercado han comenzado a cuestionar la solvencia de los gobiernos y su capacidad para cumplir con sus obligaciones de deuda soberana en ausencia de profundas reformas estructurales. En Europa, las dudas han complicado en gran medida los problemas políticos mientras varios países debaten la cuestión de “quién paga” por las deudas de mala calidad previstas de los distintos países. Aquí, también, el carácter prolongado de la discu-

1. En otros países y jurisdicciones, así como en los ámbitos estatal y local, los compromisos por pensiones y ayudas también representan una fuente importante del crecimiento de los compromisos y por lo tanto son fundamentales para los problemas fiscales.

sión política crea incertidumbre, lo que socava el crecimiento económico y agrava la crisis. Mientras que algunos han argumentado que impedir la suspensión de pagos griega podría evitar que la crisis se propague, ese argumento ha resultado ser falso.

LA INTERACCIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA Y LA POLÍTICA FISCAL

Los problemas fiscales por sí solos son enormes. Asimismo, pueden tener profundas implicaciones para la política monetaria y para el papel de los bancos centrales. Hoy quiero centrar mis comentarios en esa interacción de la política monetaria con la política fiscal. Por supuesto, la relación adecuada entre las dos no es un tema nuevo. Sin embargo, ha tomado nueva relevancia como resultado de la reciente crisis y de las acciones emprendidas por las autoridades. Permítanme ampliar este concepto.

Es conocido que los gobiernos pueden financiar los gastos por medio de impuestos, deuda, o impresión de dinero. En este sentido, la política monetaria y la fiscal se entrelazan por la restricción presupuestaria del gobierno. Sin embargo, hay buenas razones para preferir un acuerdo que proporcione un alto grado de separación entre las funciones y responsabilidades de los bancos centrales y las de las autoridades fiscales. Por ejemplo, en un mundo de moneda fiduciaria, a los bancos centrales generalmente se les asigna la responsabilidad de establecer y mantener el valor o el poder adquisitivo de la unidad monetaria de la nación. Sin embargo, esta tarea puede verse afectada o completamente subvertida si las autoridades fiscales establecen de forma independiente sus presupuestos de manera que en última instancia requiera que el banco central financie los gastos del gobierno con cantidades significativas de moneda, en lugar de ingresos fiscales o deuda.² La capacidad del banco central para mantener la estabilidad de precios también puede verse afectada cuando el propio banco central se adentra en el ámbito de la política fiscal.

2. Véase Sargent y Wallace (1981).

Imaginen una situación en la que los niveles de deuda pública son altos y crecientes. Ahora abran la mente aún más e imaginen que las autoridades fiscales se muestran reacias a tomar las decisiones difíciles de reducir los gastos o aumentar los impuestos. Por supuesto, ninguno de estos supuestos requiere mucha imaginación. De hecho, la historia y nuestros periódicos ofrecen numerosos ejemplos. A menos que los gobiernos se vean limitados institucional o constitucionalmente, a menudo recurren a la máquina de imprimir billetes para tratar de escapar de sus problemas de presupuesto. Sin embargo, todos entendemos que esta opción es una receta para generar una inflación importante.³ De hecho, la historia muestra que a menudo es un camino hacia la hiperinflación.⁴

La conciencia de estas consecuencias a largo plazo de la generación excesiva de dinero es la razón de que en los últimos 60 años un país tras otro haya resuelto establecer y mantener bancos centrales independientes. Sin la protección otorgada

por la independencia, la tentación de los gobiernos de explotar la máquina de hacer billetes en ausencia de disciplina fiscal es demasiado grande. Por lo tanto, se trata simplemente de buen gobierno y de una política económica prudente mantener una sana separación entre los encargados de la política fiscal y el gasto y los responsables de la creación de dinero.

Pero es igualmente importante que los bancos centrales independientes vean limitado el uso de su propia autoridad para participar en actividades que entran en el ámbito de la política fiscal o que distorsionan los mercados privados.⁵

Hay varias formas de poner límites a los bancos centrales a fin de que las fronteras entre la política monetaria y la fiscal sigan siendo claras:⁶

En primer lugar, el banco central puede recibir un mandato limitado, como la estabilidad de precios. De hecho, ésta ha sido la tendencia imperante en los últimos 25 años. Muchos bancos centrales tienen ahora la estabilidad de precios como su mandato principal o único.

En segundo lugar, el banco central puede ser restringido en cuanto al tipo de activos que puede tener en su balance. Esto limita su capacidad de participar en las políticas de crédito o la asignación de recursos que por derecho le pertenecen a la supervisión de las autoridades fiscales o el mercado privado.

En tercer lugar, el banco central puede llevar a cabo su política monetaria de una manera más sistemática, o normativa, lo que limita el alcance de las acciones discrecionales que puedan violar los límites entre política monetaria y fiscal. La famosa regla de Milton Friedman del crecimiento del dinero con el porcentaje k es un ejemplo, al igual que las reglas de Taylor. Estos enfoques de la política

-
3. La inflación, por supuesto, también es un impuesto. Se trata de un impuesto oculto sobre la tenencia de activos nominales y, cuando es inesperada, puede tener consecuencias significativas que redistribuyen la riqueza desde los acreedores a los deudores. Los efectos a corto plazo de creación de dinero a menudo parecen ser positivos, mientras que las consecuencias indeseadas sólo se manifiestan con el tiempo. Si bien la creación de dinero resulta en menores tasas de interés nominal y tal vez en un modesto impulso a la actividad real en el corto plazo, con el tiempo esto resulta en una mayor inflación y mayores tasas de interés nominales y, en última instancia, requiere de esfuerzos dolorosos para restaurar la estabilidad de precios.
 4. Algunos de los ejemplos más notables son: Alemania, Hungría y Austria después de la Primera Guerra Mundial. Hungría y Grecia experimentaron hiperinflación después de la Segunda Guerra Mundial. Más recientemente, los países de América Central y del Sur han tenido episodios de hiperinflación, incluyendo Argentina, Bolivia, Brasil, Perú, México y Nicaragua. Zimbabue es el ejemplo más reciente, y su episodio de hiperinflación terminó con una reforma monetaria en 2008.

-
5. Ver Plosser (2010) para continuar el debate sobre los riesgos de las herramientas de política sin restricciones y la necesidad de dispositivos de compromiso.
 6. Sargent (2010) tiene una discusión seria y profunda sobre estos temas y otros relacionados.

sistemática pueden ser un instrumento de compromiso que limita el comportamiento discrecional y por lo tanto ayuda a resolver los problemas de consistencia en el tiempo.

LA DISOLUCIÓN DE LOS LÍMITES ACEPTADOS

Desafortunadamente, en los últimos años, la combinación de una crisis financiera y los desequilibrios fiscales sostenidos han conducido a una ruptura radical en el marco institucional y las barreras aceptadas entre la política monetaria y la fiscal. La presión viene de ambos lados. Los gobiernos están presionando a los bancos centrales para que rebasen sus límites monetarios y los bancos centrales están entrando en zonas que antes no se consideraban aceptables para un banco central independiente. Déjenme dar algunos ejemplos.

Voy a comenzar con lo que yo veo como un debilitamiento no tan sutil del compromiso con la estabilidad de precios. A pesar de los beneficios bien conocidos de mantener los precios estables, hay reclamos tanto en Europa como en Estados Unidos para abandonar este compromiso y crear una mayor inflación para devaluar la deuda nominal privada y del gobierno pendiente de pago. Este tipo de impuesto inflacionario transferiría riqueza de los que han prestado dinero, de buena fe, a los prestatarios. Soy profundamente escéptico sobre esa estrategia. En mi opinión, la inflación es un instrumento ciego e inadecuado para la asignación de los ganadores y los perdedores de la política de derroche fiscal o de endeudamiento excesivo de particulares y empresas. Las redistribuciones forzadas de este tipo, si se realizan, deben hacerse mediante el proceso político y por las autoridades fiscales, no por la puerta trasera del banco central por medio de las políticas inflacionistas. Como alguien que elabora políticas monetarias, no quiero ser cómplice de esa estrategia. Por otra parte, la historia ha demostrado que la inflación, una vez que se desata, no siempre es fácil volverla a contener, sobre todo si el banco central pierde la confianza del público y daña la credibilidad de su compromiso con la estabilidad de precios. Por

lo tanto, las propuestas de utilizar la inflación para solucionar el problema del sobreendeudamiento no son más que un llamado a la monetización de la deuda para resolver un problema que es fundamentalmente de naturaleza fiscal.

La presión sobre los bancos centrales también se está mostrando por otros canales. En algunos círculos, se ha puesto de moda invocar los argumentos del “prestamista de último recurso”, como una razón para que los bancos centrales participen en las acciones fiscales. Este es un argumento forzado en el mejor de los casos. La función básica de un prestamista de último recurso es proporcionar liquidez a las instituciones financieras que sean solventes pero enfrenten problemas temporales de liquidez. Sin embargo, recientemente, algunos han utilizado el concepto para sostener que el banco central debería ser el prestamista de última recurso para los gobiernos. Se trata de una perversión de uno de los conceptos fundamentales del banco central. Es una hoja de parra que oculta el proceso de monetización de la deuda soberana de los países que son insolventes debido a su incapacidad para gestionar sus asuntos fiscales. La política monetaria no debe utilizarse para resolver una crisis fiscal.

Por desgracia, desde mi punto de vista, la violación de los límites no se restringe a las autoridades fiscales que piden a los bancos centrales que hagan su trabajo más pesado. La Reserva Federal y otros bancos centrales también han llevado a cabo acciones que han desdibujado la distinción entre la política monetaria, la política de crédito y la política fiscal. Estas medidas se llevaron a cabo con la sincera convicción de que eran absolutamente necesarias para hacer frente a los desafíos planteados por la crisis financiera.

Por ejemplo, la Reserva Federal estableció líneas de crédito para apoyar a determinadas clases de activos, tales como papel comercial y valores respaldados por activos. En noviembre de 2008, la Reserva Federal anunció que comenzaría a comprar valores con respaldo hipotecario de viviendas y deuda de agencias para aumentar la disponibili-

dad y reducir el costo del crédito en el sector de la vivienda. Cuando la Reserva Federal participa en los programas de crédito específicos que buscan alterar la asignación del crédito en los mercados, creo que está participando en la política fiscal y ha violado los límites tradicionales que se establecen entre las autoridades fiscales y el banco central. De hecho, algunas de estas acciones han generado críticas incisivas de la Reserva Federal.

Puedo ver la disolución de los arreglos institucionales tradicionales como algo peligroso y plagado de riesgos a largo plazo. Si bien es popular ver tal confusión de los límites como “cooperación” o “coordinación” apropiadas entre las autoridades monetarias y fiscales, los límites se establecieron por buenas razones y nosotros los ignoramos bajo nuestro propio riesgo.

RESTABLECER LAS FRONTERAS

Una vez que el banco central se aventura en la política fiscal, es probable que se encuentre cada vez más presionado desde el sector privado, los mercados financieros, o el gobierno para usar su balance general como sustituto de otras decisiones fiscales. Estas acciones por parte del banco central pueden tomar su propia forma de riesgo moral, ya que los mercados y los gobiernos llegan a ver a los bancos centrales como instrumentos de política fiscal, debilitando así los incentivos para la disciplina fiscal. Esta presión puede amenazar la independencia del banco central para llevar adelante la política monetaria y por lo tanto debilitar la eficacia de la política monetaria para lograr su cometido.

Desde hace mucho tiempo sostengo que debe haber una clara línea entre la política fiscal y la política monetaria, la independencia del banco central y también que el banco central debe tener metas claras y transparentes. También he resaltado la importancia de un enfoque sistemático de la política monetaria que sirva para limitar las acciones discrecionales por parte del banco central. En esta misma conferencia hace tres años, argumenté que un nuevo acuerdo entre el Tesoro y el banco central limitaría severamente, si no eliminaría, la capacidad

del banco central para prestar a individuos y firmas privadas fuera de los mecanismos de ventanilla de descuento.⁷ Argumenté que las decisiones para otorgar subsidios a mercados particulares deberían recaer en las autoridades fiscales—en Estados Unidos, estas serían el Congreso y el Departamento del Tesoro— y no en el banco central. Por lo tanto, propuse que el nuevo acuerdo limitara a la Reserva Federal a una cartera de solamente bonos del Tesoro, excepto para aquellos activos que se mantendrían como colaterales para operaciones tradicionales de la ventanilla de descuento. Si la autoridad fiscal pidiera al banco central que se involucrara en préstamos fuera de sus operaciones normales, la autoridad fiscal debería intercambiar los títulos del gobierno por activos que no provengan del gobierno que, como consecuencia de esto, se acumularían en el balance general del banco central. Este tipo de canje garantizaría que la autoridad y responsabilidad absoluta en temas fiscales se mantuviera en el ámbito del Tesoro y del Congreso, y que en el balance general de la Reserva Federal se contara esencialmente con bonos del Tesoro.

El Congreso ha determinado las metas de la política monetaria para promover la estabilidad de precios, el máximo empleo y moderadas tasas de interés a largo plazo. Solicitar que la política monetaria se encargue de más responsabilidades fiscales debilita la disciplina de las autoridades fiscales y la independencia del banco central. Los bancos centrales y la política monetaria no son y no pueden ser las soluciones reales para vías fiscales insostenibles que en este momento enfrentan muchos países. La única respuesta real estriba en la habilidad de las autoridades fiscales de contraer compromisos creíbles para vías fiscales sustentables. Sin duda, es una tarea difícil y dolorosa, pero una solución monetaria es un puente hacia ninguna parte en el mejor de los casos, y el camino de la pérdida, en el peor de ellos: un mundo de inflación creciente y costosa y de debilitamiento de la disciplina fiscal.

7. Ver Plosser (2009 y 2010).

REFERENCIAS

- Plosser, Charles I. (2010), "Credible Commitments and Monetary Policy After the Crisis", ponencia presentada en la Conferencia del Swiss National Bank sobre Política Monetaria, Zurich, Suiza, 24 de septiembre.
- Plosser, Charles I. (2009), "Ensuring Sound Monetary Policy in the Aftermath of Crisis", ponencia presentada en el Foro de Política Monetaria de Estados Unidos: La Iniciativa Global de los Mercados, Nueva York, 27 de febrero.
- Sargent, Thomas (2010), *Where to Draw Lines: Stability versus Efficiency*, New York University Working Paper, septiembre.
- Sargent, Thomas, y Neil Wallace (1981), "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic", *Quarterly Review*, Banco de la Reserva Federal de Minneapolis, otoño, pp. 1-17.

Instrumentos de política para remar contra la corriente en América Latina

Gilbert Terrier

Rodrigo Valdés

Camilo E. Tovar

Jorge Chan-Lau

Carlos Fernández-Valdovinos

Mercedes García-Escribano

Carlos Medeiros

Man-Keung Tang

Mercedes Vera Martin

Chris Walker

Medidas para lidiar con un entorno financiero favorable en América Latina*



Las economías de mercados emergentes, incluidas las de América Latina, actualmente enfrentan una coyuntura para obtener financiamiento externo en condiciones favorables, en consonancia con la abundancia crediticia, las burbujas en los precios de los activos y los brotes de exceso de demanda, lo que aumenta el riesgo de que los flujos se reviertan de forma repentina (FMI, 2011c). Administrar de manera adecuada la pro-ciclicidad del sistema financiero es, por lo tanto, una prioridad para evitar la aparición de excesos y vulnerabilidades financieras en el sector bancario y, más en general, en otros segmentos de la economía (Eyzaguirre *et al.*, 2011; FMI, 2010a,b,c y 2011a,d).

* Sección preparada por Gilbert Terrier, Rodrigo Valdés y Camilo E. Tovar.

Sin embargo, el uso de instrumentos tradicionales de política macroeconómica para enfrentarse a este ambiente externo podría tener limitaciones. Por ejemplo, la política monetaria puede verse restringida, ya que es probable que las alzas en la tasa de interés para contener la abundancia financiera provoquen un aumento en la entrada de capitales, lo que estimularía los excesos financieros y económicos. Es probable que la intervención cambiaria sólo tenga efectos temporales y, al mismo tiempo, imponga grandes costos cuasifiscales (FMI 2011c).¹ Los instrumentos tradicionales podrían también ser ineficientes para enfrentar los riesgos financieros específicos que se acumulan en un momento de auge.

En este contexto, las herramientas y regulaciones macroprudenciales (MaP) constituyen un complemento a las políticas macroeconómicas tradicionales. Las políticas MaP, junto con las políticas monetarias y fiscales prudentes y las políticas microprudenciales (MiP), ayudan a administrar el ciclo financiero y a reducir la probabilidad de ciclos de auge y caída. También ayudan a evitar la acumulación de vulnerabilidades que exponen al sistema financiero a presiones adicionales en la parte descendente del ciclo, por ejemplo, debido a ventas masivas u otros eventos relacionados con el aumento en la interconectividad del sistema financiero (FMI, 2010a,c; Eyzaguirre *et al.*, 2011).²

1. Al demorar los ajustes en la tasa de cambio, la intervención cambiaria puede por sí misma provocar más entradas de capital si crea expectativas de apreciación en el tipo de cambio. Esto subraya los desafíos que enfrentan los instrumentos macroeconómicos tradicionales, que podrían constituirse en una fuente de mayor riesgo.
2. La diferencia entre políticas macroprudenciales (MaP) y microprudenciales (MiP) se explica mejor en términos de sus objetivos. Las políticas MiP intentan reducir la probabilidad de incumplimiento de las instituciones en lo individual, aceptando el riesgo sistémico como una situación dada, mientras que las políticas MaP están dirigidas a prevenir los costos económicos y sociales de las dificultades financieras sistémicas, tomando en consideración los efectos de retroalimentación que

En algunos casos, los instrumentos MaP también pueden complementar algunos de los efectos de la política monetaria.

A pesar del amplio consenso sobre la adopción del enfoque MaP para manejar el riesgo sistémico, la conformación de políticas está evolucionando y su aplicación continúa siendo un desafío. Muchos temas están en discusión, incluida la definición de riesgo sistémico, cómo darle seguimiento, el nivel de desglose, el equilibrio entre reglas y criterio, la organización y los objetivos institucionales, la coordinación y la cooperación para la supervisión en escalas nacional e internacional (ver FMI, 2010c). Además, es preciso entender mejor cuándo usar estas herramientas y cómo funcionan en la práctica. Esto significa entender cómo formularlas y calibrarlas y, aún más importante, identificar sus costos, beneficios y eficacia. Sin embargo, muchas economías emergentes, incluidas las de América Latina, ya han empleado diferentes herramientas para fines MaP, en particular para amortiguar el ciclo y los riesgos asociados. Las autoridades están activamente involucradas en decidir de cuáles herramientas pueden depender.

Las secciones de este artículo examinan las herramientas que han sido utilizadas o están disponibles para quienes elaboran las políticas en América Latina. Cada sección describe cómo un instrumento específico puede servir para los propósitos MaP y examina las experiencias relevantes de los países, de esta u otras regiones (hasta marzo de 2011). Aunque no del todo exhaustiva, la experiencia en los diferentes países ilustra las prácticas actuales y, en algunos casos, sirve para medir los posibles efectos con base en estas experiencias. Además, algunos de los instrumentos son de naturaleza MiP (ver la nota al pie 1), y podrían servir como herramienta útil para lograr las metas MaP cuando están calibradas adecuadamente para el ciclo financiero. En particular, el conjunto de instrumentos examinado incluye: i) requisitos de ca-

el comportamiento de las instituciones individuales tiene en las otras y en toda la economía.

pital, aprovisionamiento dinámico y relaciones de apalancamiento; *ii*) requisitos de liquidez; *iii*) coeficiente de deuda a ingresos; *iv*) coeficiente de préstamo a valor; *v*) requisitos de reservas sobre pasivos bancarios (depósitos y no depósitos); *vi*) instrumentos para manejar y limitar el riesgo cambiario sistémico y, finalmente, *vii*) los requisitos de reservas o impuestos a la entrada de capitales.

Este artículo intenta convertirse en una recopilación oportuna de las prácticas de uso de instrumentos que podrían ayudar a actuar contra las tendencias. Las notas son de naturaleza descriptiva y no están dirigidas a establecer una guía de políticas para el uso de estos instrumentos. Esto explica el enfoque de abajo-arriba para describir y examinar los instrumentos individuales y las experiencias de los países, en vez de tratarlos de arriba abajo, lo que requeriría un análisis cuidadoso de cómo las políticas MaP interactúan con las tradicionales, como la monetaria o la fiscal. El FMI está empeñado actualmente en establecer un marco consistente para analizar estos temas (ver FMI 2011a). Además, el conjunto de políticas examinadas aquí debe ser considerado dentro de un menú más amplio de opciones de política, incluido el establecimiento de prioridades apropiadas y tomando en consideración las condiciones específicas del país. Algunos de estos temas más amplios han sido examinados recientemente en otros documentos del FMI (Eyzaguirre *et al.*, 2011; FMI 2011d; y Ostry *et al.*, 2011 y 2010).

Es conveniente aclarar que el riesgo sistémico se ha definido como el riesgo de una perturbación a los servicios financieros causada por una deficiencia en todo o parte del sistema financiero y que tiene el potencial de tener consecuencias negativas en la economía real (FMI, 2010c). Tiene dos dimensiones: *i*) una transversal; y *ii*) una temporal. La primera toma en cuenta la distribución del riesgo en los sistemas financiero y económico, reflejando así las externalidades en todo el sistema (por ejemplo, exposición común, interconectividad o contagio). La segunda considera cómo el riesgo a lo largo del sistema evoluciona y se acumula con

el tiempo, tomando en cuenta la prociclicidad del sistema financiero.

Desde la perspectiva de América Latina, lidiar con la prociclicidad es actualmente la principal prioridad, dadas las presiones asociadas con la abundante entrada de capitales. Las economías latinoamericanas no han sido afectadas de manera significativa por la crisis financiera global; se han recuperado muy rápidamente y ya están mostrando presiones de sobrecalentamiento debido, en parte, a la vigorosa dinámica de la demanda interna en un ambiente mundial de condiciones financieras favorables. Esta combinación de factores ya está llevando a un crecimiento significativo del crédito en algunos países, así como del precio de los activos y de las preocupaciones sobre la necesidad de evitar los excesos financieros (ver FMI, 2011c). Sin embargo, también es importante prestar atención a las lecciones derivadas de la crisis financiera al evaluar y manejar las exposiciones comunes y la interconectividad del sistema financiero, especialmente debido a la significativa presencia de bancos extranjeros en la región. En este sentido, se deberá trabajar más en el monitoreo y la gestión de los riesgos provenientes de las instituciones financieras sistémicamente importantes (IFSI) –incluidas las instituciones *demasiado grandes para quebrar*– y en extender el perímetro de la regulación para evitar el desarrollo paralelo de un sistema parafinanciero.

DESCRIPCIÓN

En este artículo se analiza cómo estos instrumentos pueden ayudar a contener la acumulación de vulnerabilidades que podrían surgir en un entorno de condiciones financieras favorables en escalas mundial y nacional (cuadro 1).³ Durante el movimiento ascendente, los instrumentos examinados pueden restringir o atenuar la velocidad del crecimiento del crédito –tanto a lo largo del sistema como en sectores específicos de la economía–, evitan el apalancamiento excesivo

3. Este cuadro sólo resume los cambios recientes en las políticas. No considera las políticas que podrían estar ya en vigor y aplicadas con firmeza.

CUADRO 1

INSTRUMENTOS, PROPUESTAS Y OBJETIVOS

<i>Herramienta de política</i>	<i>Ejemplos o propuestas recientes</i>	<i>Motivación/objetivo</i>
Requisitos de capital anticíclicos	Basilea III; Brasil (préstamos para automóviles, diciembre de 2010)	Amortiguamiento de 0%-2.5% que se aplica cuando el crédito agregado está creciendo demasiado rápido.
Aprovisionamiento dinámico	Bolivia (2008), Colombia (2007), Perú (2008) y Uruguay (2001)	Herramienta anticíclica que construye un colchón contra pérdidas esperadas en buenos tiempos para que pueda ser liberado en épocas difíciles.
Coefficientes de apalancamiento	Basilea III	Limitar el apalancamiento en el sector bancario, para mitigar el riesgo de desestabilización en los procesos de desendeudamiento, y complementar la medida basada en el riesgo con una medida de riesgo simple, transparente e independiente.
Relaciones préstamo-valor (PV)	Canadá (mercado hipotecario, abril, 2010, marzo/abril, 2011)	Límite regulatorio para moderar los ciclos en sectores específicos limitando el crecimiento de los préstamos y apoyándose en la demanda de activos.
Coefficientes deuda-ingresos (DI)	Corea (agosto, 2010-marzo, 2011)	Medida para limitar el apalancamiento de los deudores y administrar el riesgo crediticio.
Requisitos de liquidez	Colombia (2008); Nueva Zelanda (2010) y Basilea III	Herramientas para identificar, medir, monitorear o controlar el riesgo de liquidez en condiciones de presión.
Requisitos de reservas sobre depósitos bancarios	Perú (enero y abril, 2011), Brasil (diciembre, 2010), China (enero-marzo, 2011) y Turquía (2009-2011)	Herramienta anticíclica que actúa como <i>i</i>) límite de velocidad para el crédito; <i>ii</i>) herramienta para la asignación de crédito; y <i>iii</i>) complemento de la política monetaria para alcanzar las metas MaP.
Herramientas para manejar el riesgo de crédito en divisas	Perú (julio, 2010), Uruguay	Herramienta para internalizar los riesgos de créditos en divisas asociados con préstamos a prestatarios sin cobertura.
Límites a las posiciones en divisas	Colombia (2007); Corea (límites en contratos a futuro, junio, 2010); Israel (restricciones a transacciones bancarias de derivados, 2011)	Medidas para manejar el riesgo cambiario de activos y pasivos denominados en divisas dentro y fuera de los balances generales. También útiles para lidiar con picos en la entrada de capitales que podrían representar riesgos sistémicos para el sistema financiero cuando crean <i>burujas</i> en ciertos sectores económicos.
Requisitos de reservas sobre pasivos financieros externos	Perú (2010-2011)	Medida para limitar los préstamos a corto plazo por parte del sistema financiero. Se aplica a pasivos externos con vencimiento menor a dos años.
Impuesto a la entrada de capitales	Brasil (impuesto IOF-2010-2011)	Herramienta no cuantitativa para aumentar el costo del financiamiento foráneo y hacer de manera significativa las oportunidades de inversión en el país.

de los bancos y los deudores, y encauzan la estructura de financiamiento del sistema financiero hacia fuentes más estables y de más largo plazo. En otros casos, aumentan el costo del financiamiento extranjero para los bancos y hacen las oportunidades de inversión interna menos atractivas para los inversionistas extranjeros. Aún más, ayudan a manejar el crédito, la liquidez, la solvencia o los riesgos de los créditos en divisas. Estas características reducen la vulnerabilidad del sistema financiero a que se revierta la entrada de capitales. En algunos casos, los instrumentos examinados también intentan crear colchones en los buenos tiempos que puedan ser utilizados en las épocas difíciles. Más en general, al ayudar a administrar los ciclos de los créditos y de los precios de los activos, pueden ser un complemento eficaz a la política monetaria, aun en regímenes con metas de inflación.

En vista de que no hay un único instrumento MaP que pueda lidiar con todos los aspectos del riesgo sistémico, se requiere una combinación de diferentes herramientas, a la medida de las necesidades específicas de un país. Por ejemplo, algunos instrumentos atienden riesgos específicos (como liquidez o crédito), o a veces se enfocan en sectores particulares (como el mercado inmobiliario o el cambiario). Aunque la mayoría de las herramientas se enfocan en regular el sistema bancario, también es probable que los riesgos se trasladen al sistema financiero no regulado, por lo que es necesaria una aproximación comprehensiva de administración macrofinanciera. Además, la evidencia relacionada con la eficacia de estas herramientas debe ser refinada y explorada aún más, en parte debido a que estas medidas no se toman de modo aislado. Un problema común entre los instrumentos es la falta de marcos teó-

ricos adecuados para evaluar su eficacia, en particular en un ambiente de equilibrio general.

Si bien el recuento de las experiencias de los países que utilizan herramientas MaP es útil, no es claro cómo se han calibrado estos instrumentos, lo cual sugiere que puede haber un cierto grado de criterio y de prueba y error al usarlos. Además, las autoridades deben estar preparadas para evaluar el costo de estas políticas y determinar si las regulaciones están causando que actividades se pasen al sistema financiero no regulado. De igual importancia es la necesidad de examinar las ventajas y desventajas (por ejemplo, la necesidad de asegurar que la profundización financiera continúe) y los riesgos de imponer una carga excesiva sobre el sistema financiero. Las autoridades no deben perder de vista que las medidas también implican costos y distorsiones.

Hacia el futuro, las autoridades tendrán que recopilar la información faltante, desarrollar un paquete robusto de herramientas analíticas y establecer un marco institucional eficaz, tanto en escala micro— como macro-prudencial (ver FMI, 2011d). Para que una política MaP sea verdaderamente operativa y eficaz, las autoridades tendrán que evaluar con cuidado las áreas que requieren mejor información para ponderar los riesgos sistémicos subyacentes, por ejemplo, en los sectores de vivienda y corporativo, o en los mercados de derivados (ver Cubeddu y Tovar, 2011). Será necesario formular instrumentos especiales, y la gobernanza regulatoria se tendrá que enfocar en el desarrollo de regulaciones MaP, al tiempo que se modifican las MiP para tomar en cuenta las reformas regulatorias en el plano mundial. Finalmente, será necesario evaluar efectivamente los nuevos productos y tecnologías financieras.

Requisitos de capital, coeficientes de apalancamiento, colchones anticíclicos de capital y provisiones dinámicas*

Luego de la crisis financiera, la discusión regulatoria se ha centrado en fortalecer la solvencia de los bancos en lo individual y reducir la prociclicidad. Entre otras medidas, el nuevo marco regulatorio de Basilea III recomienda el uso de más capital y de mejor calidad y la introducción de razones de apalancamiento para fortalecer la resistencia de las instituciones bancarias, así como la adopción de requisitos anticíclicos de capital para construir colchones que se puedan utilizar durante periodos difíciles. Además, los reguladores están explorando los méritos de las provisiones (estadísticamente) dinámicas. En esta sección se describen estas medidas de forma concisa y se evalúan sus implicaciones para América Latina.

LAS HERRAMIENTAS Y SUS OBJETIVOS:

SOLVENCIA Y REMAR CONTRA LA CORRIENTE

Las provisiones y el capital protegen a un banco de pérdidas crediticias. Las provisiones pueden ser generales, para tomar en cuenta las pérdidas esperadas de la cartera que aún no han sido identificadas en vista de que todavía no se han sufrido, o específicas, relacionadas con pérdidas en préstamos problemáticos específicos y considerados incobrables. Debido a que las estimaciones de pérdidas *ex ante* podrían diferir de las pérdidas reales, el banco cuenta con otra protección, el capital, para poder cubrir pérdidas inesperadas, o pérdidas mayores que la estimación *ex ante* promedio (gráfica I). Claramente, la idoneidad de las provisiones y del capital para soportar las pérdidas depende de qué tan confiable sea la distribución estimada de pérdidas.

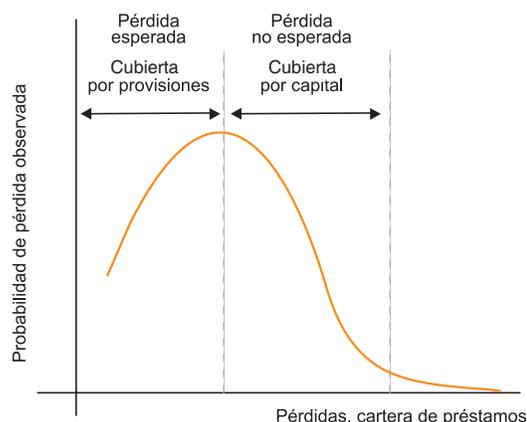
El capital comprende capital de nivel 1 y capital de nivel 2, o capital de *alta* calidad y capital de

* Sección preparada por Jorge A. Chan-Lau.

GRÁFICA I

CAPITAL Y PROVISIONES

GRÁFICA I. CAPITAL Y PROVISIONES



menor calidad. El capital de nivel 1, que incluye el capital ordinario, permite a un banco absorber pérdidas mientras permanece en funcionamiento. El capital de nivel 2, que incluye deuda subordinada, se destina a la absorción de pérdidas una vez que el banco ya no está en operación.⁴ Los requisitos regulatorios de capital especifican que la razón de capital a activos ponderados por el riesgo debería estar por encima de un nivel mínimo preestablecido. Debido a las pérdidas considerables de capital que tuvieron los bancos durante la crisis financiera, Basilea III ahora requiere que los bancos mantengan capital ordinario y capital total en exceso del 7% y el 10.5%, respectivamente

4. El capital de nivel 2 también puede sufragar la absorción de pérdidas en funcionamiento; el capital de nivel 1 también puede absorber pérdidas luego de que cesa la operación.

CUADRO 2

**BASILEA II Y BASILEA III: REQUERIMIENTOS DE CAPITAL
(en porcentaje de los activos ponderados por riesgo)**

	Requerimientos de capital						Disposición adicional macroprudencial	
	<i>Capital ordinario</i>			<i>Capital nivel 1</i>		<i>Capital total</i>		<i>Colchón anticíclico</i>
	Mínimo	Colchón de conservación	Requerido	Mínimo	Requerido	Mínimo	Requerido	Requerido
Basilea II	2.0	n.d.	n.d.	4.0	n.d.	8.0	n.d.	n.d.
Basilea III	4.5	2.5	7.0	6.0	8.5	8.0	10.5	0-2.5

FUENTE: Caruana (2010). n.d.: no disponible.

(cuadro 1).⁵ El cambio hacia niveles más altos de capital ordinario, o capital de alta calidad, ha sido guiado por el hecho de que el capital secundario de nivel 2 podría ser muy volátil durante periodos de deterioro, como se observó durante la crisis financiera.

Los coeficientes mínimos de apalancamiento previenen contra el apalancamiento excesivo y

5. El capital mínimo se define como el mínimo capital regulatorio que asegura la viabilidad del banco en operación, en el caso de capital de nivel 1, o fuera de operación, en el caso de capital de nivel 2. Basilea III también establece un colchón de conservación de capital, que está pensado para asegurar que los bancos acumulen colchones de capital fuera de los periodos de tensión, que se puedan utilizar cuando se incurre en pérdidas. El capital requerido, por lo tanto, comprende el capital mínimo y el colchón de conservación de capital. Finalmente, Basilea III recomienda tener un colchón anticíclico para asegurar que los requisitos de capital del sector bancario tomen en cuenta el ambiente macro-financiero en el cual operan los bancos. El colchón anticíclico será utilizado por las autoridades nacionales cuando consideren que el crecimiento del crédito agregado está asociado con un crecimiento del riesgo para todo el sistema, para asegurar que el sistema bancario cuente con un colchón de capital para protegerlo de pérdidas potenciales (CSBB, 2010).

los incentivos para aceptar riesgos por parte de los bancos. Al requerir que un banco mantenga un nivel mínimo de capital de nivel 1 con relación a los activos totales, los reguladores reducen el apalancamiento y los riesgos asociados. Debido a que los coeficientes de apalancamiento se miden en relación con los activos totales, complementan los requisitos de capital: un banco que tenga poco capital puede cumplir con el requisito legal de capital si mantiene activos más seguros y reduce la cantidad de activos en riesgo. En ausencia de un coeficiente de apalancamiento, un banco podría tener un apalancamiento excesivo aún si cumple plenamente con los requisitos de capital. Basilea III propone una razón mínima de apalancamiento del 3% durante un periodo de prueba de enero de 2013 a enero de 2017.

Los colchones anticíclicos intentan reducir la acumulación de riesgo durante los auges de la economía y la tensión financiera en la etapa descendente. Dos de estas medidas han sobresalido en las discusiones de políticas. La primera medida, un colchón de capital anticíclico, requiere que los bancos constituyan un estrato adicional de capital ordinario durante el alza del ciclo. El colchón busca asegurar que, además de salvaguardar la solvencia del banco en lo individual, el sector ban-

cario en general pueda ayudar a mantener el flujo de crédito a la economía durante un deterioro económico. Basilea III propone un colchón de capital anticíclico de entre el 0% y el 2.5% que se activaría por cambios en el indicador agregado de crédito. Por lo tanto, los colchones de capital anticíclicos se aplicarían a todo el sistema. La segunda medida, las provisiones dinámicas, requiere que los bancos acumulen provisiones durante una expansión económica que luego contrarrestarían las pérdidas cuando la economía se desacelere o se contraiga. En contraste con los colchones de capital anticíclicos, las provisiones dinámicas por lo general son específicas a los bancos y se calibran de acuerdo con la actividad de otorgamiento de préstamos del banco. Ambas medidas podrían ayudar a desalentar el crecimiento crediticio excesivo durante una expansión. Los colchones de capital anticíclicos aumentan el costo del capital reduciendo su demanda.⁶ Las provisiones dinámicas, al requerir que los bancos mantengan provisiones más altas, reducen los recursos disponibles para financiar préstamos y ayudan a restringir el crecimiento de los créditos (recuadro 1).

IMPLICACIONES PARA AMÉRICA LATINA

Los bancos de América Latina mantienen niveles de capital más altos y están menos apalancados que los bancos en los países industrializados avanzados. Los nuevos requisitos de capital y el coeficiente mínimo de apalancamiento propuestos por Basilea III fueron formulados para atender las debilidades de los bancos en los países industrializados. Pero los bancos de América Latina parecen exhibir características muy diferentes a las de instituciones semejantes en países avanzados. Los datos de Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Uruguay muestran que los bancos están

6. El costo de capital de un banco es el promedio ponderado del costo del capital y el costo de la deuda. Ceteris paribus, el costo del capital aumenta cuando la participación de capital aumenta, lo que se refleja en mayores costos en los préstamos para los clientes del banco.

RECUADRO 1

TRATAMIENTO CONTABLE DE LAS PROVISIONES Y EL CAPITAL

Las provisiones pueden ser generales, para tomar en cuenta las pérdidas inesperadas en la cartera que aún no han sido identificadas en vista de que no han ocurrido todavía, o específicas, para considerar las pérdidas de préstamos malos o incobrables. Las provisiones generales se consideran apropiaciones de ganancias retenidas, por lo que su aumento reduce el capital del banco. Las provisiones específicas se consideran gasto corriente y se pueden deducir de impuestos. El tratamiento fiscal diferenciado ofrece incentivos a los bancos para minimizar las provisiones generales y no caer en la subprovisión asociada con las pérdidas futuras esperadas. Según Basilea II, el incentivo era contrarrestado parcialmente por la posibilidad de constituir las provisiones generales con capital de nivel 2 hasta por un máximo del 1.25% de los activos en riesgo.

Referencias: Sunley (2003) y Ryan (2007).

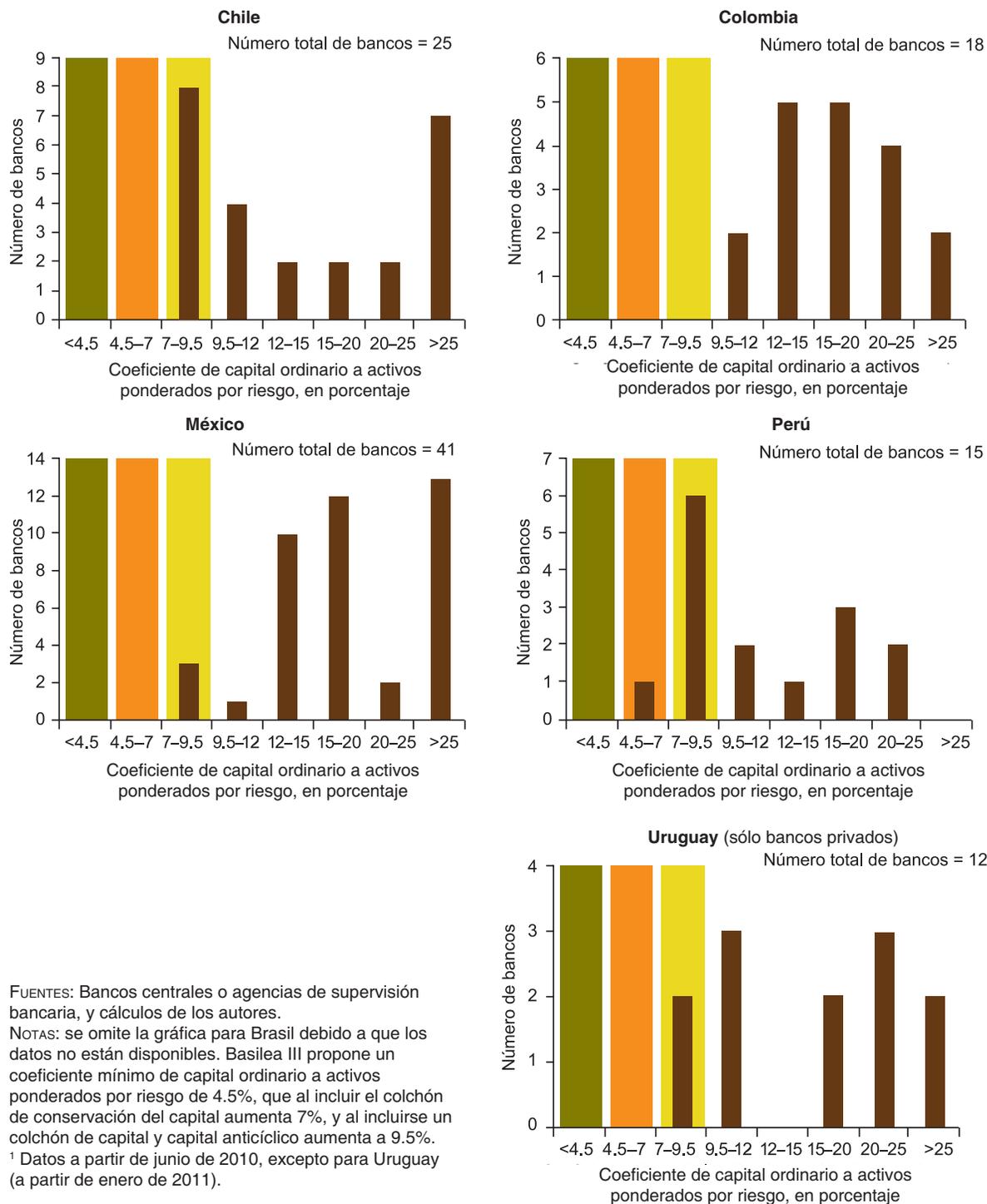
bien capitalizados. En general, la razón de capital ordinario a activos ponderados por el riesgo, en la mayoría de los bancos, está por encima del mínimo requerido en Basilea III y, en muchos casos, las razones también satisfacen los colchones requeridos de conservación y anticíclicos (gráfica II). De manera similar, los bancos tienen razones de apalancamiento muy superiores al mínimo del 3% propuesto en Basilea III (gráfica III).⁷ Estos hallazgos reflejan la posición prudente de las autoridades de supervisión y las reformas en regulación y supervisión (Caruana, 2010).

En vista de que América Latina no es inmune a los ciclos de auge y caída, desalentar la prociclicidad continúa siendo un gran desafío para la po-

7. Los cálculos se basan en datos bancarios, incluidos activos ponderados por el riesgo, recopilados por las agencias supervisoras nacionales utilizando normas nacionales de contabilidad. El capital ordinario se calculó siguiendo a CSBB (2010d).

GRÁFICA II

COEFICIENTE DE CAPITAL ORDINARIO A ACTIVOS PONDERADOS POR RIESGO EN PAÍSES SELECCIONADOS DE AMÉRICA LATINA¹



lítica. En algunos casos, la entrada cuantiosa de capitales ha contribuido al crecimiento excesivo del crédito en la región y a la acumulación del riesgo crediticio. Debido a que los bancos parecen estar bien capitalizados y el apalancamiento es bajo, se podría decir que la principal justificación para adoptar colchones anticíclicos es para *remar contra la corriente* y reducir la prociclicidad en vez de fortalecer la solvencia de los bancos.

Los colchones de capital anticíclicos, siempre y cuando tengan algún efecto en el costo del crédito, podrían ayudar a atemperar el flujo de crédito. Durante la etapa expansiva del ciclo, los colchones de capital altos aumentarían el costo del crédito, es decir, los diferenciales de los préstamos y harían más lenta la expansión crediticia. Por otro lado, durante una baja económica, liberar el colchón crediticio, o sea, permitir que los bancos disminuyan sus relaciones de capital por el monto del colchón de capital anticíclico, podría ayudar a asegurar que los préstamos del banco no se reduzcan drásticamente.⁸ La gráfica IV muestra en puntos porcentuales la sensibilidad de los diferenciales de los préstamos a los aumentos en la relación de capital de un banco representativo en cinco países latinoamericanos.⁹

Aumentar los requisitos de capital durante la fase ascendente del ciclo podría ser una herramienta anticíclica eficaz en Brasil y Chile. En estos dos países, un aumento del 1% en el coeficiente de capital causa que los diferenciales de los préstamos se amplíen en 5 a 6 puntos porcentuales. El ingreso por intereses es fundamental para los bancos en esos países, por lo que mantener sin cambios la tasa de rentabilidad sobre capital luego de un aumento en los requisitos de capital requiere cobrar diferenciales más altos a los clientes. En contraste, los diferenciales de los préstamos en Colombia,

y especialmente en Perú, no reaccionan mucho a los requisitos de capital más altos. Debido a que los coeficientes de capital en la región exceden el 10%, los requisitos de capital anticíclicos podrían requerir un aumento a niveles muy por encima de los recomendados en Basilea III.

Un coeficiente de apalancamiento anticíclico podría servir como alternativa a los colchones de capital anticíclicos. Aumentar el coeficiente de apalancamiento implica aumentar el monto de capital en relación con los pasivos totales, lo que incrementa el costo del capital para el banco y, a su vez, para los prestatarios. Un coeficiente de apalancamiento anticíclico, por lo tanto, podría servir para el mismo propósito que los colchones de capital anticíclicos. La gráfica V muestra la sensibilidad de los diferenciales de los préstamos a los aumentos en el coeficiente de apalancamiento, en puntos porcentuales. En vista de que el coeficiente de apalancamiento observado de un banco representativo en América Latina es alto, lograr una moderación en el crecimiento del crédito interno podría requerir de establecerlo en cotas tan altas como el 10% durante la fase ascendente del ciclo.¹⁰

Las prácticas normales de aprovisionamiento contribuyen a la prociclicidad crediticia y a un mayor riesgo de insolvencia de bancos individuales durante una desaceleración.¹¹ Hay incentivos para que los bancos subprovisionen durante las buenas

8. Ver Drehmann *et al.* (2010) para más detalles. Para una evaluación crítica de colchones de capital anticíclicos, ver Repullo (2010).

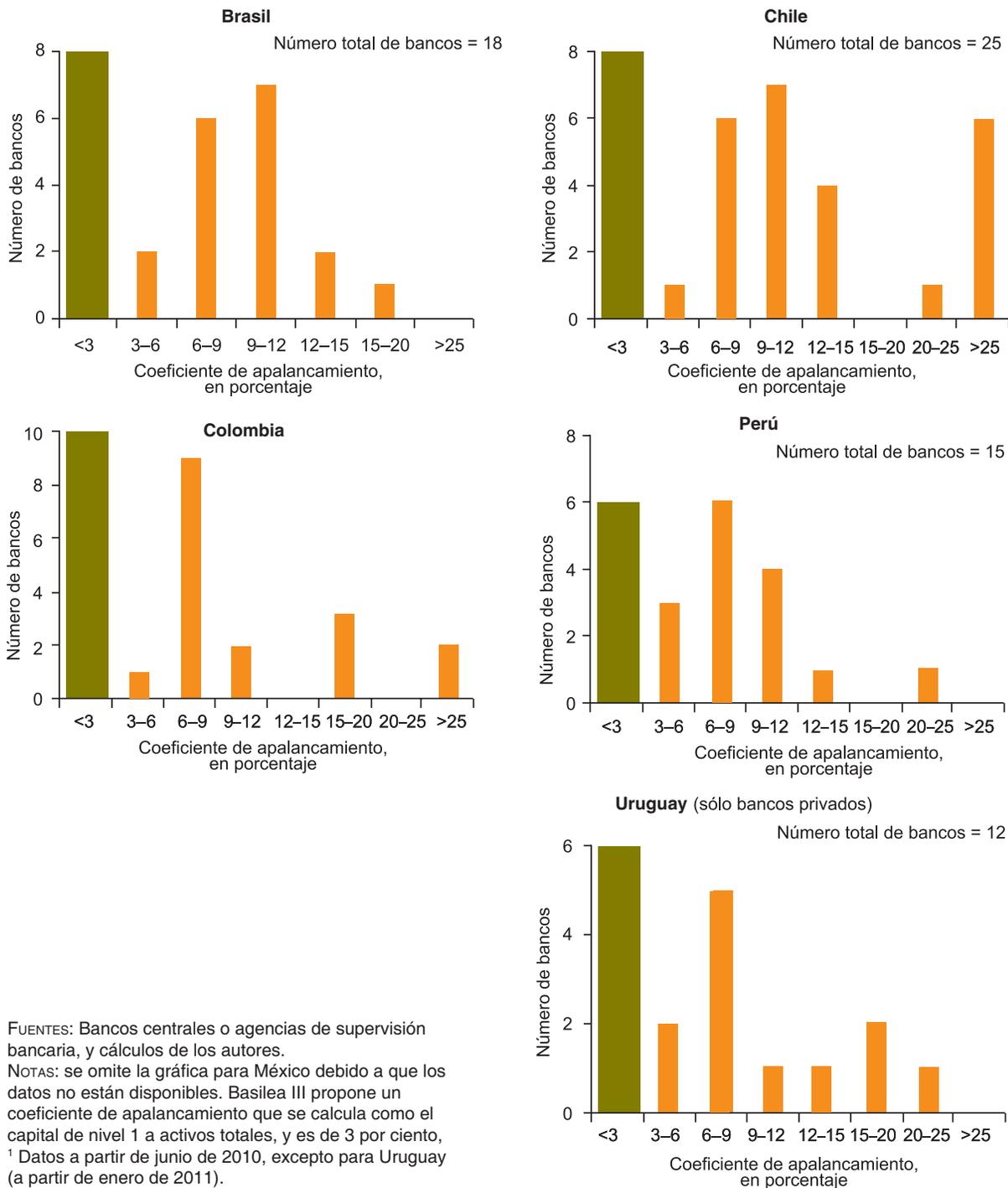
9. Los cálculos se basaron en la metodología del CSBB descrita en King (2010), que es similar a la de Elliott (2009) y Kashyap, Hanson y Stein (2010).

10. Una razón de apalancamiento estática podría no ayudar a desalentar la prociclicidad. Por ejemplo, según Basilea III, un aumento del 1% en el valor del capital ordinario permite a los bancos aumentar su balance general en un 33%. Hay muchas ventajas y desventajas en el uso de coeficientes de apalancamiento anticíclicos en lugar de capital anticíclico. Por otro lado, los de apalancamiento anticíclicos, que se aplican a los activos totales, evitan el problema de malos cálculos potenciales de los activos ponderados por el riesgo. Por otra parte, no toman en consideración el riesgo de los activos que mantiene el banco.

11. Ver Galindo y Rojas-Suarez (2011) para una comparación de los requisitos de provisionamiento en América Latina.

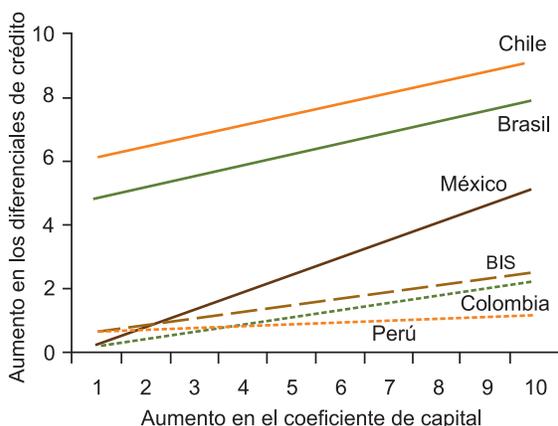
GRÁFICA III

DISTRIBUCIÓN DEL COEFICIENTE DE APALANCAMIENTO EN PAÍSES SELECCIONADOS DE AMÉRICA LATINA¹



GRÁFICA IV

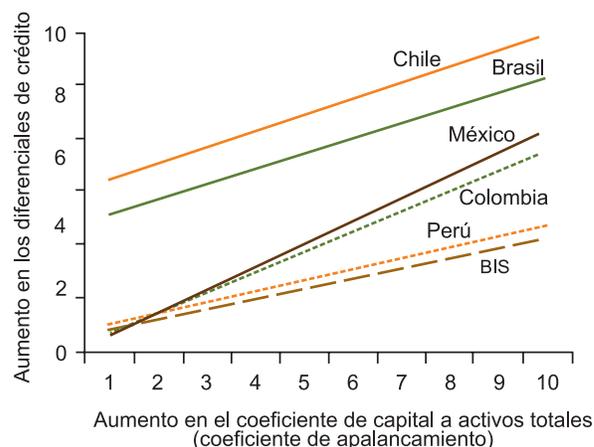
REQUISITOS DE CAPITAL Y DIFERENCIAL DE PRÉSTAMOS, CINCO PAÍSES LATINOAMERICANOS



FUENTES: Bankscope, Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, Haver Analytics, bancos centrales y agencias de supervisión bancaria, cálculos de los autores.

GRÁFICA V

COEFICIENTES DE APALANCAMIENTO Y DIFERENCIALES DE LOS PRÉSTAMOS, CINCO PAÍSES LATINOAMERICANOS



FUENTES: Bankscope, Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, Haver Analytics, bancos centrales y agencias de supervisión bancaria, cálculos de los autores.

épocas, como el tratamiento fiscal diferenciado y los modelos de compensación directamente relacionados con el volumen de préstamos, rendimientos y ganancias. Subinformar provisiones es común en las economías avanzadas y de mercados emergentes (Bikker y Metzmakers, 2005) y contribuye a la prociclicidad (Brunnermeier *et al.*, 2009, Burroni *et al.*, 2009), pues libera recursos que llevan al otorgamiento de más créditos. Cuando el ciclo se invierte, el crédito se restringe como resultado de grandes pérdidas de capital causadas por malos préstamos que llevan a una restricción drástica del crédito.

Las provisiones dinámicas intentan aumentar los colchones de provisión en previsión de las pérdidas reales, lo que ayuda a reducir la prociclicidad del crédito. Las diferentes especificaciones regulatorias de provisiones dinámicas se apoyan en el principio de que las provisiones siempre se deberían establecer en línea con las estimaciones de pérdidas esperadas a largo plazo o a lo largo de todo el ciclo (Mann y Michael, 2002). Las pro-

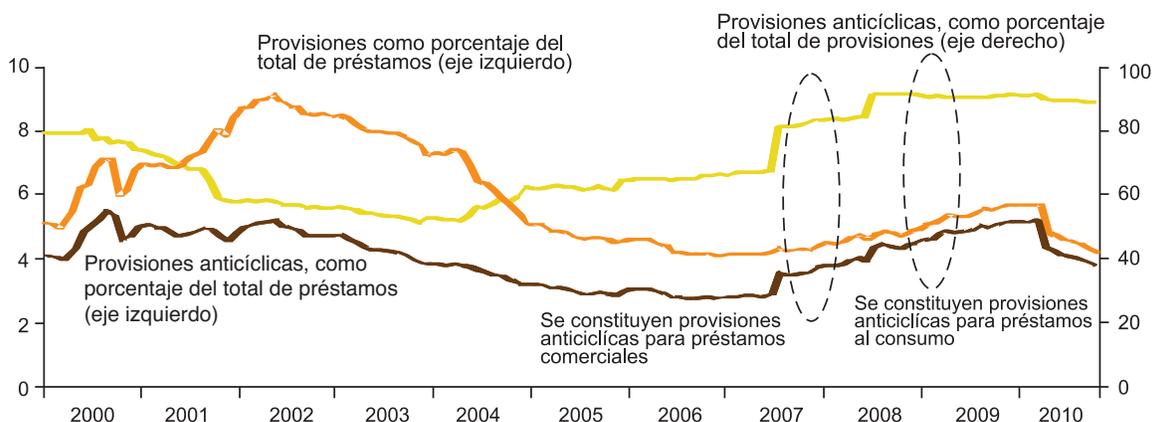
visiones dinámicas regulatorias por lo general se basan en variaciones de esta sencilla fórmula (Burroni *et al.*, 2009):

$$\begin{aligned} \text{Provisiones dinámicas} = & \\ & \text{razón de pérdida a lo largo del ciclo} \\ & \times \text{flujo de nuevos préstamos} \\ & \text{menos flujo de provisiones específicas,} \end{aligned}$$

donde las provisiones específicas corresponden a las pérdidas incurridas. La fórmula muestra que en los buenos tiempos las provisiones dinámicas son positivas y contribuyen al aumento en las provisiones contra pérdidas, ya que las pérdidas reales están por debajo de la proporción de pérdidas del ciclo completo. Durante las épocas malas, lo opuesto ocurre y las provisiones dinámicas negativas diezman el colchón de provisión contra pérdidas. Las utilidades más modestas operan en contra de la prociclicidad y la constitución de provisiones congruente con las estimaciones para el ciclo completo reduce la probabilidad de quiebra de

GRÁFICA VI

COLOMBIA: PROVISIONES, 2000–2010



FUENTE: Superintendencia Financiera de Colombia y cálculos de los autores.

los bancos durante la etapa de descenso.¹² Aparte de España, varios países de América Latina ya han adoptado provisiones dinámicas regulatorias (recuadro 2).

No hay consenso aún sobre si las provisiones dinámicas son herramientas eficaces para remar contra la corriente. Aunque se reconoce que las provisiones dinámicas ayudaron a los bancos españoles a soportar la crisis financiera mejor que los bancos en otros países industrializados avanzados (Saurina, 2009), todavía no está claro si redujeron la prociclicidad. Fernández de Lis y García-Herrero (2010) indican que las provisiones dinámicas no desalentaron el crecimiento del crédito ni evitaron

una burbuja inmobiliaria. Sugieren que las provisiones sólo tienen un efecto marginal en el crecimiento crediticio.¹³ Los mismos autores también señalan que, en el caso de Colombia, los bancos contrarrestan los aumentos requeridos en las provisiones dinámicas, es decir, las provisiones anticíclicas, reduciendo otras provisiones. Mientras que la introducción de provisiones dinámicas en 2007 indujo aumentos significativos en la proporción de provisiones anticíclicas a provisiones totales y en el porcentaje de préstamos totales, las provisiones totales como porcentaje de los préstamos totales no cambiaron de modo significativo (gráfica VI). Por otro lado, un estudio reciente de Jiménez *et al.* (2011) encontró que las provisiones dinámicas ayudaron a mitigar la tendencia procíclica en España.

Las provisiones dinámicas para todo el sistema, activadas por cambios en la actividad económica agregada, podrían ser más eficaces para restrin-

12. Quienes establecen las normas de contabilidad han criticado las provisiones dinámicas argumentando que atemperar los ingresos y las utilidades daña la transparencia de los estados financieros (FASB-IASB, 2009). En respuesta a solicitudes del Grupo de los 20, la Junta de Estabilidad Financiera y el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad y la Junta de Normas de Contabilidad Financiera de Estados Unidos, publicaron una propuesta conjunta para la contabilidad de las pérdidas crediticias esperadas en enero de 2011.

13. Para que las provisiones dinámicas se desempeñen bien, debería haber un vínculo claro entre los cambios en las provisiones y el ciclo crediticio. Esto podría no necesariamente ser el caso (Chan-Lau, 2011).

RECUADRO 2

PROVISIONES DINÁMICAS EN ESPAÑA Y AMÉRICA LATINA

España

La fórmula española de provisiones dinámicas aumenta las provisiones generales que consideran las pérdidas esperadas de nuevos préstamos otorgados en un periodo específico y las pérdidas esperadas en el inventario de préstamos vigentes al final de ese periodo, luego de deducir las provisiones netas específicas incurridas durante el periodo.

Si los nuevos préstamos en una categoría homogénea k se denotan como ΔC_t^k , las provisiones generales, GP_t , deberían aumentar en el monto de $\alpha^k \Delta C_t^k$ donde α^k debería ser representativo de las pérdidas crediticias promedio durante un ciclo de negocios de préstamos de la categoría k . Este primer componente es una provisión incremental que cubre las pérdidas esperadas en los nuevos préstamos. Los bancos además tienen que tener una cantidad de provisiones específicas que reflejen el promedio de provisiones específicas constituidas durante el ciclo de negocios pero que todavía no se han cancelado. Este monto es igual a $\beta^k C_t^k$, donde β^k es la provisión específica promedio para préstamos de la categoría k y C_t^k es el monto de los préstamos pendientes. Finalmente, el componente de provisiones específicas debería ser corregido para las provisiones específicas que ya se cancelaron durante el periodo, SP_t^k . Las provisiones se acumulan de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$GP_t = \sum_{k=1}^N (\alpha^k \Delta C_t^k + \beta^k C_t^k - SP_t^k),$$

donde las diferentes categorías de préstamos y la selección de parámetros en la fórmula anterior los determina el organismo que regula los bancos. Hay seis diferentes grupos o categorías de préstamos en orden ascendente de riesgo: riesgo insignificante, bajo riesgo, riesgo medio-bajo, riesgo medio, riesgo medio-alto y alto riesgo. Los parámetros de las provisiones generales, o parámetros alfa, correspondientes a estos grupos son 0, 0.6, 1.5, 1.8, 2 y 2.5 por ciento, respectivamente, y los parámetros de provisiones específicas, o parámetros beta, son 0, 0.11, 0.44, 0.65, 1.1 y 1.64 por ciento, respectivamente. El sistema también especifica que las provisiones acumuladas no deberían exceder el 125 por ciento de las pérdidas inherentes de una cartera de préstamos, $\sum_{k=1}^N \alpha^k C_t^k$.

Referencia: Saurina (2009).

Bolivia

Se requiere que los bancos mantengan una provisión dinámica en el rango de 1.5% a 5.5% de los préstamos totales, dependiendo del tipo de préstamo: 1.5% para préstamos hipotecarios, 1.6% para préstamos microfinancieros, 2.3% para préstamos al consumidor y préstamos corporativos preferenciales y entre 3.2% y 5.5% para préstamos corporativos de alto riesgo. Los bancos pueden recurrir al inventario de provisiones para compensar hasta la mitad de las provisiones específicas requeridas en un mes en específico, siempre cuando la calidad del préstamo se haya deteriorado por seis meses consecutivos y la provisión dinámica haya sido constituida en todas sus etapas.

Referencia: Wezel (2010).

Colombia

Colombia adoptó provisiones dinámicas para préstamos comerciales y al consumo en 2007. Los bancos pueden medir el riesgo crediticio de los préstamos usando sea un modelo regulatorio de referencia o modelos propios previamente autorizados. El modelo regulatorio establece tres tipos de provisiones deducibles de impuestos: individuales, anticíclicas y generales. Las provisiones generales deberían exceder el 1% de la cartera total de préstamos, y se pueden utilizar para cumplir con las provisiones anticíclicas. Las provisiones anticíclicas cubren el riesgo crediticio de los cambios en la capacidad del prestatario para honrar sus deudas debido a cambios en el ciclo económico. Tanto las provisiones individuales como las anticíclicas se contabilizan en la misma cuenta. En el modelo de referencia, las provisiones individuales se calculan con base en las pérdidas esperadas según un escenario regulatorio base. Durante periodos de rápido crecimiento, las provisiones anticíclicas se calculan como la diferencia entre las pérdidas esperadas en un escenario más adverso y el escenario base. Durante periodos de crecimiento lento, no se requieren provisiones anticíclicas. Finalmente, los bancos pueden utilizar provisiones anticíclicas a criterio de la autoridad para compensar por aumentos en las provisiones individuales durante una caída económica.

Referencia: Fernández de Lis y García Herrero (2010).

Perú

La regla de aprovisionamiento anticíclico requiere que los bancos peruanos acumulen provisiones mínimas adicionales cuando la norma entra en vigor por alguna de las siguientes condiciones:

- a) el cambio porcentual promedio anualizado del PIB durante los últimos 30 meses alcanza o excede el 5% desde el piso;
- b) el cambio porcentual promedio anualizado del PIB durante los últimos 30 meses está por encima del 5% y el cambio porcentual promedio anualizado del PIB durante los últimos 12 meses excede por dos puntos porcentuales su valor de un año antes;
- c) el cambio porcentual promedio anualizado del PIB durante los últimos 30 meses es superior al 5% y han pasado 18 meses desde que la regla fue desactivada por la segunda condición de desactivación.

Las provisiones anticíclicas son desactivadas por una de las dos condiciones siguientes:

- a) el cambio porcentual promedio anualizado del PIB durante los últimos 30 meses cae a 5% o por debajo de ese porcentaje;
- b) el cambio porcentual promedio anualizado del PIB durante los últimos 12 meses es menor por al menos cuatro puntos porcentuales que su valor un año antes.

La provisión anticíclica mínima es de un 0.4% para clientes corporativos, 0.45% para empresas grandes, 0.3% para compañías medianas, 0.50% para micro o pequeñas empresas, 1.5% y 1% para préstamos revolventes y no revolventes al consumo respectivamente y 0.4% para préstamos hipotecarios.

Referencia: Resolución S.B.S. No. 1356, 19 de noviembre de 2008.

Uruguay

Las provisiones dinámicas comenzaron a constituirse en 2001. La regulación específica que los bancos contribuyan a sus fondos individuales de aprovisionamiento dinámico, DP_t , con la diferencia entre las pérdidas netas estadísticas mensuales sobre los préstamos al sector privado no financiero y la pérdida neta incurrida sobre préstamos en ese mes:

$$\Delta DP_t = \sum_{k=1}^5 \frac{1}{12} \alpha^k C_t^k - LL_t,$$

Las pérdidas estadísticas se derivan de multiplicar 1/12 de la tasa esperada de pérdida para cinco categorías de préstamos, α^k que varía desde 0.1% para préstamos de bajo riesgo hasta 1.8% para tarjetas de crédito, por los respectivos volúmenes de préstamos, C_t . La pérdida neta sobre préstamos, LL_t , incurrida en un periodo dado, se calcula como el costo de las provisiones específicas adicionales registradas en el estado de resultados, neto de las cancelaciones de provisiones específicas (por ejemplo, reclasificaciones de préstamos hacia categorías más altas) y recuperaciones de préstamos impagos ya registrados como perdidos. Con la instrumentación del aprovisionamiento dinámico, los parámetros beta se distribuyeron alrededor de la pérdida promedio anual en préstamos durante 1990-2000, que fue el 1% de los préstamos. El fondo de provisiones dinámicas de cada banco está enmarcado entre el 0% y el 3% de los préstamos totales con provisión.

Referencia: Wezel (2010).

gir el crecimiento crediticio. Aunque los bancos más prudentes son perjudicados, las provisiones en todo el sistema forzarían a todos los bancos a aumentar las provisiones sin importar si están aumentando su actividad prestataria. Este sistema de aprovisionamiento ha estado en vigor en Perú desde 2008. Se requieren provisiones dinámicas y anticíclicas adicionales a las generales y específicas cuando el crecimiento de la actividad económica rebasa un umbral previsto en la ley, usualmente establecido como la tasa potencial de crecimiento del producto, o si el crecimiento de un año a otro se acelera rápidamente. El requisito de provisiones anticíclicas se desactiva cuando el crecimiento económico cae por debajo del potencial o la economía se desacelera de manera significativa (ver recuadro 2).

CONCLUSIONES

Los requisitos de capital anticíclico y coeficiente de apalancamiento podrían ayudar a restringir el crecimiento excesivo del crédito en América Latina aumentando el costo del capital. En el caso del crecimiento crediticio impulsado por la entrada de capitales, estas medidas podrían complementar otras herramientas macroprudenciales como límites a la relación préstamos-valor y requisitos de reservas y facilitar la conducción de la política monetaria y fiscal. Sin embargo, utilizar estas herramientas anticíclicas podría requerir aumentar los requisitos de capital y el coeficiente de apalancamiento muy por encima de los niveles recomendados en Basilea III. La eficacia de estas herramientas podría verse obstaculizada si una porción significativa del flujo del crédito se canaliza fuera del sistema bancario, o si los bancos están dispuestos a aceptar un rendimiento más bajo del capital en vez de pasar el mayor costo de capital a los prestatarios.

Las provisiones dinámicas para todo el sistema exigidas por cambios en la actividad económica

agregada podrían reducir la tendencia procíclica. Perú aplicó este sistema en 2008 y es algo pronto para evaluar su desempeño, ya que los colchones de provisión apenas se han empezado a acumular recientemente. Sin embargo, el hecho de que las provisiones dinámicas para todo el sistema reman contra la corriente en la forma de colchones de capital anticíclicos, permite extrapolar los hallazgos del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (CSBB, 2010c). Los hallazgos sugieren que los colchones anticíclicos activados por los indicadores agregados podrían hacer un buen trabajo en reducir la prociclicidad.¹⁴ Se debería tener en mente, sin embargo, que las provisiones basadas en indicadores agregados podrían afectar la eficiencia y la competencia en el sistema bancario (Fernández de Lis y García-Herrero, 2010).

Sin importar si las variables agregadas o las específicas a un banco activan las provisiones dinámicas, su éxito depende de cálculos confiables de las pérdidas esperadas a largo plazo y de un equilibrio entre las reglas y el criterio. Calcular las pérdidas esperadas a largo plazo continúa siendo un reto formidable. Por ejemplo, en Perú las estimaciones de pérdidas se basan en la crisis bancaria experimentada en los años noventa, lo que para algunos es demasiado conservador y podría poner a los bancos en desventaja frente a otros proveedores de crédito. En los regímenes de provisiones dinámicas, la calibración depende de datos históricos y podría no registrar la dinámica de las pérdidas esperadas hacia el futuro y debería complementarse con una opinión razonada. Alcanzar el equilibrio adecuado entre las reglas y la discreción continúa siendo un desafío (Ocampo, 2003; Turner Review, 2009; Griffith-Jones, Ocampo y Ortiz, 2009).

14. Pero ver Repullo (2010) para argumentos contra la eficacia de los colchones anticíclicos.

Requisitos de liquidez para fines macroprudenciales*

En esta sección se describen las principales características y efectos de las nuevas políticas basadas en coeficientes de liquidez que se ajusten para escenarios adversos. En particular, se examinan los requisitos de liquidez de Basilea III.

MOTIVACIÓN

Hay acuerdo en que la iliquidez amplificó la profundidad y severidad de la crisis mundial y requiere más atención (FMI, 2011a y 2010a; Gorton y Metrick, 2010; Shin, 2010, o Brunnermeir, 2009). La dependencia excesiva del financiamiento mayorista y transfronterizo, que son alternativas de financiamiento menos estables, contribuyó a la incapacidad de múltiples instituciones financieras de refinanciarse durante la crisis (FMI, 2010a). Además, el apalancamiento excesivo en el sistema financiero y la deuda externa a corto plazo han sido identificados como los principales factores determinantes de los drásticos colapsos del producto en los mercados emergentes (Blanchard *et al.*, 2010; y Berkman *et al.*, 2009).

El manejo del riesgo de liquidez se ha convertido en una prioridad regulatoria, tanto desde el punto de vista micro como macro prudencial. Sus metas son aumentar los colchones de liquidez y mejorar la estructura y la flexibilidad del financiamiento en los bancos y en el sistema financiero entero. Por lo tanto, al hacer los bancos y el sistema más resistentes a una desaceleración, minimizando los efectos adversos de las corridas y ventas masivas, la administración del riesgo de liquidez puede ayudar a reducir el riesgo sistémico. Además, en vista de que las regulaciones de liquidez podrían incrementar el costo del financiamiento, también podrían ayudar a aminorar el ciclo del crédito en la

fase ascendente. Lograr estas metas implica identificar, medir, monitorear y controlar los riesgos de liquidez. Más en general, requiere asegurar fuentes estables de financiamiento, generar un flujo predecible de fondos, reducir la divergencia entre el plazo de vencimiento de los activos y los pasivos, y evitar contagios en todo el sistema financiero.

La liquidez es la capacidad de un banco de financiar aumentos en los activos y cumplir con las obligaciones conforme se le exigen sin incurrir en pérdidas inaceptables (CSBB, 2008, o Brunnermeir, 2009). El riesgo de liquidez se materializa si la institución no es capaz de convertir activos en efectivo o si fracasa en procurar suficiente financiamiento.¹⁵ Aun si el financiamiento estuviera disponible, podría ser demasiado costoso, afectando así la entrada de ingresos y capital actual y futura.

El concepto de liquidez tiene varias dimensiones: liquidez de financiamiento, liquidez de mercado y crisis de liquidez. La liquidez de financiamiento es la capacidad de obtener efectivo (o equivalentes de efectivo) sea por medio de un préstamo o de la venta de un activo. La liquidez de mercado se relaciona con la capacidad de vender un activo o instrumento financiero sin mucha anticipación con poco impacto sobre su precio. Esto a su vez puede tomar varias formas: *estrechez*, *profundidad*, *inmediatez* y *capacidad de recuperación*. La *estrechez* se refiere a la diferencia entre los precios de compra y venta, por ejemplo, diferenciales en el precio de demanda y el de oferta de un título. La *profundidad* se refiere al tamaño de las

15. Los valores líquidos deberían tener ciertas propiedades como ser de corto plazo, respaldados por carteras diversificadas e inmunes a la selección adversa cuando se negocian, es decir, insensibles a la información. Sin embargo, nótese que en episodios de crisis de liquidez, la deuda insensible a la información puede tornarse sensible a ella (Gorton y Metrick, 2010).

* Sección preparada por Camilo E. Tovar. Se agradecen los comentarios de J. Chan-Lau, C. Fernández, G. Terrier y R. Valdés

transacciones que pueden ejecutarse sin alterar el precio. La *inmediatez* se refiere a la velocidad a la cual se pueden ejecutar los pedidos, y la *capacidad de recuperación* a la facilidad con la que los precios retornan a lo normal después de perturbaciones temporales. Finalmente, una evaporación súbita y prolongada de la liquidez, tanto de mercado como de financiamiento, podría tener consecuencias sistémicas para la estabilidad del sistema financiero que llevarían a una *crisis de liquidez* o a *déficit sistémicos de liquidez* (FMI, 2011a). Estos a menudo son episodios en los que las respuestas endógenas de los agentes generan renuencia a aceptar riesgo, es decir, *agujeros negros de liquidez* (Shin, 2010).

Quienes elaboran las políticas pueden manejar los riesgos idiosincrásicos y sistémicos de liquidez imponiendo límites a los indicadores tradicionales de liquidez y manejándolos de manera anticíclica según sea necesario.¹⁶ Por ejemplo, este es el caso con la liquidez tradicional,¹⁷ el financiamiento primario, el financiamiento secundario o los coeficientes de apalancamiento. También se pueden utilizar herramientas adicionales como los requisitos de reserva sobre los depósitos (FMI, 2010b; y García *et al.*, 2011).¹⁸ A nivel sistémico, recientemente se están proponiendo nuevas metodologías, pero se requiere más trabajo en esta área (ver FMI, 2011a).

16. La provisión de liquidez en el plano internacional es un aspecto que no se considera aquí. Sin embargo, se han logrado importantes avances, por ejemplo mecanismos como la línea de crédito flexible (FCL) del FMI.

17. Indicadores que miden la capacidad de convertir fácilmente los activos en efectivo para cubrir los pasivos de los bancos (por ejemplo, el índice de solvencia o la prueba del ácido).

18. Los requisitos de liquidez también se pueden vincular con el grado de divergencia cambiaria y su plazo. Por ejemplo, México impone un requisito de liquidez para atender las preocupaciones de liquidez a corto y mediano plazo vinculadas a la divergencia cambiaria, que también se ajusta con el plazo restante de esta divergencia (ver la Circular 2019 del Banco de México).

Tradicionalmente, las razones de liquidez se han medido en circunstancias normales y no en condiciones difíciles. Para lidiar con esta deficiencia, algunos países (como Nueva Zelanda y Colombia) han mejorado las herramientas de monitoreo y control del riesgo de liquidez, extendiéndolas para incluir escenarios similares a los de turbulencia. El nuevo marco de Basilea III también ha complementado las nuevas normas regulatorias bancarias con un conjunto de requisitos de liquidez bajo presión: el coeficiente de cobertura de liquidez (CCL) y el coeficiente de financiamiento estable neto (CEFN).¹⁹

A pesar de su utilidad, se requiere un marco macroprudencial más formal para lidiar con el riesgo sistémico de liquidez. De hecho, aunque las medidas que se examinan en esta sección deberían ayudar a fortalecer la gestión de la liquidez y la estructura de financiamiento de los bancos individuales —mejorando así la estabilidad del sector bancario—, son de naturaleza microprudencial. No están formuladas para mitigar los riesgos sistémicos de liquidez cuando la interacción de las instituciones financieras puede resultar en la incapacidad simultánea de las instituciones para obtener liquidez suficiente y financiar liquidez en circunstancias difíciles. En ese entorno, una regulación que penalizara a una institución por su contribución al riesgo sistémico de liquidez se torna más notoria. Sin embargo, las metodologías robustas para medir el riesgo sistémico de liquidez apenas se están proponiendo ahora (FMI, 2011a).

19. El CSBB (2010a,b,c y 2009a,b) ha esbozado otras medidas para dar seguimiento al riesgo de liquidez, incluida la divergencia en los plazos de los contratos, la concentración del financiamiento, activos disponibles libres de gravamen, el coeficiente de cobertura de liquidez por moneda, y una herramienta relacionada con el mercado para monitorear la liquidez con poca o ninguna demora (CSBB, 2010a).

COEFICIENTE DE COBERTURA DE LIQUIDEZ (CCL)

El coeficiente de cobertura de liquidez es una herramienta que hace menos susceptibles a los bancos ante posibles perturbaciones de corto plazo en el acceso al financiamiento. Específicamente, su meta es asegurar que los bancos cuenten con liquidez para sobrevivir un mes en condiciones difíciles de financiamiento. Por lo tanto, el coeficiente de cobertura de liquidez identifica la cantidad de activos líquidos no gravados (es decir, no comprometidos y no mantenidos como protección contra ninguna otra exposición), de alta calidad, que se pueden emplear para compensar las salidas de efectivo esperadas en un horizonte de 30 días. El coeficiente de estos dos componentes debe exceder el 100%. A partir de 2011 está en observación este coeficiente y se introducirá como norma mínima en 2015.

Sus principales componentes son: un escenario de prueba de tensión, la definición de los activos de alta calidad y la salida de efectivo esperada del banco en un periodo de un mes.

El escenario de tensión considera una degradación en la calificación crediticia de la institución, una corrida de los depósitos de particulares, perturbaciones en la capacidad de financiamiento con garantía y sin ella, perturbación en el mercado que afecte la calidad de la garantía e inconvenientes no programados de las facilidades de crédito y liquidez. Desde luego, se espera que los bancos tengan sus propias pruebas para evaluar el nivel de liquidez que deberían tener más allá de este requisito mínimo de la supervisión.

Los activos líquidos deben garantizar la capacidad de generar liquidez en periodos de grave tensión idiosincrásica, sea por medio de la venta del activo o mediante préstamos garantizados y en el caso de dificultades extremas en el mercado, deberían ser elegibles para operaciones de los bancos centrales (por ejemplo, facilidades de un día para otro). También deberían satisfacer las características fundamentales, de mercado y operativas, que permiten que sean inmediatamente convertibles en efectivo con poca o ninguna pér-

rida de valor. Los inventarios de activos líquidos que satisfacen estas características se ponderan de acuerdo con su liquidez.²⁰

Finalmente, el flujo de efectivo neto esperado es la diferencia entre los flujos esperados de salida de efectivo acumulados y los flujos esperados de entrada de efectivo acumulados en el escenario de prueba especificado para el periodo en consideración. En otras palabras, es la posición de divergencia de liquidez neta acumulada en tiempos difíciles en el horizonte de prueba. Los flujos esperados de salida de efectivo acumulados multiplican los saldos pendientes de las diferentes categorías o tipos de pasivos y de los compromisos fuera del balance general por las tasas a las cuales se espera que sean liquidados o dispuestos. Los flujos esperados de entrada de efectivo acumulados multiplican los saldos pendientes de las diferentes categorías de cuentas por cobrar contractuales por las tasas a las cuales se espera que ingresen en el escenario de prueba hasta un 75% de los flujos de efectivo salientes esperados.

COEFICIENTE DE FINANCIAMIENTO ESTABLE NETO (NSFR)

El coeficiente de financiamiento estable neto se ha introducido como complemento al de cobertura de liquidez con el fin de tratar la liquidez ante las divergencias por los vencimientos estructurales de largo plazo en los balances generales de los bancos. Promueve el financiamiento bancario de mediano y largo plazos, estableciendo un monto mínimo aceptable de financiamiento estable con base en las características de liquidez de los activos de un banco en un horizonte de un año.²¹ El coeficiente de finan-

20. Se espera que la razón de cobertura de liquidez se cumpla e informe en una sola moneda, pero los bancos deberían llenar las necesidades de liquidez en cada moneda. Por lo tanto, se espera que la razón de cobertura de liquidez sea monitoreada e informada para dar seguimiento a las divergencias entre las monedas.

21. En Brasil (y probablemente en algunos otros mercados emergentes), el financiamiento a mediano y

ciamiento estable neto se introducirá en 2018 luego de un periodo de observación que comienza en 2011.

El coeficiente de financiamiento estable neto se define como la relación entre el financiamiento estable disponible y el financiamiento estable requerido. Sus principales componentes son el escenario de tensión y las definiciones de financiamiento estable, disponible y requerido. Las fuentes operativamente estables de financiamiento son las que reciben mayor peso, mientras que los activos que requieren financiamiento se ajustan por un factor (o porcentaje de descuento) dependiendo de su valor esperado de liquidación. Una vez tomado esto en cuenta, la relación debe exceder el 100 por ciento.

El *escenario de tensión* considera una reducción significativa en la rentabilidad o la solvencia derivada de mayor riesgo crediticio, de mercado u operativo, u otras exposiciones al riesgo; una reducción en la calificación de la deuda, el crédito de contraparte o la calificación de depósitos por parte de un organismo reconocido en el país, y un evento que cuestione la reputación o la calidad del crédito de la institución. En este coeficiente no se considera el endeudamiento adicional por facilidades crediticias del banco central fuera de las operaciones normales de mercado abierto.

El *financiamiento estable* incluye los tipos y montos de financiamiento de capital y pasivos que se espera que sean fuentes confiables de financiamiento a lo largo de un horizonte de un año en condiciones de dificultad. El *financiamiento estable disponible* (FED) se define como la cantidad total de capital, el acervo preferencial con vencimiento mayor que un año, los préstamos y pasivos garantizados y no garantizados (incluidos los depósitos) con vencimiento efectivo de un año o más, la proporción de financiamiento mayorista estable, depósitos sin vencimiento, o depósitos a plazo con vencimiento de menos de un año que se espera que permanezcan en la institución durante un lapso mayor en caso de un evento idiosincrásico de

largo plazos podría implicar mayores riesgos cambiarios (emisión de bonos en el extranjero).

estrés. El *financiamiento estable disponible* asigna el valor residual del capital y los pasivos de una institución a una de las cinco categorías y luego lo multiplica por un factor de ponderación.

Finalmente, el *financiamiento estable requerido* (FER) para los activos y exposiciones fuera del balance general se mide utilizando supuestos de supervisión sobre las características amplias de los perfiles del riesgo de liquidez de los activos de una institución, las exposiciones fuera del balance general y actividades seleccionadas. Se calcula como la suma de activos mantenidos y financiados por la institución y las actividades fuera del balance general (o exposición potencial de liquidez), cada una de las cuales se ajusta por un factor. El factor representa el monto del activo que no puede ser monetizado mediante la venta o el uso como garantía en un préstamo por un periodo prolongado durante un evento de escasa liquidez que dure un año.

EFFECTO CUANTITATIVO Y ECONÓMICO DEL COEFICIENTE DE COBERTURA DE LIQUIDEZ Y DEL COEFICIENTE DE FINANCIAMIENTO ESTABLE NETO

Debido a que los bancos tienen diferentes opciones para acatar y cumplir con los requisitos propuestos de liquidez, evaluar su efecto económico no es fácil. Los coeficientes de cobertura de liquidez y de financiamiento estable neto forzarán a algunos bancos a ampliar su plazo de financiamiento. Esto podría obligarlos a aumentar el diferencial promedio que cobran sobre toda la cartera crediticia. Intuitivamente, los diferenciales de la tasa promedio de interés podrían ampliarse conforme los requisitos de liquidez exigen a los bancos que dejen el financiamiento barato a corto plazo y opten por el financiamiento más caro pero estable a más largo plazo. Para mantener la rentabilidad (es decir, el rendimiento sobre el capital) es probable que los bancos compensen los mayores costos operativos aumentando el diferencial promedio que cobran en toda la cartera de préstamos. La oferta de crédito también podría disminuir, en particular a largo

plazo, conforme la divergencia de vencimientos sea más onerosa para los bancos.

La evidencia muestra que un número significativo de bancos en los países miembro del CSBB tiene faltantes de liquidez y tendrán que extender los vencimientos de su financiamiento a corto y largo plazos (CSBB, 2010b). En particular, el CSBB informa de un coeficiente de cobertura de liquidez promedio del 83% para los bancos grandes y del 98% para los bancos restantes de la muestra al final de 2009. Esto implica un faltante de liquidez de 1.7 billones de euros para el sistema. El coeficiente de financiamiento estable neto para el mismo grupo de bancos fue del 93% y el 103%, respectivamente, y un faltante estimado de financiamiento estable de 2.9 billones de euros. Estos cálculos concuerdan con los obtenidos por el FMI en un estudio reciente (FMI, 2011a).

El costo de cumplir con el coeficiente de financiamiento estable neto varía con la definición de dicho coeficiente, con los supuestos acerca de la composición de los activos y pasivos de los bancos y con los cálculos de los rendimientos de los diferentes activos y el costo de los diversos pasivos. Esta información no es revelada en los estados financieros de los bancos. Sin embargo, una idea de los costos asociados la proporciona un estudio reciente, que utilizó datos recolectados por el CSBB para su Estudio de Impacto Cuantitativo. De acuerdo con este, los bancos tendrán que aumentar los diferenciales promedio de los préstamos en 24 puntos base (bps) para que los bancos converjan en el coeficiente de financiamiento estable neto requerido (King, 2010). El estudio también encontró que el diferencial baja a 12 bps o menos cuando se incluyen medidas adicionales adoptadas en Basilea III. La explicación es que mantener inversiones de más alta calidad reduce los activos ponderados por el riesgo y, por lo tanto, los requisitos de idoneidad de capital.

Hay preocupaciones acerca de la capacidad del coeficiente de financiamiento estable neto para señalar quiebras causadas por problemas de liquidez. Aunque se reconoce que este coeficiente podría

servir para señalar futuros problemas de liquidez, la evidencia sugiere que lo habría hecho de manera inconsistente antes de la crisis de 2007-2008 (FMI, 2011a). Sin embargo, las estimaciones muestran que el coeficiente de financiamiento estable neto promedio empeoró en 2008 – cayendo ligeramente por debajo de 0.95– y mejoró poco en 2009, y que los problemas de liquidez afectaron a la mitad de los bancos con un coeficiente de financiamiento estable neto inferior al 80%; su debilidad emana de que los bancos que fracasaron están distribuidos uniformemente en todo el rango de coeficientes de financiamiento estable neto estimados para una muestra representativa de 60 bancos con orientación mundial en 20 países y tres regiones (Europa, América del Norte y Asia).

CONCLUSIONES

Los requisitos de liquidez son una herramienta de política microprudencial fundamental que puede contribuir a minimizar el riesgo sistémico. Estas medidas deberían mejorar la resistencia de las instituciones individuales y minimizar los riesgos sistémicos de liquidez. Por una parte, ayudan a mejorar las estructuras de financiamiento de los bancos en épocas boyantes, reduciendo así su exposición a choques imprevistos de liquidez (por ejemplo, ventas masivas) o a contagios que pudieran darse durante turbulencias en el mercado. Por otro lado, pueden reducir el carácter procíclico del ciclo financiero aumentando el costo del financiamiento. Como tales, los requisitos de liquidez pueden ser un complemento útil para ayudar a contener los excesos financieros y económicos en las actuales condiciones financieras externas.

Más en general, los requisitos de liquidez para épocas difíciles ayudan a la identificación, la medición, el monitoreo y el control del riesgo de liquidez. En este sentido, el marco de liquidez de Basilea III, es decir, el coeficiente de cobertura de liquidez y el de financiamiento estable neto, junto con los “Principios para la adecuada gestión y supervisión del riesgo de liquidez” del CSBB (CSBB, 2008) proporcionan una norma mínima para el ries-

go de liquidez y establecen una norma más alta para el análisis, la gobernanza y la supervisión de bancos específicos.

Las experiencias con los marcos de riesgo de liquidez en Australia, Colombia y Nueva Zelanda son vías recorridas para la aplicación inmediata de políticas dirigidas a identificar, medir, monitorear y controlar el riesgo de liquidez en condiciones adversas.

Aunque el efecto de estos requisitos es moderado, según los datos los bancos más grandes son más susceptibles, más que los pequeños que tienden a ser financiados con depósitos.²² En promedio, es probable que estas medidas lleven a un aumento moderado en las tasas de interés promedio. En el caso de Nueva Zelanda, los costos de financiamiento relacionados con la política de las tasas aumentaron por un ajuste a la política equivalente a 100–150 puntos base. Al final, su efecto

22. Sin embargo, en algunas economías de mercado emergentes, esta estructura de financiamiento podría no darse. En Brasil, por ejemplo, los bancos grandes dependen más de los depósitos que los bancos más pequeños.

dependerá de su interacción con otras medidas, incluidas las de Basilea III.

Más en general, se debe tener en cuenta que los requisitos de liquidez descritos aquí son de naturaleza microprudencial y no están configurados específicamente para tratar el riesgo sistémico. Como tal, un marco para mitigar el riesgo sistémico o de todo el sistema, es altamente deseable. Sin embargo, elaborar este marco no es fácil. Mientras tanto, un coeficiente de cobertura de liquidez y uno de financiamiento estable neto bien calibrados contribuirían a la estabilidad de la liquidez y el financiamiento de los bancos. A pesar de esto, se deberá prestar especial consideración a si estos requisitos deberían variar durante el ciclo o entre las instituciones.

Finalmente, y viendo hacia el futuro, es importante examinar mecanismos para lidiar con los riesgos de liquidez que pudieran ocurrir fuera del perímetro regulatorio y cómo proteger el sistema financiero central de problemas que surjan fuera del perímetro. En este sentido, se requiere más trabajo para fortalecer la divulgación de información detallada sobre las diversas medidas de riesgo de liquidez dentro y fuera del sistema financiero.

Límites de deuda a ingresos*

La crisis financiera mundial ha subrayado que los hogares, al igual que las empresas y las instituciones financieras, están muy endeudados, particularmente en algunos de los países que han estado en el centro de esta crisis. Esto plantea preguntas acerca de la sostenibilidad del endeudamiento de los hogares y la interconexión de los balances generales. También hace necesario considerar acciones de política para lidiar con este endeudamiento. En esta sección se discute el grado de endeudamiento de los hogares, sus implicaciones y una posible acción para tratar dicho endeudamiento, en específico el establecimiento de límites de deuda a ingresos.

RELACIÓN DEUDA A INGRESOS

Los hogares están altamente endeudados en muchos países avanzados, algunos de los cuales han estado en el centro de la crisis financiera global. El cuadro 3 muestra que la razón de deuda bruta de los hogares con relación al PIB oscilaba del 129% en Irlanda al 50% en Italia en 2010 (FMI, 2011a). La razón de deuda bruta de los hogares con relación al PIB es del 91% y el 107% en Estados Unidos y el Reino Unido, respectivamente, dos países que han estado en el punto focal de la crisis. La razón de deuda bruta de los hogares con relación al PIB fue de casi el 93% en Canadá, entre los más altos en este grupo de países. Atenuando estas altas relaciones está el hecho de que la deuda de los hogares es mucho menor que la posesión de activos financieros de los hogares. La razón de deuda neta de los hogares a PIB (es decir, deuda menos activos financieros) fue de *menos* 230% en Estados Unidos y *menos* 184% en el Reino Unido. Sin duda

alguna, la gran posesión de activos financieros de los hogares tiene implicaciones para el debate actual relacionado con el papel de las garantías en la concesión de crédito.

Las cifras publicadas por el Banque de France confirman el alto endeudamiento de los hogares en países que estuvieron en el centro de la crisis (cuadro 4). Estas cifras, que dependen de fuentes diferentes de las utilizadas para recopilar la deuda bruta de hogares a PIB en el cuadro 3, muestran que la deuda bruta de hogares a PIB fue más alta en Estados Unidos, el Reino Unido y España. Estas cifras para la razón de deuda bruta de hogares a ingreso disponible (DI) también fueron mayores en Estados Unidos, el Reino Unido y España. Hasta el final de septiembre de 2010, las cifras para deuda bruta de hogares a ingreso disponible alcanzaron el 149% en Estados Unidos, 142% en el Reino Unido y 126% en España. En el contexto de la crisis financiera mundial, estas cifras parecerían sugerir que una razón alta de deuda bruta de hogares a ingreso disponible podría ser una fuente importante de riesgo para la estabilidad económica. Como apuntan Mian y Sufi (2010), el aumento en el apalancamiento de hogares en Estados Unidos explica bien el aumento en el incumplimiento de préstamos hipotecarios y la subsiguiente caída en los precios de vivienda y disminución en el consumo de bienes duraderos. Dicho de otra manera, el desendeudamiento de los hogares, por lo tanto, parece haber contribuido al drástico repliegue del crecimiento económico en Estados Unidos.

RIESGOS DERIVADOS DEL ENDEUDAMIENTO DE LOS HOGARES

Los hogares enfrentan riesgos crecientes conforme su endeudamiento crece. Como ha mostrado la experiencia en la crisis financiera mundial, los hogares que tienen préstamos muy cuantiosos o que rebasan su capacidad de pago podrían terminar enfrentando obligaciones que no son sosteni-

* Sección preparada por Carlos Medeiros. Esta sección se ha beneficiado de comentarios y conversaciones con Reinout de Brock, Diane Mendoza, Camilo Tovar, otros miembros del Grupo de Trabajo Macroprudencial WHD y colegas en todo el Fondo.

CUADRO 3

**ENDEUDAMIENTO DE LOS HOGARES
EN ECONOMÍAS AVANZADAS SELECCIONADAS¹**

	<i>Alemania</i>	<i>Bélgica</i>	<i>Canadá</i>	<i>España</i>	<i>Estados Unidos</i>	<i>Francia</i>	<i>Grecia</i>
Deuda bruta de los hogares ²	61.5	54.8	92.8	90.1	91.1	69.4	68.2
Deuda neta de los hogares ³	-130.4	-204.3	...	-73.8	-230.1	-131.3	-55.7
	<i>Irlanda</i>	<i>Italia</i>	<i>Japón</i>	<i>Portugal</i>	<i>Reino Unido</i>	<i>Zona del euro</i>	
Deuda bruta de los hogares ²	129.0	50.4	74.0	103.4	106.5	72.4	
Deuda neta de los hogares ³	-60.2	-177.7	-231.5	-126.1	-183.9	-129.2	

Fuente: FMI (2011).

¹ Porcentaje del PIB de 2010. ² El dato más reciente dividido entre el PIB de 2010. ³ La deuda neta de los hogares se calcula usando activos financieros del flujo de fondos de un país.

CUADRO 4

**ENDEUDAMIENTO DE HOGARES
EN ECONOMÍAS AVANZADAS SELECCIONADAS**

	<i>Alemania</i>		<i>España</i>		<i>Estados Unidos</i>		<i>Francia</i>	
	PIB	ID	PIB	ID	PIB	ID	PIB	ID
30 marzo 2009	63.5	89.3	85.2	124.5	123.6	156.9	51.8	75.2
31 diciembre 2009	63.5	89.3	85.8	124.3	122.5	155.0	52.8	76.0
30 septiembre 2010	61.9	88.3	85.0	125.7	117.0	148.8	53.9	77.2
	<i>Italia</i>		<i>Japón</i>		<i>Reino Unido</i>		<i>Zona del euro</i>	
	PIB	ID	PIB	ID	PIB	ID	PIB	ID
30 marzo 2009	42.7	61.5	66.1	100.6	100.4	145.7	63.3	93.9
31 diciembre 2009	43.8	62.8	66.5	100.4	101.0	145.4	64.1	94.6
30 septiembre 2010	44.3	64.1	64.4	96.2	98.3	142.0	64.3	95.8

Fuente: Banco de Francia.

bles. Los hogares podrían sencillamente no tener suficientes ingresos disponibles para cumplir con sus obligaciones y podrían además experimentar una disminución súbita, o peor, una pérdida de ingresos, o un aumento en sus gastos esenciales, lo que haría difícil, si no imposible, que cumplieran con sus adeudos. En el marco de una crisis económica que resultara en un mayor desempleo y una disminución de la riqueza, incluido el valor de las

viviendas, esto podría tener serias consecuencias para los hogares. Además, los cambios en las condiciones de crédito, por ejemplo como resultado de un aumento en las tasas de interés que lleve a un incremento en los pagos sobre préstamos de interés variable, o una escasez de crédito, haría difícil refinanciar las obligaciones de una deuda. La interacción de estos riesgos podría ser particularmente difícil de manejar (Elul *et al.*, 2010).

Una incapacidad generalizada de los hogares de servir su deuda podría representar un riesgo sistémico para la economía. Como ha demostrado la crisis, la inhabilidad de los hogares de repagar sus obligaciones podría vulnerar la salud de las instituciones financieras y, en caso de efectos extremos, tener consecuencias sistémicas (Dyran, 2009; Mayer *et al.*, 2009). Esto podría mermar la capacidad de las instituciones financieras de conceder crédito, lo que podría afectar de modo negativo la capacidad de las empresas para continuar con sus proyectos de inversión en curso o para iniciar nuevos. Dependiendo del grado de estas dificultades, el gobierno podría ver un deterioro de sus finanzas como resultado de la disminución de los ingresos por concepto de impuestos y un posible debilitamiento de su balance general debido a la necesidad de apoyar a las instituciones financieras en dificultades. Estos acontecimientos, sin duda, tendrían efectos adversos en el crecimiento económico. En esta situación, la pregunta clave es: *¿hay una política que pudiera limitar los riesgos derivados de un problema generalizado de endeudamiento de los hogares?*

LÍMITES DE DEUDA A INGRESOS

Los límites de deuda a ingresos podrían ayudar a reducir los riesgos asociados con un alto endeudamiento de hogares, al tiempo que aminoran la naturaleza procíclica del otorgamiento de préstamos. Instrumentar límites de deuda a ingresos podría ayudar a reducir las dificultades de pago del servicio de deuda de los hogares, o disminuir la probabilidad de incumplimiento. Al hacer esto, los límites también podrían ayudar a bajar la probabilidad de que se materialice el riesgo sistémico causado por la incapacidad generalizada de los hogares de servir su deuda. Estos límites podrían ser de naturaleza preventiva. Al mismo tiempo, los límites de deuda a ingresos podrían contribuir a reducir el carácter procíclico del otorgamiento de préstamos. Podrían servir para atemperar la dinámica del crédito en el marco de los ciclos empresariales, haciéndolo más restrictivo en la fase

ascendente para hacer más lenta la expansión del crédito y relajándolo durante el descenso para incentivar el crecimiento crediticio.

Los límites de deuda a ingresos podrían adquirir diferentes características. Como señalan Chang (2010) y Crowe *et al.* (2011), los límites de deuda a ingresos intentan establecer un porcentaje máximo del ingreso de un hogar destinado a pagar una deuda (tanto capital como interés) en cualquier año dado. Mientras que los límites de deuda a ingresos podrían incluir solamente conceptos de una definición estrecha de deuda como obligaciones hipotecarias, también podrían tomar en cuenta una definición amplia, que incluyera impuestos, primas de seguros o aun servicios públicos. Los límites de deuda a ingresos podrían adquirir la forma de coeficientes de pago hipotecario, que establecen el porcentaje de ingresos que se destinará a pagar costos de vivienda (principal e interés, primas de seguro, impuestos de propiedad y cargos de mantenimiento de viviendas). Los límites de deuda a ingresos también podrían ser coeficientes para otro tipo de deudas, que establecen el porcentaje de ingresos brutos para hacer los pagos de créditos recurrentes (Galati y Moessner, 2011). Finalmente, los límites de deuda a ingresos podrían ser discrecionales o basados en reglas sujetas a la dinámica de crédito.

La eficacia de los límites de deuda a ingresos dependería de varios factores. Primero, la eficacia de este tipo de límites, al igual que cualquier otra herramienta para reducir la incidencia de crisis futuras, dependería de la aplicación de los límites por parte de la autoridad supervisora. Esto requeriría la emisión de directrices, normas o leyes para establecer la base para la aplicación de límites de deuda a ingresos, y la creación de una base de datos completa sobre deuda e ingresos de los hogares para dar seguimiento a estos límites. Segundo, la eficacia de estos límites dependería de qué tan bien los utilicen las instituciones financieras para evaluar la solvencia de los prestatarios, la cual, en el caso de los hogares, implica el historial de pago, el monto de la deuda, los ingresos, la riqueza y la garantía

(Tirole, 2006). Aunque las instituciones financieras bien podrían enfrentar mayores costos por incluir límites de deuda a ingresos en la evaluación de solvencia de los hogares, necesitan sopesar este aumento en los costos contra la disminución potencial en los costos de cobrar pagos atrasados para el servicio de deuda o de pasar por procesos de quiebra. Tercero, la eficacia de estos límites también requeriría la participación de todas las instituciones financieras que conceden crédito a los hogares. Los hogares no deberían tener la posibilidad de escoger entre instituciones financieras con el fin de evitar los límites de deuda a ingresos.

Muchos países alrededor del mundo han utilizado activamente límites de deuda a ingresos. Más de dos docenas de países, incluidos algunos en América Latina, requieren que las instituciones financieras utilicen límites de deuda a ingresos como parte de su evaluación de la solvencia de hogares. Por ejemplo, por muchos años Estados Unidos ha usado límites de deuda a ingresos para préstamos convencionales y créditos hipotecarios asegurados por la Federal Housing Administration. En el caso de préstamos convencionales, los límites de deuda a ingresos típicamente han sido del 28% al 36%. El 28% se aplica a los pagos de vivienda y el 36% se aplica a los pagos de vivienda más la deuda recurrente. La RAS de Hong Kong ha establecido topes a la razón servicio de la deuda a ingresos como condición para los préstamos a hogares. Como parte de sus esfuerzos por mejorar la gestión de riesgo de las instituciones financieras, reducir el riesgo de los créditos en divisas y proteger a los prestatarios, particularmente entre grupos de bajos ingresos, Polonia y Serbia han establecido límites de servicio de deuda a ingresos diferenciados por moneda. El hecho de que otros países no hayan utilizado estos límites bien podría reflejar las dificultades en determinar los ingresos del hogar, particularmente en economías que todavía enfrentan un alto grado de informalidad, y la falta de deuda consolidada en los hogares.

Corea ha hecho de los límites de deuda a ingresos parte de sus herramientas discrecionales de

política. En 2005, Corea adoptó límites de deuda a ingresos como parte de un paquete de acciones de política para el sector inmobiliario dirigido a aumentar la oferta de vivienda, reducir los precios de las viviendas y reestructurar el sistema de impuestos a la propiedad. Al adoptar este paquete, Corea también buscaba limitar la especulación en el sector inmobiliario. Corea inicialmente estableció límites de deuda a ingresos en 40% para prestatarios casados cuyo cónyuge ya tenían una hipoteca y para solicitantes solteros de 30 años o menos que buscaban casas en áreas que habían sufrido aumentos drásticos en los precios (como en las áreas especulativas). Sin embargo, Corea luego comenzó a aplicar límites diferenciados a los préstamos dentro de un rango del 40% al 60% dependiendo del tamaño de la unidad habitacional, el monto del préstamo, la calificación crediticia del prestatario, el método de repago, la tasa de interés y el comprobante de ingresos. Luego de introducir límites de deuda a ingresos en agosto de 2005, Corea restringió los límites de deuda a ingresos en siete ocasiones y los relajó en una ocasión.

Un estudio muestra que la restricción de los límites de deuda a ingresos en Corea ha tenido resultados importantes (Igan y Kang, 2011). Los resultados econométricos preliminares en este estudio muestran que la restricción de los límites de deuda a ingresos resulta en aminorar o aun invertir los aumentos en los precios de las casas seis meses después de la intervención. Al mismo tiempo, una restricción de los límites de deuda a ingresos lleva a una reducción en las transacciones en la industria inmobiliaria durante muchos meses después de la intervención, particularmente en áreas metropolitanas. Los resultados econométricos sugieren que la restricción de los límites de deuda a ingresos tiene un mayor efecto en las actividades de compraventa que en los precios de las casas. La restricción de los límites de deuda a ingresos también resulta en alguna desaceleración del crecimiento de los niveles de deuda de los hogares. Finalmente, el estudio concluye que la restricción de los límites de deuda a ingresos podría ser útil

para aminorar las expectativas de precio en el sector de vivienda.

Aun así, el uso de límites de deuda a ingresos requiere más análisis. La determinación de los límites de deuda a ingresos, así como su aplicación a líneas de crédito o a pasivos contingentes, necesita una cuidadosa consideración. La interacción de los límites de deuda a ingresos con otros coeficientes de apalancamiento, incluida la razón de deuda a patrimonio líquido y la garantía, requiere más análisis. En este contexto, es necesario considerar si los hogares que presentan garantías significativas, digamos en forma de activos financieros líquidos, para pedir prestado deberían estar sujetos a los mismos límites de deuda a ingresos que los hogares que no presentan garantías o que presentan garantías que no son líquidas. Además, la definición de deuda e ingresos utilizada para determinar los límites de deuda a ingresos también requiere de análisis cuidadoso. Por ejemplo, ¿debería la deuda incluir solamente hipotecas o todas las deudas? ¿Deberían los ingresos excluir los ingresos extraordinarios en cualquier año dado? ¿Debería la determinación de los límites de deuda a ingresos hacer uso de la deuda de hogares y los ingresos por un solo año o debería depender de la deuda y los ingresos a lo

largo de varios años para atenuar el efecto de los años de ganancias extraordinarias?

CONCLUSIÓN

El alto endeudamiento de los hogares podría agudizar el riesgo sistémico. El alto endeudamiento pone en peligro la capacidad de los hogares para servir su deuda, particularmente en presencia de choques externos importantes como los observados en la crisis financiera mundial y torna los balances generales de la economía más frágiles. Esto hace necesario considerar, entre otras políticas, el uso de límites de deuda a ingresos. Los límites de deuda a ingresos buscan prevenir el endeudamiento excesivo de los hogares y reducir la naturaleza procíclica en el otorgamiento de préstamos. Como indica la experiencia de Corea, límites a la razón de deuda a ingresos –complementados con otras medidas– podrían servir como herramienta de moderación del ciclo de crédito y anticíclica. Kyung-Hwan y Man (2010) señalan que los límites de deuda a ingresos, al igual que la relación préstamo-valor, han probado ser medidas eficaces para enfriar la demanda de vivienda y contener los aumentos en el precio de las casas en ese país.

Topes a la razón préstamo-valor como herramienta macroprudencial*

Los límites a la razón préstamo-valor acotan el apalancamiento del prestatario para la compra de activos. Las restricciones a la razón préstamo-valor establecen un límite superior al monto de un préstamo que un deudor puede recibir del prestamista para comprar un activo, el que usualmente sirve como garantía del préstamo. Las restricciones –típicamente expresadas como porcentaje del valor del activo adquirido o la garantía– a menudo se aplican al mercado de vivienda, aunque a veces también se imponen en otros mercados de activos (por ejemplo, en préstamos para vehículos). En el mercado de vivienda –donde los precios de los activos son altamente procíclicos– el denominador de las restricciones a menudo es el menor entre el valor de mercado y el avalúo de un perito profesional, que tiende a fluctuar menos a lo largo del ciclo.

Estos límites podrían ser una herramienta de política útil para ayudar a moderar los ciclos de los activos y del crédito, y mitigar los riesgos para el sistema financiero. Mientras que es probable que los bancos tengan establecidos mecanismos de gestión de riesgos que implícitamente restringen las relaciones préstamo-valor, este control interno podría ser demasiado laxo durante un auge, dando pie así a la necesidad de un límite regulatorio apropiado. Los topes a la relación préstamo a valor pueden crear fricciones en cualquiera de las etapas del ciclo, que a menudo presenta episodios de realimentación entre el crecimiento de los préstamos y la dinámica de precios/demanda de los activos. En la fase ascendente, al amortiguar el primero, un tope restrictivo sobre la relación préstamo a valor también podría reducir la segunda. En la fase

descendente, la presencia de un límite a la relación préstamo a valor durante la expansión precedente podría reducir el incumplimiento y, por lo tanto, la presión sobre los bancos; por ejemplo, en el mercado de vivienda, una relación préstamo a valor más baja podría implicar que es menos frecuente que el valor de la deuda supere al del inmueble por cualquier disminución en el precio de las casas, y hay pruebas de que es menos probable que incumplan los deudores cuyos hogares todavía valen más que sus viviendas (por ejemplo, Bhutta *et al.*, 2010; y Wong *et al.*, 2004).²³

REGLA PARA INSTRUMENTAR UNA RELACIÓN PRÉSTAMO-VALOR

El enfoque dirigido y la transparencia son las principales ventajas de la restricción a la relación préstamo a valor comparada con otras herramientas para tratar los ciclos de los activos. Las reglas de la relación préstamo a valor tienen una influencia de primer orden sobre la expansión del crédito en los sectores meta, al tiempo que dejan casi intacta la liquidez en toda la economía y el costo del crédito. Además, en vista de que las restricciones a la relación préstamo a valor se aplican sólo a compras de activos nuevas y muy apalancadas (por lo tanto más riesgosas), entrañan pocos *daños a la garantía*: los prestatarios existentes y los compradores menos apalancados no se ven directamente afectados. También envían señales muy simples y transparentes al público respecto de las preocupaciones de las autoridades relacionadas con las burbujas de activos y de crédito.

* Sección preparada por Man Keung Tang. Esta nota se ha beneficiado de los comentarios de varios miembros del grupo.

23. Ver también la simulación del modelo de acelerador financiero en FMI (2008), que muestra que la macro prociclicidad aumenta con la relación préstamo-valor.

La aplicación de topes a la relación préstamo a valor puede tomar varias formas, notablemente en una forma anticíclica para enfrentar cambios en la oferta de créditos y la demanda de activos. En particular, muchos países recientemente han empezado a imponer topes a la relación préstamo a valor o han hecho más estrictas las restricciones como parte de su paquete más amplio de herramientas para manejar la fase de expansión en marcha. Para proveer un mejor enfoque sobre puntos específicos de presión en el mercado, los topes a la relación préstamo a valor también pueden aplicarse diferencialmente a préstamos de diversas características, por ejemplo, para hipotecas, casas ocupadas por los propietarios frente a casas adquiridas para rentarlas, de precio alto frente a precio bajo, locaciones demandadas frente a periféricas, hipotecas en moneda nacional frente a divisas y préstamos de larga duración frente a corto plazo. En algunos casos, hay programas activos apoyados por el gobierno que proporcionan seguro de hipotecas, por medio del cual a los prestatarios se les permite un incumplimiento limitado de los topes de la relación préstamo a valor (como en Canadá, o el SAR de Hong Kong).

Y a menudo las reglas de la relación préstamo a valor se complementan con otras medidas regulatorias para atender las preocupaciones más allá del grado de apalancamiento. Por ejemplo, los límites a la relación préstamo a valor en hipotecas a veces se aplican junto con topes a al coeficiente de servicio a deuda-ingresos para limitar los riesgos del estrés del flujo de efectivo de los prestatarios (por ejemplo, Corea, SAR de Hong Kong), o mayores derechos para formalizar una compraventa a fin de desalentar la especulación y la reventa de propiedades remozadas (así en Singapur, Hong Kong).

El uso o la eficacia de las restricciones a la relación préstamo-valor, no obstante, a veces se ve limitado por cuestiones prácticas. Al igual que con otras herramientas macroprudenciales, la dificultad de medición y las lagunas jurídicas potenciales plantean desafíos para instrumentarlas. Por ejemplo, los préstamos con una alta relación préstamo

a valor podrían trasladarse a otras áreas del sector financiero que están más allá de la supervisión prudencial directa de las autoridades (incluidos los bancos extraterritoriales). Las reglas de la relación préstamo a valor también podrían evadirse por medio de arreglos extraoficiales de préstamos adicionales disfrazados como préstamos personales de los bancos, o ampliaciones de préstamo. La naturaleza dirigida de la herramienta—aunque es una ventaja—también podría generar diseminaciones no intencionales al empujar el exceso financiero a los sectores no objetivo. Aún más, no hay un marco analítico bien desarrollado subyacente en la calibración de la restricción de la relación préstamo a valor de acuerdo con la posición cíclica del mercado; la reciente rectificación rápida de la política de vivienda en Corea ilustra la dificultad que enfrentan las autoridades para determinar el nivel apropiado de los límites de la relación préstamo-valor.²⁴ La arbitrariedad cuantitativa relativa podría complicar aún más la tensión inherente entre la adopción de restricciones a la relación préstamo a valor en el mercado de vivienda y la agenda sociopolítica de promover la propiedad de vivienda en algunos países (incluida la deducibilidad de impuestos para los intereses de la hipoteca). Y desde la perspectiva de la eficiencia, topes demasiado estrictos a la relación préstamo a valor podrían reducir el bienestar indebidamente al inclinarse demasiado por asegurar la estabilidad en detrimento de la profundización financiera.

A la luz de las limitaciones y reflejando también una preferencia contra los límites absolutos, mu-

24. Las autoridades coreanas hicieron más estrictas las restricciones a la relación préstamo-valor en la segunda mitad de 2009 para detener la rápida alza en los precios de la vivienda; pero cuando el ciclo de vivienda cambió poco después, las autoridades invirtieron la política en agosto de 2010, introduciendo medidas de estímulo para apoyar el mercado de vivienda que se estaba enfriando (por ejemplo, suspendiendo los límites de deuda a ingresos para propiedades ocupadas por los dueños hasta marzo de 2011, subsidiando a los compradores de primera vez y reduciendo los impuestos de transacción en algunas propiedades).

chos reguladores optan por disuadir, en vez de prohibir estrictamente, una relación préstamo a valor alta. En particular, en vez de instaurar un tope a la relación préstamo-valor, algunos países aplican cargos al capital más altos o requisitos de provisiónamiento para préstamos hipotecarios con una relación préstamo a valor más alta (como ocurre en Noruega, Suiza, el Reino Unido, España e Israel). Y en algunos casos, límites estrictos a la relación préstamo a valor se aplican solamente a hipotecas utilizadas como garantía de certificados hipotecarios (por ejemplo, Perú, Alemania y Suiza).

EVIDENCIA SOBRE LA EFICACIA

A pesar de su uso cada vez mayor, la literatura empírica sobre la eficacia de las restricciones a la relación préstamo a valor es relativamente escasa, aunque creciente. Gerlach y Peng (2005) mostraron que luego de la introducción de topes a la relación préstamo a valor en vivienda, la expansión del crédito en la RAS de Hong Kong se ha tornado menos sensible a los precios de la propiedad, lo que posiblemente significa ciclos de crédito menos pronunciados. De manera similar, en una muestra de economías avanzadas (principalmente), Almeida *et al.* (2006) encontraron que la sensibilidad de los precios de vivienda y de los créditos hipotecarios ante choques en el ingreso es menor cuando los límites de la relación préstamo a valor son más estrictos. Al mismo tiempo, Crowe *et al.* (2011a) encuentran que los límites máximos a la relación préstamo a valor tuvieron una correlación positiva con el alza del valor de las casas entre 2000 y 2007 en una muestra representativa de países, y Wong *et al.* (2011) mostraron que los bancos en esos países que tienen restricciones explícitas a la relación préstamo a valor parecen estar más protegidos ante la evolución de los precios de las casas y la macroeconomía. Utilizando datos de microsondeos, Igan y Kang (2011) encontraron que la política de la relación préstamo a valor de Corea –junto con muchas otras medidas– podría haber ayudado a moderar el ciclo de vivienda al influir en las expectativas de los hogares respecto

a aumentos futuros en el precio de las casas, aunque los beneficios sociales netos de la política no se evaluaron. Sin embargo, a pesar de las piezas dispersas de evidencia favorable, todavía no se tiene acuerdo total acerca de la eficacia de la herramienta: entre las autoridades que han empleado límites a la relación préstamo-valor, algunas están convencidas de la utilidad de la herramienta, mientras que otras informan resultados analíticos mixtos, lo que demuestra la dificultad empírica de identificar los diversos factores que operan simultáneamente (Committee on the Global Financial System, 2010).

EJEMPLOS RECIENTES EN AMÉRICA

Canadá

En Canadá se requiere por ley que las hipotecas con una relación préstamo a valor alta estén garantizadas por un seguro hipotecario. El límite de la relación préstamo a valor sobre hipotecas convencionales está establecido en 80%,²⁵ y se requiere que los prestamistas tengan seguro contra incumplimiento de los prestatarios para hipotecas con una relación préstamo a valor por encima de este umbral. Aun así, se permite que el seguro de hipoteca –sea proporcionado por la agencia gubernamental (CMHC) o compañías privadas– soporte hipotecas con una relación préstamo a valor solamente hasta el 95%.²⁶ Reflejando la restricción relativamente conservadora de la relación préstamo a valor sobre hipotecas convencionales y al apoyo gubernamental activo al mercado de seguros hipotecarios, las hipotecas aseguradas representan hasta el 47% del total de préstamos hipotecarios pendientes que mantienen los bancos autorizados.²⁷

25. El límite se incrementó desde el 75% en abril de 2007.

26. El límite se redujo desde el 100% en octubre de 2008.

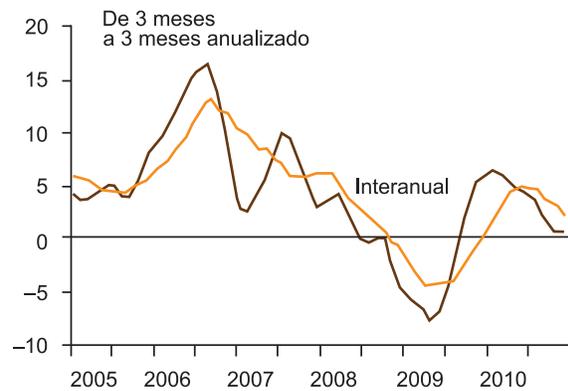
27. Incluso la mayoría de los seguros hipotecarios proporcionados por empresas privadas están respaldados por el gobierno (sujeto a un deducible igual al 10% del valor del préstamo).

En un movimiento precautorio, en abril de 2010 el gobierno canadiense restringió los límites de la relación préstamo a valor para créditos que son refinanciados o son utilizados para compras de inmuebles para arrendar, al tiempo que mantienen sin cambio los límites de la relación préstamo a valor para las hipotecas convencionales y para otras hipotecas no aseguradas. Hay pocos signos evidentes de sobrecalentamiento en el mercado de vivienda (por ejemplo, los precios de las casas aumentaron en un moderado 4% de un año a otro en abril de 2010); pero a la luz de la experiencia de la crisis financiera y reconociendo que el actual récord de tasas de interés bajas tiene el potencial de causar una toma excesiva de riesgos, el gobierno tomó acciones tempranas para prevenir el avance de tendencias indeseables. En consonancia, para desalentar el consumo financiado por capital hipotecario y promover colchones más grandes contra la baja en vivienda, el límite de la relación préstamo a valor sobre las hipotecas refinanciadas aseguradas fue reducido del 95% al 90%. Además, para aminorar la actividad especulativa, el límite para hipotecas no aseguradas para propiedades adquiridas para arrendar se redujo del 95% al 80%. Como medida complementaria, el criterio mínimo de razón deuda-ingresos también se estrechó: para calificar para el seguro de hipoteca, ahora se requiere que los prestatarios cumplan con las normas de ingresos para una hipoteca de interés fijo a cinco años, aun si optan por una hipoteca con una tasa de interés más baja o un plazo más corto.

Se anunció que el límite de la relación préstamo a valor para hipotecas aseguradas refinanciadas sería recortado de nuevo en marzo de 2011. Extendiendo las medidas de abril de 2010, el gobierno anunció en enero que el límite a la relación préstamo a valor para el refinanciamiento de hipotecas aseguradas bajará aún más, al 85%. En otro paso preventivo para mitigar cualquier bonanza de consumo alimentada por una burbuja de vivienda, el gobierno también retirará el respaldo del seguro para líneas de crédito hipotecario no amortizables. Además, el periodo máximo de amortización per-

GRÁFICA VII

CANADÁ: INFLACIÓN EN LOS PRECIOS DE LAS CASAS (porcentajes)



FUENTE: Statistics Canada.

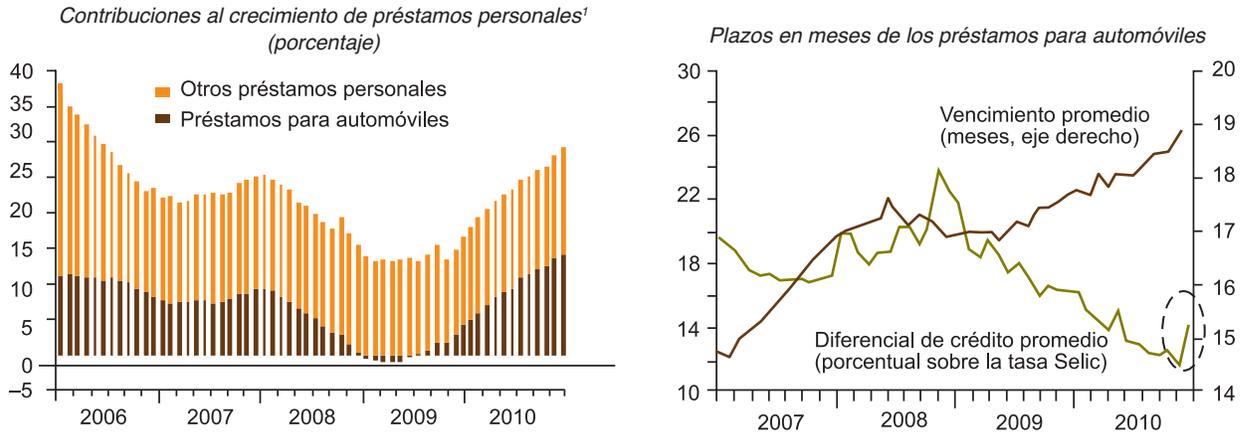
mitido para nuevas hipotecas aseguradas se reducirá de 35 a 30 años, de tal manera que el costo de compra de una casa se refleje mejor en los pagos mensuales del prestatario.

Brasil

Con un mercado hipotecario todavía pequeño (aunque creciendo rápidamente), la acelerada expansión de los préstamos al consumidor —especialmente préstamos para vehículos— es vista como una fuente relativamente más importante de vulnerabilidad en Brasil. Por un monto 140,000 millones de reales (o el 4.5% del PIB) y aumentando 50% de un año a otro, los préstamos para automóviles representan casi la mitad del crecimiento del 29% de un año al otro del total de préstamos no destinados a individuos. El reciente alargamiento en el plazo promedio de los préstamos para automóviles (a 19 meses) y la reducción en los diferenciales crediticios han agudizado la preocupación de que la burbuja en los préstamos para automóviles haya sido impulsada en parte por controles más laxos sobre el riesgo por parte de los prestatarios y podría resultar insostenible.

GRÁFICA VIII

BRASIL: PRÉSTAMOS PARA LA COMPRA DE AUTOMÓVILES



FUENTE: Banco Central do Brasil.

¹ Sólo se refiere a operaciones de crédito con fondos no consignados.

Por mucho tiempo Brasil ha tenido una regulación del capital que desalienta una relación préstamo a valor alta en los créditos para automóviles; a principios de diciembre de 2010, las autoridades ajustaron la regulación para restringir aún más esos préstamos. Específicamente, para cualquier plazo, la nueva regla estipula una mayor ponderación de riesgo en préstamos con una relación préstamo a valor alta. Por ejemplo, ahora se impone una ponderación del 150% (100% antes del cambio) a los préstamos para vehículos con una relación préstamo a valor mayor al 80% para plazos de dos a tres años, o para préstamos con una relación préstamo a valor mayor al 70% para plazos de tres a cuatro años, o para préstamos con una relación préstamo a valor mayor al 60% para plazos de cuatro a cinco años. Otras medidas regulatorias introducidas al mismo tiempo para contener el crecimiento crediticio incluyen un mayor cargo sobre el capital en préstamos personales de largo plazo deducibles de la nómina y un requisito de reservas más alto.

Las implicaciones macroeconómicas de la nueva disposición para préstamos de vehículos son

cualitativamente similares a las que restringen la relación préstamo a valor en un mercado de vivienda en expansión. Sea en el mercado hipotecario o de autos, el crecimiento crediticio rápido aumenta los riesgos de la demanda interna excesiva, aunque los canales precisos difieren.²⁸ En la medida en que los precios de los automóviles son relativamente insensibles a los ciclos económicos, los proveedores de préstamos para vehículos podrían estar menos expuestos que los prestamistas hipotecarios a las correcciones en el valor de las

28. El efecto del crecimiento rápido del crédito hipotecario en la demanda interna podría operar más a través de los canales de liquidez (por ejemplo, retiro de capital hipotecario) y riqueza (los precios más altos de los activos impulsan un mayor consumo). Por otro lado, el efecto del crecimiento rápido de los préstamos para automóviles en la demanda interna podría ser más el resultado de un aumento directo en las compras netas de automóviles (conforme el financiamiento de vehículos se torna más abundante) y mayor liquidez (los compradores de coches tienen mayores flujos de efectivo libres para compras no relacionadas con el vehículo).

garantías subyacentes. Sin embargo, con la depreciación rápida de los automóviles, es probable que los proveedores de préstamos para autos con una relación préstamo a valor alta y de largo plazo enfrenten un riesgo significativo por la capacidad de repago de los prestatarios. Por lo tanto, un aumento significativo en el crédito, sea en el mercado hipotecario o de préstamos para autos, dejaría a los prestamistas vulnerables a los choques macroeconómicos adversos. Dirigida a restringir la expansión de los préstamos para autos (especialmente los de más alto riesgo), la reciente medida de las autoridades brasileñas podría entonces enfrentar la presión de la demanda interna y mitigar la fragilidad subyacente del sector financiero.

En un indicio tentativo de su eficacia, las tasas de interés de los préstamos para automóviles aumentaron y las ventas de vehículos se desaceleraron inmediatamente después de la introducción de la nueva medida. La tasa de interés promedio de los préstamos para autos aumentó en 2.5 puntos porcentuales en el mismo mes del cambio de regla y el cambio de un año a otro en el volumen de ventas internas de automóviles fue nulo en enero de 2011, una caída notable desde el 24% en diciembre de 2010. Una evaluación más completa de la eficacia de la medida, sin embargo, espera datos adicionales, incluido el volumen y el plazo promedio de los préstamos para automóviles.

CONCLUSIÓN

Mientras que el sector de vivienda sufre las mayores consecuencias sistémicas para la macroeconomía, es más probable que una restricción a la relación préstamo a valor sobre hipotecas sea una herramienta macroprudencial útil. En los países donde el sector de vivienda es considerado como particularmente proclive a altibajos pronunciados y estrechamente vinculado a la actividad económica (debido a, por ejemplo, mayor participación de la vivienda en la riqueza del hogar, una práctica frecuente de retiro del capital hipotecario o una entrada de capitales significativa al sector de vivienda), las restricciones a la relación préstamo a

valor podrían ser una herramienta útil para reducir la amplitud de los ciclos de vivienda y debilitar sus efectos macroeconómicos. En muchos países de América Latina, el mercado hipotecario residencial es relativamente somero. Y mientras que algunos países de la región ya tienen establecidas reglas para la relación préstamo a valor al menos para los productos hipotecarios comunes (como Chile, Colombia, El Salvador, Guatemala), las restricciones por lo general no se han ajustado a lo largo de los ciclos.²⁹ Mirando hacia el futuro, sin embargo, una expansión muy rápida del mercado hipotecario —especialmente si es alimentada por un pico en la entrada de capitales o es acompañada por el relajamiento en la normas de otorgamiento de préstamos— aún podría presentar riesgos significativos a la estabilidad financiera; al requerir que los prestamistas posean mayores garantías durante la expansión para protegerse contra una caída, una regulación anticíclica de la relación préstamo a valor podría tener un papel prudencial importante en ese contexto. Mientras tanto, en vista de que los topes a la relación préstamo a valor hipotecario están dirigidos al mercado de vivienda, sería necesario complementar esta herramienta con medidas más amplias para limitar los excesos financieros si la exuberancia es amplia y va más allá de los bienes raíces residenciales.

Aún más, las reglas de la relación préstamo a valor podrían ser una herramienta útil aun en los mercados de activos no relacionados con vivienda, como se subraya en el ejemplo de los préstamos para automóviles en Brasil. Las medidas para impedir o desalentar préstamos con una relación préstamo a valor alta en los mercados de otros activos (por ejemplo automóviles, bienes raíces comerciales) trabajan de manera muy similar a las restricciones a la relación préstamo a valor hipotecario para moderar los ciclos de demanda interna y ayudar a proteger a los prestamistas de futuras desaceleraciones económicas.

29. Una excepción importante es Chile, donde los requisitos de la relación préstamo-valor se redujeron en 2009 para los bancos con clasificación alta.

El nivel apropiado de una restricción a la relación préstamo a valor depende de la estructura específica y de las tendencias en el mercado crediticio. Por ejemplo, en los países donde la solvencia financiera de los prestamistas es menos fuerte (debido, por ejemplo, a la dependencia de financiamiento mayorista o extranjero, o a la baja rentabilidad) o donde los préstamos hipotecarios sólo tienen el respaldo de la propiedad, podría existir un argumento más convincente para aplicar un límite más estricto a la relación préstamo-valor, dada la mayor vulnerabilidad de los prestamistas a los choques. Mientras que señales más fuertes de sobre calentamiento probablemente requerirían una restricción

mayor a la relación préstamo-valor, los movimientos de política bruscos y agresivos podrían llevar a una corrección excesiva del mercado de activos.³⁰ Ajustar los topes a la relación préstamo a valor en incrementos graduales, por otro lado, podría tener resultados más eficientes, ya que las autoridades podrían evaluar mejor el efecto de la medida y las tendencias en la evolución del mercado antes de proceder con los siguientes pasos.

30. Esto es sugerido por la reciente experiencia en Corea, que fue testigo de una reversión drástica en la dinámica del mercado de vivienda luego de la política de restricción a la relación préstamo-valor.

Requerimientos de reservas sobre los pasivos de los bancos como herramientas macroprudenciales*

Los mercados emergentes han utilizado requisitos de reserva (RR) sobre los depósitos bancarios y otros pasivos de los bancos como herramienta de política macroprudencial. Aunque similares en espíritu a la concepción original de los requisitos de reserva como herramienta de política de liquidez y de crédito, su uso con esta justificación es nuevo. Esto contrasta con la opinión de muchos años que consideraba los requisitos de reservas (sobre depósitos) como una herramienta suplementaria de la política monetaria para fines macroeconómicos (Goodfriend y Hargraves, 1983; o Feinman, 1993) o un componente integral de una

economía financieramente reprimida (McKinnon, 1973). En ese aspecto, varios países eliminaron los requisitos de reservas con la instrumentación de políticas contra la inflación, una vez que las tasas de interés a corto plazo se convirtieron en el principal instrumento de la política monetaria. Sin embargo, los requisitos de reservas han continuado siendo parte del repertorio de la política de los bancos centrales.

Los requisitos de reservas son una herramienta regulatoria que requiere que las instituciones bancarias mantengan una fracción de sus depósitos/pasivos como reservas líquidas. Estas normalmente se mantienen en el banco central como efectivo o de otras formas, como valores gubernamentales. Cuando se aplican a los depósitos, la regulación usualmente especifica el *tamaño* del requisito de acuerdo con el tipo de depósito (por ejemplo, de-

* Sección preparada por Mercedes García-Escribano, Camilo E. Tovar y Mercedes Vera-Martin. Apreciamos los comentarios de S. Phillips, G. Terrier, R. Valdés y C. Walker.

pósito a la vista o a plazo) y la denominación (moneda nacional o extranjera). La regulación también establece el *periodo de tenencia* relativo al periodo de declaración de las reservas para el cual se calcula el requisito de reservas, y si *genera rendimientos o no lo hace*. Cuando se aplican a depósitos nuevos solamente, se conocen con requisitos de reservas *marginales*. Además, los requisitos de reservas se pueden aplicar a *pasivos nacionales o extranjeros (no asociados con depósitos)* de los balances generales de los bancos (gráfica IX). Finalmente, los requisitos de reservas podrían aplicarse a activos en vez de pasivos (Palley, 2004).

La administración activa de los requisitos de reservas de los bancos puede tener diferentes propósitos macroprudenciales.³¹

Primero, pueden cumplir un papel anticíclico para administrar el ciclo crediticio. En la etapa ascendente, los aumentos en los requisitos de reservas podrían incrementar las tasas de otorgamiento de préstamos, reducir el crédito y limitar el exceso de apalancamiento de los prestatarios en la economía, actuando así como un límite de velocidad (ver discusión abajo). En la fase descendente, pueden relajar las limitaciones a la liquidez en el sistema financiero, operando entonces como colchones de liquidez. En este sentido, los requisitos de reserva pueden ser un sustituto flexible para otras herramientas macroprudenciales dirigidas a reducir la dinámica crediticia. Por ejemplo, son una alternativa a restricciones cuantitativas más distorsionantes como los toques al crédito.

Segundo, los requisitos de reservas sobre la capacidad de endeudamiento de los bancos extranjeros o nacionales puede ayudar a contener los riesgos sistémicos mejorando la estructura de financiamiento del sistema bancario de manera similar a lo que buscan algunos de los requisitos de liquidez propuestos en Basilea III (ver la tercera sección de este artículo). Pueden reducir la depen-

dencia del financiamiento externo (corto plazo) o el financiamiento mayorista interno, disminuyendo la vulnerabilidad del sector bancario a una rápida restricción de las condiciones de liquidez. El manejo activo de los requisitos de reservas sobre pasivos extranjeros con plazo menor a dos años, en Perú, aporta evidencia de cómo los requisitos de reservas sobre las líneas de crédito externas de los bancos pueden cambiar la composición del endeudamiento externo de los bancos en un momento de grandes entradas de capital.

Tercero, pueden servir como herramienta para la asignación de crédito. En momentos de presión, el uso asimétrico de los requisitos de reservas en los diferentes instrumentos, sectores e instituciones financieras puede ayudar al crédito directo a relajar las restricciones de liquidez en sectores específicos de la economía que amenazan con tener implicaciones sistémicas (como en Brasil). En otros casos donde los riesgos sistémicos son evidentes, se pueden aplicar requisitos de reservas marginales para controlar el volumen de crédito bancario proveniente del financiamiento vinculado a la emisión de ciertos instrumentos (por ejemplo, certificados de depósito).

Cuarto, los requisitos de reservas pueden ser útiles como herramienta complementaria a los requisitos de capital en países donde la valoración de activos es altamente incierta –debido a la falta de mercados secundarios líquidos, por ejemplo– al tiempo que la medición precisa del capital es menos certera.

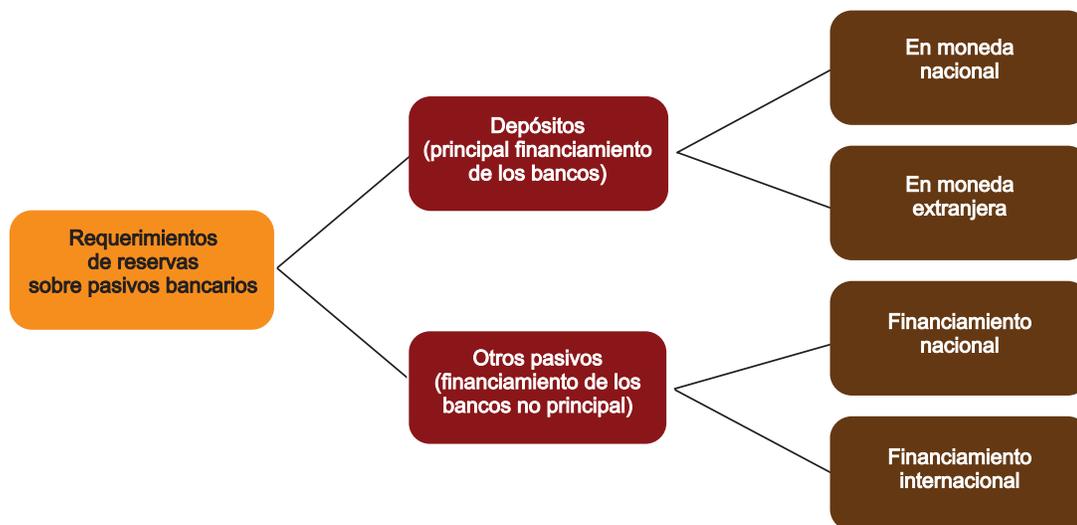
Quinto, también han sido empleados como herramienta de capitalización de un banco. En tiempos de presión, en vez de disminuir los requisitos de reservas, los gobiernos pueden aumentar su remuneración para ayudar a capitalizar a los bancos en épocas de dificultades (como en el caso de Corea, ver abajo).

Finalmente, pueden sustituir algunos de los efectos de la política monetaria para alcanzar metas macroprudenciales. Por ejemplo, esto es evidente cuando la entrada de grandes capitales promueve la expansión rápida del crédito y coloca

31. Los beneficios no son necesariamente aditivos y podrían excluirse mutuamente. Para una discusión general de la política macroprudencial ver FMI (2010c).

GRÁFICA IX

REQUERIMIENTOS DE RESERVAS SOBRE PASIVOS BANCARIOS



el ciclo crediticio en conflicto con las metas monetarias. En estos casos, los requisitos de reservas podrían sustituir la política de aumento de las tasas de interés (como en Perú).³²

Sin embargo, los requisitos de reserva no están libres de costo. Tienen costos y podrían introducir distorsiones en el sistema financiero. Los requisitos de reserva limitan el financiamiento de los bancos y además, si generan rendimientos por debajo de las tasas de mercado, actúan como un impuesto a los bancos. En respuesta, los bancos podrían aumentar el diferencial entre las tasas de préstamos y depósitos, lo que podría estimular la

desintermediación bancaria, aumentando el financiamiento no bancario y provocando una aceptación excesiva de riesgo en otros sectores menos regulados. Además, los requisitos de reservas pueden reducir el crédito por medio del efecto sobre el financiamiento de los bancos, especialmente si los requisitos de reserva son vinculantes (por ejemplo, para bancos que no tienen suficientes reservas). Los requisitos de reservas también pueden generar incentivos para el arbitraje regulatorio. En algunos casos, estos incentivos se materializan en forma de una proliferación de instituciones *similares a los bancos* débilmente reguladas, como los bancos extraterritoriales.

Su diseño es complejo. Los requisitos de reserva son instrumentos *directos* cuya calibración no es fácil, en vista de las muchas variables que se deben considerar. Esto podría incluir decidir a cuáles pasivos de los bancos se dirigen (depósitos o no depósitos), el periodo de tenencia, la tasa misma del requisito de reservas, si remunerarlas o no, y cómo calcular y constituir la base para la

32. Los requisitos de reservas también son una herramienta complementaria para la esterilización del tipo de cambio. En periodos de grandes entradas de capitales, los requisitos de reservas pueden sustituir las operaciones en el mercado abierto como herramienta para esterilizar la intervención cambiaria del banco central, reduciendo así su esfuerzo cuasi-fiscal (especialmente si los requisitos de reservas son no remunerados).

regulación (por ejemplo, demorada o contemporánea). Además, si los requisitos de reservas se modifican a lo largo del ciclo económico, se debe prestar atención a los cambios en la tasa y en el periodo de referencia. Por ejemplo, los cambios en la tasa marginal podrían tener principalmente un efecto de señalización, mientras que los cambios en el periodo de referencia podrían tener un efecto mayor en la liquidez de los bancos. Aún más, los requisitos de reservas marginales pueden tener efectos adversos sobre algunas instituciones en el mercado dependiendo del momento en que se imponga el requisito. Finalmente, y no por eso menos importante, su nivel tiene que equilibrar las metas de estabilidad monetaria y financiera.

CONSIDERACIONES TEÓRICAS

Los efectos de los requisitos de reservas en el costo y la disponibilidad de crédito son determinados por la estructura de mercado del sistema bancario, el grado de desarrollo financiero y la estipulación misma de los requisitos de reservas. La estructura de mercado determina el diferencial en las tasas de interés y dónde recae la carga de los requisitos de reservas: en la tasa de préstamos o de depósitos. En general, los cambios en los requisitos de reservas serán asignados totalmente o en parte a las tasas de interés de los préstamos en aquellos mercados donde los bancos tienen algún poder de monopolio. El grado de esta asignación a las tasas de interés de los préstamos y, en consecuencia, el monto del crédito, también dependerá de la remuneración establecida para los requisitos de reservas. Dejando de lado algunos de estos temas, es posible calcular el impacto de los requisitos de reserva sobre las tasas de interés utilizando un enfoque contable (recuadro 3).

El efecto de los requisitos de reserva en el crédito y las tasas de interés depende del régimen monetario establecido. En un régimen de agregados monetarios, los requisitos de reservas tienen un efecto directo sobre el multiplicador del dinero y, por lo tanto, sobre los agregados monetarios y

el crédito.³³ Sin embargo, en un régimen de metas de inflación, el efecto no es obvio, ya que el banco central está listo para ofrecer la liquidez necesaria para que el mercado liquide a su tasa de política a corto plazo. Si el crédito del banco central es un sustituto financiero cercano de los depósitos de los bancos, los requisitos de reserva más altos reducirán las tasas de depósitos, manteniendo las tasas de los préstamos sin cambios. Pero si no se cumple esta condición (porque exagera las divergencias entre los vencimientos de los bancos y hay incertidumbre sobre la ruta de la política futura en materia de tasas de corto plazo), entonces los requisitos de reservas reducirían el volumen de crédito e impulsarían un alza en las tasas de interés de los préstamos (Betancourt y Vargas, 2008). Esto destaca el papel de la sustitución imperfecta entre los diferentes instrumentos y mercados como una condición necesaria para que los requisitos de reservas sean eficaces.

Los requisitos de reservas pueden ser un instrumento útil para acercar la tasa interbancaria a la tasa normativa en situaciones de liquidez excesiva o de presión en el sistema financiero. Si los bancos son tomadores de depósitos por precio pero tienen algún poder de mercado en el otorgamiento de préstamos, un aumento en las tasas normativas hace que el crédito del banco central sea más caro. Esto fuerza a los bancos a depender más de los depósitos, causando un alza en las tasas de interés que se ofrece para ellos. En vista de que el costo marginal de los fondos para los bancos aumenta, la oferta de crédito disminuye y la tasa de los préstamos también se incrementa. En este contexto, y siempre y cuando los depósitos y el crédito del banco central sean sustitutos imperfectos, el

33. Con el desarrollo financiero, el papel de un multiplicador monetario y su relevancia han cambiado. Si los bancos son capaces de titularizar los préstamos, la cantidad total de préstamos disponibles para el sistema bancario ya no será menor que la cantidad total de dinero en depósitos, ya que los préstamos originados en los bancos pueden exceder el total de dinero en depósitos.

RECUADRO 3

EFFECTO DE LOS CAMBIOS A LOS REQUISITOS DE RESERVAS SOBRE LAS TASAS ACTIVAS DE INTERÉS¹

El efecto de los requisitos de reservas en las tasas activas de interés puede ser estimado multiplicando el cambio en las reservas requeridas por el diferencial entre la tasa de depósito y la de rendimiento de los requisitos de reserva para luego dividirlo entre la porción de los depósitos no afectada por los requisitos de reservas. Específicamente, definamos el margen neto de un banco, nm , como el rendimiento de cada unidad monetaria prestada a una tasa activa, i_a , neto de los requisitos de reserva $(1-r_j)$, más el rendimiento obtenido por el requisito de reservas mismo, i_r , y ajustándolo por la porción de requisitos de reserva que no generan rendimientos, es decir, $i_r(r_j-r_{jnr})$, menos la tasa pasiva. Entonces, el efecto de los cambios en los requisitos de reservas sobre las tasas activas requeridas para mantener el diferencial neto es:

$$\Delta i_a = \frac{\Delta nm + \Delta r_j (i_a - i_r)}{(1 - r_j)}$$

¹ Ver Quispe y otros (2009).

aumento en los requisitos de reserva también reforzaría el canal de transmisión.³⁴

La evidencia empírica que apoye la eficacia de los requisitos de reservas como herramienta macroprudencial es escasa. La falta de conocimiento contrasta con el amplio uso de este instrumento para administrar el ciclo crediticio y la liquidez, lo que sugiere que puede funcionar (ver la discusión abajo). Una evaluación empírica adecuada requiere de establecer medidas empíricas agregadas apropiadas más allá de los coeficientes específicos de los depósitos. Vargas *et al.* (2010), por ejemplo, elaboraron para Colombia un gravamen equivalente a los requisitos de reservas basado en la relación de reservas requerida observada, lo que permite considerar de manera simultánea los efectos de los requisitos de reserva marginales y promedio.³⁵ Otros estudios para Brasil sugieren que los cambios en los requisitos de reservas sobre los depósitos a plazo tuvieron efectos sobre

los rendimientos accionarios del sistema bancario. En particular, la evidencia indica que las empresas no financieras fueron las más afectadas por estas medidas, lo que significa que la carga impositiva puede recaer en los accionistas del banco (Carvalho y Azevedo, 2008).

CONCLUSIONES

Los requisitos de reservas son una herramienta macroprudencial flexible y eficaz que puede lidiar con la naturaleza procíclica y, hasta cierto punto, las dimensiones de interconexión del riesgo sistémico. Los requisitos de reservas pueden atender aspectos derivados del carácter procíclico del ciclo crediticio, acumulando un colchón en las buenas épocas que puede ser utilizado en los malos tiempos cuando se requiere liquidez. Cuando se dirigen a pasivos no asociados con depósitos, también pueden ayudar a mejorar la estructura de financiamiento del sistema bancario, construyendo así un colchón en buenos tiempos y disminuyendo la exposición de los bancos –y, en consecuencia, el grado de interconexión– del sistema en malos momentos. Entonces, en la coyuntura actual de exceso de liquidez en los mercados mundiales y la cuantiosa entrada de capitales en las economías de mercados emergentes, los requisitos de reservas para los bancos pueden ser una herramienta de política útil para *remar contra*

34. Se requiere más análisis para evaluar formalmente el papel de los requisitos de reservas, en particular, en un entorno de equilibrio general.

35. Aunque este es un buen acercamiento para detectar cambios en la liquidez, no mide correctamente los cambios en el costo marginal de los fondos de los bancos y las tasas de interés del mercado, y podría sobre-/sub-ponderar el papel de los requisitos de reservas marginales.

la corriente y evitar la acumulación de desequilibrios, en particular, asociados a la dependencia excesiva de los bancos de financiamiento barato y volátil. Otro aspecto positivo es que los requisitos de reservas también permiten una intervención dirigida, evitando las distorsiones en el mercado o los segmentos no afectados por las condiciones de abundancia. Finalmente, los requisitos de reservas son un sustituto útil para lograr las metas de la política monetaria, aun en regímenes de metas de inflación, en particular cuando los objetivos de estabilidad monetaria y financiera están en conflicto entre sí.

Sin embargo, los requisitos de reservas tienen costos. Su uso puede inducir la desintermediación tanto por medio del aumento en las tasas de interés de los préstamos como por la disminución de la disponibilidad de crédito. Además, son difíciles de calibrar. Finalmente, al igual que con otras herramientas macroprudenciales, su uso debe ser complementado con otras medidas, ya que puede inducir el riesgo de que haya cambios desde los segmentos regulados a los segmentos o sectores no regulados.

Las experiencias de los países confirman que los requisitos de reservas han sido muy eficaces como herramienta anticíclica. Las experiencias indican que las autoridades han aumentado los requisitos de reservas durante la fase ascendente y los han reducido durante la etapa de descenso para relajar las limitaciones a la liquidez, tanto antes como después de la crisis financiera mundial. Aún más, para evitar las distorsiones a los mercados o segmentos no afectados por estas condiciones de alta abundancia, los requisitos de reserva *remar contra la corriente* en sectores específicos

de preocupación en coyunturas específicas. Finalmente, hasta el momento la evidencia parece sugerir que los requisitos de reservas aplicados en un contexto macroprudencial complementan bien la política monetaria. Sin embargo, todavía es necesario hacer análisis adicionales, en particular en entornos de equilibrio general.

Hacia el futuro, podría ser necesario que quienes elaboran las políticas vuelvan a examinar la calibración y el alcance de los requisitos de reservas para mejorar su utilidad como herramienta anticíclica. Con respecto a la calibración de los requisitos de reservas, es importante hacer notar que las tasas de requisitos de reservas exorbitantes aplicables a los depósitos pueden llevar rápidamente a la desintermediación. La cobertura de los requisitos de reservas también debería ser parte del diseño de los requisitos de reservas. De hecho, algunas economías de mercado emergentes están enfrentando un fuerte crecimiento interno y la dinámica de crédito podría resultar insostenible a mediano plazo, a pesar del uso proactivo de los requisitos de reserva sobre depósitos o pasivos externos. Una razón podría ser la desviación del financiamiento de los bancos de lo usual hacia fuentes más innovadoras, por ejemplo, la dependencia de las líneas de crédito de instituciones financieras no bancarias. A diferencia de los depósitos y las líneas de crédito externas, esta fuente de financiamiento bancario todavía no ha estado sujeta a requisitos de reservas. Expandir la cobertura de los requisitos de reserva a los préstamos de empresas nacionales no monetarias podría ayudar a que los bancos no dependan tanto de estos como fuente de financiamiento y a reducir los riesgos de la red dentro del sistema financiero nacional.

Instrumentos macroprudenciales para manejar el riesgo cambiario del crédito*

El riesgo del crédito en divisas constituye un riesgo sistémico significativo para el sistema financiero y la economía entera. El riesgo cambiario del crédito es el riesgo que enfrentan las instituciones financieras asociado con otorgar préstamos a prestatarios sin coberturas que tienen divergencias en divisas en sus balances generales. La experiencia en los mercados emergentes –más recientemente en Europa– ha mostrado que la divergencia cambiaria ha sido el principal vehículo para que los agentes acepten riesgo de crédito, y ha resultado en grandes exposiciones al riesgo sistémico para la economía en general. En un ambiente de bonanza económica y crecimiento crediticio rápido, los bancos podrían no estar estableciendo precios o provisiones apropiados para las exposiciones indirectas al riesgo cambiario. El riesgo cambiario de los bancos por pasivos en divisas puede en su gran mayoría transferido a los prestatarios por medio de préstamos en divisas, lo que podría ser contraproducente si una gran depreciación de la divisa aumentara la carga de la deuda de los prestatarios y causara incumplimientos.³⁶

Aunque las divergencias cambiarias podrían estar limitadas en el balance general del sector bancario, los préstamos en divisas entrañan riesgos crediticios importantes que son difíciles de evaluar. Los riesgos cambiarios del crédito son muy difíciles de calibrar y de internalizar para las instituciones financieras. El riesgo crediticio está

asociado no sólo con la exposición directa (cuando el banco concede créditos denominados en divisas a prestatarios sin coberturas), sino también con la exposición indirecta (el banco concede un préstamo en moneda local a un prestatario que ya está expuesto a riesgos cambiarios). La falta de información acerca de la estructura de las obligaciones de deuda de las compañías y los hogares (moneda y plazos) y las exposiciones financieras, incluidos los derivados, también impiden la evaluación adecuada del riesgo cambiario del crédito. El sector más vulnerable podría ser el de hogares, aunque la presencia de depósitos en divisas en las economías dolarizadas podría mitigar el riesgo hasta cierto punto.

Los países han aplicado medidas prudenciales para conseguir que las instituciones financieras internalicen los riesgos cambiarios de los créditos asociados con el otorgamiento de préstamos sin cobertura. Las medidas para limitar los préstamos en divisas en los países emergentes de Europa antes de la crisis financiera mundial por medio de requisitos de reservas sobre pasivos en divisas y los límites a la exposición cambiaria de los bancos o límites a los préstamos en divisas como porcentaje del capital no fueron muy eficaces, ya que podían ser sorteados en condiciones de financiamiento fácil. No obstante, esas medidas no se elaboraron específicamente para atender riesgos cambiarios de los créditos, ya que los bancos no internalizaron los riesgos de prestar en divisas a prestatarios sin coberturas. Las medidas recientes se enfocan en provisionamiento adicional y requisitos de capital, pero es demasiado pronto para evaluar su eficacia. Como primer paso, las autoridades podrían solicitar que las instituciones financieras establezcan un sistema para identificar y monitorear los riesgos cambiarios, así como procedimientos internos para administrar estos riesgos, y tomar las medidas correctivas que sean necesarias. Pero también

36. Para una discusión de medidas para limitar las posiciones en divisas en los balances generales de los bancos, ver la sección siguiente, “Limitando las posiciones en divisas para contener el riesgo sistémico”, preparada por C. Fernández-Valdovinos y Chris Walker (WHD).

* Sección preparada por Mercedes Vera Martin. Esta sección se ha beneficiado de los comentarios de C. Fernández, M. García-Escribano y C. Tovar.

es preciso mejorar la supervisión en este sentido, para asegurar que las instituciones financieras también estén evaluando los riesgos cambiarios de sus créditos en divisas de manera apropiada.

INSTRUMENTOS Y BENEFICIOS

POTENCIALES

Las medidas para limitar el riesgo cambiario de los créditos fortalecen la estabilidad financiera al reducir en última instancia las pérdidas potenciales asociadas con una depreciación aguda de la moneda en tiempos de turbulencia financiera. Las medidas ayudan a los bancos a internalizar los riesgos cambiarios asociados con otorgar préstamos a prestatarios sin coberturas. Las experiencias de los países muestran un enfoque hacia la exposición directa, sin intento alguno de incorporar los riesgos crediticios indirectos. Estas medidas podrían servir también como herramienta anticíclica para ayudar a limitar los préstamos en divisas (al menos) a corto plazo. Las medidas hacen que los préstamos en divisas sean más costosos para las instituciones financieras y pueden disuadir la concesión de préstamos en divisas.

Con respecto a medidas cuantitativas, los límites de deuda a ingresos para los prestatarios podrían ser más eficaces que los límites de crédito de los bancos como porcentaje del capital. En Rumania, los límites sobre los préstamos internos en divisas como porcentaje del capital tuvieron algunos efectos temporales, pero estos efectos se desvanecieron cuando las instituciones financieras encontraron la forma de conseguir capital en momentos de condiciones financieras externas favorables. También aumentaron significativamente los riesgos a la desintermediación conforme los hogares y las empresas buscaron fuentes alternativas de financiamiento. Los límites sobre deuda a ingresos para préstamos individuales otorgados en divisas podrían ser más eficaces y resultar algunas veces en una prohibición efectiva de los préstamos en divisas mediante instrumentos específicos (por ejemplo, hipotecas). Estos límites son más estrictos que los impuestos para los préstamos otorgados

en moneda local, lo que de alguna manera impone dificultades a la capacidad de los prestatarios de servir su deuda según un nivel implícito de depreciación (ver el caso de Uruguay).

Los requisitos adicionales de capital o provisiones parecen ser más adecuados para tratar los riesgos de los créditos en divisas. Aunque la diferencia entre los requisitos de provisiones y de capital podrían no ser tan claros, en línea con la sabiduría general, uno podría mostrar preferencia por el provisiones para considerar las pérdidas esperadas derivadas del riesgo de los créditos en divisas, por ejemplo, tomando en consideración la exposición cambiaria directa identificada asumida por medio del crédito. Los requisitos adicionales de capital podrían entonces responder por pérdidas inesperadas, sea por riesgo no identificado de créditos en divisas, ya que el grado de exposición en divisas de clientes específicos es desconocido, sea por exposiciones indirectas. Dos países (Perú y Uruguay) explícitamente solicitan requisitos adicionales de capital por el riesgo de créditos en divisas. Perú atribuye una adición al capital que toma en cuenta la exposición en divisas, mientras que Uruguay asigna una mayor ponderación del riesgo para los préstamos otorgados en divisas a prestatarios sin coberturas. La última podría ser una forma más transparente de establecer requisitos adicionales de capital, debido a las dificultades de calibrar la exposición en divisas. Para ser eficaces, las medidas deben resultar en un mayor costo asociado con los préstamos en divisas para instituciones financieras.

Como primer paso, las autoridades del país deben hacer más para recopilar información detallada de la estructura de financiamiento del sector corporativo y de los hogares de manera sistemática, con atención en las divergencias cambiarias y la exposición a los instrumentos financieros complejos como los derivados. Para internalizar apropiadamente los riesgos de los créditos en divisas, se requiere información sobre la posición en divisas, las ventas de divisas y el porcentaje de pasivos de

corto plazo en moneda extranjera de los prestatarios, lo que podría ser todo un reto. La falta de información acerca de la estructura de las obligaciones de deuda (moneda y plazo) de las compañías y los hogares y las exposiciones financieras, incluidos los derivados, dificulta también la evaluación precisa del riesgo de los créditos en divisas y exacerbó la repercusión de la crisis financiera mundial. Las limitaciones al respecto fueron evidentes en Brasil y México en 2008, cuando grandes empresas sufrieron grandes pérdidas debido a operaciones en divisas en el mercado de derivados en divisas. En paralelo, las medidas para promover el uso

adecuado de cobertura en divisas entre los sectores de hogares y corporativo serán bienvenidas.

Se requiere una mejor supervisión. Las autoridades supervisoras deben entender/monitorear plenamente cómo las instituciones financieras identifican los riesgos de crédito en divisas, y estar listas para adaptar la regulación. En este sentido, un marco homogéneo para todo el sistema financiero sería bien recibido, de tal manera que se comparen en cierta medida las mejores prácticas para la evaluación de los riesgos de crédito en divisas en los sistemas de evaluación de riesgo de las instituciones financieras.

Limitación de las posiciones en divisas para contener el riesgo sistémico*

Los ajustes bruscos a la tasa de cambio pueden crear problemas en el balance general de toda la economía, causando una crisis financiera.³⁷ En el sector bancario, las depreciaciones drásticas de la moneda pueden inducir pérdidas significativas de capital en instituciones con posiciones cortas en divisas.³⁸ La experiencia de Europa oriental durante la reciente crisis ilustra

los peligros de tener posiciones desequilibradas en divisas. Antes de la crisis, los bancos de la región habían financiado una porción significativa de los préstamos internos mediante crecientes préstamos del extranjero. En muchos casos, la depreciación de las monedas locales dejó a los bancos con una base de capital mucho menor, ya que el valor de sus pasivos aumentó súbitamente. El problema opuesto también podría aparecer: una apreciación súbita de la moneda podría afectar a los bancos que han dependido del financiamiento nacional para financiar activos en divisas.³⁹ Aun cuando los bancos estén perfectamente protegidos (es decir, que no tengan divergencia en su posición en divisas), la volatilidad del tipo de cambio podría perjudicar las posiciones financieras si se otorgó crédito en forma significativa a prestatarios

37. Ver por ejemplo Allen *et al.* (2002) sobre cómo las debilidades en el balance general podrían contribuir al origen y la propagación de las crisis financieras en tiempos modernos.

38. Tener una posición corta es equivalente a tener una posición neta pasiva (es decir, el valor de los pasivos es mayor que el valor de los activos). Tener una posición larga es equivalente a tener una posición neta activa (es decir, el valor de los activos es mayor que el valor de los pasivos).

39. En este caso, una apreciación reduciría el valor de los activos en divisas (cuando se expresa en términos de la moneda local) sin cambiar el valor de los pasivos locales. En otras palabras, la apreciación generaría una disminución en el capital del banco.

* Sección preparada por Carlos Fernández Valdovinos y Chris Walker.

que a su vez tienen divergencias de divisas en sus balances generales.⁴⁰

El riesgo financiero asociado con movimientos rápidos e inesperados en el tipo de cambio puede reducirse limitando las posiciones de divisas de los bancos. El riesgo cambiario es el riesgo de que, debido a variaciones o fluctuaciones en la tasa de cambio de la moneda, el valor de los activos (o pasivos) también cambie afectando la posición financiera general del banco. Mientras que los bancos inevitablemente están expuestos a una variedad de riesgos financieros, pocas actividades involucran tanto riesgo como las transacciones en divisas. Por consiguiente, los bancos centrales (o, alternativamente, las autoridades de supervisión) han tratado de controlar estos efectos indeseables sobre los balances generales por medio de regulaciones o medidas prudenciales. Establecer límites cuantitativos sobre las posiciones de divisas de los bancos, tanto en el mercado al contado como en el de futuros (derivados), es una de estas medidas.

Los límites para las posiciones en divisas también pueden ser útiles para lidiar con picos en la entrada de capitales que pudieran constituir riesgos sistémicos para los sistemas financieros. Cuando las economías de mercados emergentes están en un ciclo de expansión, las autoridades podrían tener dificultades para manejar una recuperación vigorosa en medio de una entrada de capitales grande y unos términos de intercambio favorables. El patrón reciente de recuperación de estas economías, después de la crisis mundial de 2008-2009, claramente ilustra este problema.⁴¹ En es-

tas circunstancias, una preocupación mayor de la política es que el ritmo de entrada de los capitales podría imponer fuertes presiones al alza para las monedas de la región, aumentando la probabilidad de una depreciación drástica en el futuro cuando los flujos se inviertan. Adicionalmente, estos flujos pueden crear burbujas en algunos sectores de la economía (por ejemplo, empujando el crédito y los precios de los activos a niveles que podrían no ser sostenibles). Los cambios en las posiciones en divisas de los bancos pueden ser parte del repertorio de herramientas para limitar los flujos entrantes para fines de estabilidad financiera, limitando la compraventa de divisas con el objetivo de aprovechar el diferencial de tasas de interés, amortiguando la sobrevaluación de la moneda y previniendo el crecimiento crediticio demasiado rápido. Sin embargo, las restricciones de divisas para contener los riesgos sistémicos deberían calibrarse con cuidado para no penalizar a las empresas y otros agentes económicos que dependen de los bancos para sus necesidades genuinas de cobertura relacionadas con el negocio central para manejar los riesgos en sus balances generales.

Mientras que muchos países imponen límites cuantitativos sobre la posición en divisas de los bancos, hay diferentes maneras de calcular estos límites (ver cuadro 5). Los límites a las posiciones en divisas pueden establecerse sobre una base bruta o neta. Una posición abierta neta en divisas de un banco se calcularía sumando: *a*) su posición neta al contado (es decir, todos los activos en divisas menos todos los pasivos en divisas en el balance general), y *b*) su posición neta en derivados (es decir, todos los montos por ser recibidos menos todos los montos por pagarse en transacciones en divisas a futuro, incluidos futuros de moneda y el principal de los canjes de moneda no incluidos en la posición al contado). Sin embargo, la posición bruta en divisas de un banco incluiría solamente todos los pasivos en divisas (posición corta bruta)

mero agotar sus opciones macroeconómicas combinadas con políticas cambiarias. Ver Ostry *et al.* (2011) para una discusión.

40. Para una discusión de los riesgos provenientes de las divergencias de divisas de los clientes de un banco y los instrumentos que se podrían emplear para reducirlas, ver la sección sobre instrumentos macroprudenciales para manejar el riesgo del crédito en divisas.

41. Recientemente, algunos países han impuesto controles de capital en diferentes grados. Estas restricciones podrían ser útiles para lidiar tanto con las preocupaciones macroeconómicas como de estabilidad financiera ante picos en los flujos entrantes, pero antes de imponerlas los países deberían pri-

CUADRO 5

POSICIONES CAMBIARIAS DESCUBIERTAS EN PAÍSES LATINOAMERICANOS SELECCIONADOS

<i>País</i>	<i>Límite (porcentaje)</i>	<i>Tipo</i>	<i>Corto vs. largo</i>	<i>Cambio reciente</i>
Brasil	30	Al contado más derivados	Igual	No
Colombia	20	Al contado más derivados	Corto es 5%	Sí ¹
México	15	Al contado más derivados	Igual	No
Paraguay	50	Al contado más derivados	Igual	Sí (30%)
Perú	75	Al contado más derivados	Corto es 15%	Largo (100%), corto (10%)
Uruguay	150	Al contado más derivados	Igual	No

¹ En mayo de 2007 se introdujo un límite sobre la posición bruta de derivados en moneda extranjera.

o todos los activos en divisas (posición larga bruta). Desde luego, estas posiciones brutas podrían ser calculadas separadamente para transacciones al contado y de derivados. Los límites sobre posiciones por moneda también son muy comunes.⁴²

Los límites cuantitativos usualmente se establecen como porcentaje del capital. Los reguladores por lo general establecen límites con respecto a alguna medición del capital total, usualmente como capital de nivel 1 o capital de trabajo. Por lo común se aplican límites simétricos para las posiciones largas y cortas, pero en algunos casos los límites podrían ser asimétricos. La mayoría de los límites cuantitativos se aplican continuamente (es decir, los bancos no pueden exceder los límites en ningún momento durante el día) o para posiciones al final del día solamente. En unos pocos casos, los límites se aplican solamente a las posiciones al fi-

nal de la semana o del mes. Finalmente, algunas autoridades han incorporado activos (pasivos) indexados a una divisa cuando calculan las posiciones netas abiertas.

Actualmente, la mayoría de los países de América Latina impone algún tipo de restricción sobre las posiciones en divisas de los bancos. Sin embargo, varían considerablemente y hay grandes diferencias en el tratamiento relativo a las posiciones cortas y largas. La tabla presenta los límites actuales en algunas economías de América Latina seleccionadas. Recientemente, en respuesta a una fuerte entrada de capitales, algunos países de América Latina han enfrentado las presiones a la tasa de cambio y la acumulación potencial de vulnerabilidades en los sistemas financieros, cambiando las regulaciones a las posiciones abiertas en divisas. Por ejemplo, Colombia ha agregado un tope separado sólo para las posiciones brutas abiertas de derivados en divisas (discutido abajo) a su límite general (neto) de posiciones abiertas en divisas. El Banco Central del Paraguay ha relajado los límites de posición larga abierta de los bancos para apoyar los flujos salientes de capital. El límite de la posición abierta larga (corta) de los bancos se cambió al 75 (15) por ciento del capital en Perú, de un límite previo del 100 (10) por ciento del capital.

42. Además de limitar la exposición en divisas de los bancos, algunos países imponen requisitos de capital sobre posiciones abiertas en divisas. Cayazzo *et al.* (2006) indican que Polonia, Singapur y Suecia tienen cargos sobre el capital por exposiciones en divisas. Argentina, Bolivia, Chile, Costa Rica y Honduras sólo tienen límites para estas exposiciones. El resto de los 17 países analizados, incluidos algunos de América Latina y el Caribe, tienen tanto cargos sobre capital como límites a exposición en divisas.

BENEFICIOS MACROPRUDENCIALES POTENCIALES

Los límites a las posiciones *spot* en divisas pueden servir tanto como herramienta macroprudencial como instrumento eficaz de política cambiaria. Las posiciones netas abiertas podrían permitir a los operadores especular contra la moneda local al construir posiciones antes de que ocurra una depreciación (o apreciación) esperada de la moneda. Las expectativas de cambios en el valor de la moneda local que llevan a los bancos a tomar posiciones abiertas significativas podrían fomentar su propio cumplimiento. Por lo tanto, los límites a las posiciones largas ofrecen el beneficio macroprudencial de proteger a los bancos contra apreciaciones súbitas en el tipo de cambio, al tiempo que reducen el alcance de los ataques especulativos contra la moneda local ante presiones de depreciación.⁴³ Por lo tanto, varios países han utilizado los límites como herramienta activa de la política de tipo de cambio, restringiéndolos cuando enfrentan presiones de depreciación y relajándolos cuando estas presiones desaparecen.

Los límites a las posiciones de derivados en divisas de los bancos también podrían ofrecer beneficios tanto prudenciales como para la política de tipo de cambio, especialmente en un ambiente de fuerte entrada de capitales. Ciertos tipos de restricciones sobre las posiciones de derivados de los bancos podrían ser caracterizadas como macroprudenciales en vez de controles de capital, ya que limitan las operaciones de los bancos por tipo de instrumento en vez de por situación de residencia de las contrapartes de los bancos, al tiempo que limitan directamente los riesgos financieros. Sin embargo, en tanto que estas restricciones afecten la liquidez y el funcionamiento de los mercados de derivados de divisas, también pueden utilizarse para cambiar los incentivos relativos para la en-

43. En contraste, los límites a las posiciones cortas protegerán a los bancos de una depreciación súbita y reducirán su capacidad de tomar posiciones cortas netas abiertas en divisas que pudieran llevar a apreciaciones drásticas de la moneda.

trada de capitales (afectando así la dinámica del tipo de cambio), como es el caso con los límites de posición al contado. Estas restricciones de doble propósito podrían incluir límites sobre las posiciones netas de derivados en divisas, límites sobre las posiciones brutas en derivados, cambios en los requisitos de diferencial o provisiones asociadas con las posiciones de derivados, e impuestos o requisitos de reservas que no generan rendimientos aplicados a las posiciones en derivados.

Los límites de operaciones en el mercado de futuros ofrecen posibles beneficios para la estabilidad financiera, hasta el grado en que los bancos faciliten el comportamiento especulativo por medio de mercados de derivados. Por ejemplo, en Corea, Brasil y otros países, en los años anteriores a la crisis financiera de 2008, muchas empresas se empeñaron en una *sobrecobertura*, aumentando sus posiciones cortas en dólares estadounidenses por encima de los ingresos esperados de las exportaciones, con la expectativa de beneficiarse de la apreciación de la moneda local o de diferenciales favorables en la tasa de interés. En cada uno de estos mercados, los bancos vendieron derivados a contrapartes locales del sector no financiero, en cantidades crecientes conforme las monedas locales se apreciaban. Cuando las monedas cayeron drásticamente durante la crisis financiera, las contrapartes no financieras sufrieron enormes pérdidas, exacerbando la inestabilidad y acelerando la depreciación. Si las medidas macroprudenciales establecidas hubieran sido más restrictivas en limitar las ventas de derivados de los bancos (por ejemplo, por medio de límites a las posiciones brutas en derivados de los bancos), esta vulnerabilidad no hubiera sido tan grande.

Al limitar la capacidad de los bancos de operar en los mercados al contado y de derivados, o al aumentar el costo de hacerlo, las autoridades también pueden, en teoría, hacer el mercado menos líquido y potencialmente menos atractivo para los inversionistas extranjeros que compran divisas aprovechando el diferencial de tasas de interés, aun si la medida no está dirigida a ellos directamente. Si los

bancos locales son forzados o inducidos a restringir sus operaciones en el mercado de futuros, entonces, en condiciones normales de entrada de capitales, los inversionistas extranjeros tendrían que pagar un precio más alto para comprar la moneda local a futuro. Esto reducirá el rendimiento esperado en las operaciones para aprovechar los diferenciales y, en consecuencia, reducirá la demanda de inversiones en este tipo de transacciones, por lo menos por medio del canal de derivados. Las restricciones a los mercados de derivados pueden, en principio, tornarse aún más eficaces cuando se combinan con límites prudenciales a las operaciones del mercado divisas al contado.

Sin embargo, estas restricciones no están libres de costos o riesgos potenciales. Una preocupación es que el efecto de un límite a la posición a futuro en el precio al contado de una moneda bien podría ser una apreciación en vez de una depreciación, en vista de que el precio de los futuros por lo general se fortalece. Al igual que con otras restricciones o impuestos, si se imponen límites a la posición en derivados en forma aislada, podrían resultar en un rodeo de la entrada de capitales. Un riesgo adicional es que el desarrollo de mercados nacionales de derivados, que a menudo es una etapa difícil de lograr de la profundización financiera, podría demorarse o hasta revertirse dada la imposición demasiado rigurosa de restricciones al mercado.

CONCLUSIONES

Controlar el riesgo del tipo de cambio es una tarea importante para las economías de América Latina. La evidencia histórica indica que las depreciaciones drásticas en el tipo de cambio durante las crisis a menudo han sido seguidas de apreciaciones bruscas durante los ciclos de expansión. Esta alta volatilidad en el tipo de cambio podría tener efectos perjudiciales en los balances generales de los bancos (directa e indirectamente por medio de su repercusión en los balances generales de los prestatarios). Los bancos centrales y las autoridades de supervisión han buscado aminorar estos riesgos por medio de varias medidas y regulaciones pru-

denciales. Limitar las posiciones en divisas de los bancos es una medida prudencial ampliamente utilizada para administrar el riesgo del tipo de cambio.

Los límites sobre posiciones al contado en divisas son herramientas macroprudenciales válidas cuando se usan para atenuar la volatilidad del tipo de cambio y moderar la entrada de capitales. En principio, estos límites son herramientas macroprudenciales para proteger el capital de los bancos contra fluctuaciones súbitas en el tipo de cambio. Sin embargo, muchos países las han utilizado activamente para alcanzar una mayor estabilidad en el tipo de cambio. La herramienta ha sido especialmente valiosa durante el ciclo actual en los mercados emergentes, donde los flujos entrantes han alimentado expansiones en los precios de los activos y el crédito y han generado apreciaciones en el tipo de cambio. Recientemente, varios países han establecido (o modificado) límites a las posiciones en divisas para dificultar el mecanismo para la compraventa de divisas con el fin de aprovechar el diferencial en tasas de interés. Estos cambios regulatorios han sido parte del repertorio de herramientas para limitar los flujos entrantes con el propósito de mantener la estabilidad financiera, buscando limitar aquellas operaciones, amortiguar la sobrevaloración de la moneda y prevenir el crecimiento demasiado rápido del crédito.

De manera similar, parece haber algún espacio para el uso de medidas macroprudenciales en los mercados de futuros para restringir las presiones del ingreso de capitales. La base empírica para juzgar la eficacia de las restricciones macroprudenciales a las posiciones en futuros es limitada, en vista que no se han utilizado a menudo y que con frecuencia son impuestas en conjunto con otras medidas. Sin embargo, al igual que con los límites a la posición al contado, la evidencia disponible sugiere que podrían tener el potencial de ser útiles tanto para proteger la estabilidad financiera como para cambiar de modo radical los incentivos para el arbitraje en el mercado de divisas. Si se perturba el arbitraje de los bancos nacionales, estos pueden reducir el rendimiento potencial de

las operaciones de compraventa de divisas que aprovecha el diferencial de tasas de interés. Entre las medidas que se han aplicado, los requisitos de reservas sin rendimiento basados en posiciones de futuros parecen algo más prometedores que los límites directos, dadas las consideraciones usuales de eficiencia que se aplican a la alternativa de impuestos o cuotas.⁴⁴ También parece haber una

justificación fuerte para utilizar límites a la posición bruta de derivados, posiblemente en conjunto con límites netos de divisas (es decir, derivados más al contado), como medio para controlar riesgos específicos, incluido el riesgo de compraventa de derivados para aprovechar el diferencial de tasas. Un aspecto importante es que el marco regulatorio debería formularse cuidadosamente para que no perturbe las necesidades genuinas de cobertura de las empresas y otros agentes económicos.

44. Un enfoque alternativo, que podría también cambiar de modo radical los incentivos marginales sin imponer límites duros, sería aumentar los cargos al capital con base en el riesgo en las posiciones de derivados de divisas de los bancos.

Requerimientos de reservas e impuestos a la entrada de capitales*

Los países han utilizado requisitos de reservas para el ingreso de capitales en respuesta a picos en dichos flujos.⁴⁵ Quienes elaboran las políticas podrían requerir que una fracción de la entrada de capitales privados de no residentes se deposite en el banco central durante cierto periodo. Al final del periodo de retención, estos depósitos—conocidos como requisitos de reservas—son reembolsados junto con cualquier rendimiento aplicable. En general, los requisitos de reservas usualmente no generan rendimiento.

Los requisitos de reservas sobre el ingreso de capitales actúan como una restricción de la cuenta de capitales basada en el precio. Además de limi-

tar la liquidez para los inversionistas extranjeros en el país, debido a que los requisitos de reservas no generan rendimiento o lo reciben por debajo de las tasas de mercado, aumentan el costo del financiamiento transfronterizo, haciendo las oportunidades de inversión en el país menos atractivas para los inversionistas extranjeros, en particular para las inversiones a corto plazo. El costo de establecer requisitos de reservas al ingreso de capitales puede expresarse en términos del equivalente a un impuesto con un efecto análogo a un impuesto explícito sobre los flujos de no residentes, como el *imposto de operações financeiras* (IOF) de Brasil (que también se reseña en esta sección).⁴⁶ Ade-

45. Se podría hacer referencia a los instrumentos descritos en este capítulo como “medidas de gestión de entradas de capital basadas en la residencia” de acuerdo con la nomenclatura en IMF (2011d).

* Sección preparada por Mercedes García-Escribano. Se agradecen los comentarios de C. Tovar y M.K. Tang.

46. En vista de la similitud entre los requisitos de reservas sobre el ingreso de capitales y los impuestos a los flujos entrantes, las consideraciones administrativas determinan la selección. En particular, si bien el banco central podría tener la autoridad de imponer requisitos de reservas sin rendimiento, no tiene la autoridad para imponer gravámenes (Ostry *et al.*, 2011).

más, la regulación de requisitos de reservas podría dar a los inversionistas la opción de pagar un cargo inicial –equivalente o marginalmente más alto que el interés no recibido– por un retiro anticipado del depósito.

Los requisitos de reservas al ingreso de capitales pueden cumplir con propósitos macroprudenciales:

Primero, los requisitos de reservas podrían tener un efecto anticíclico durante periodos de financiamiento fácil y transitorio en escala mundial. Si se aplican ampliamente a los diversos tipos de flujos de entrada y tienen éxito en reducir la entrada total de capitales, los requisitos de reservas podrían limitar el apalancamiento excesivo y no sostenible con el exterior y, a la vez, limitar el efecto de la absorción de los flujos.

Segundo, los requisitos de reservas podrían ayudar a contener el riesgo sistémico y de liquidez. Al inducir a que el financiamiento extranjero propenda hacia plazos más largos, la estructura de financiamiento de las empresas nacionales mejora y se torna menos vulnerable a los virajes súbitos de capital.

Tercero, los requisitos de reservas también pueden ayudar al banco central a abrir un espacio para aumentar las tasas de interés en el país sin promover la entrada masiva de capitales. La razón es que al aumentar el costo del capital extranjero, los requisitos de reservas cortan el vínculo del arbitraje entre las tasas de interés nacionales y foráneas.

Finalmente, también podrían eliminar o reducir los costos cuasifiscales asociados con una intervención esterilizada en el tipo de cambio.

Sin embargo, hay costos asociados con los requisitos de reservas.⁴⁷ Primero, su eficacia en limitar el ingreso de capitales, si la tiene, es transitoria. Luego de la introducción de requisitos de reservas sobre flujos entrantes, los inversionistas podrían tratar de encontrar canales o instrumentos alternativos en la cuenta de capital para obviar las regulaciones, por lo que los requisitos de reservas

gradualmente pierden poder. Por lo tanto, podría ser necesario un esfuerzo continuo para hacer más restrictiva la política y su administración –por ejemplo, aumentar la porción que tiene que depositarse en el banco central o ampliar los tipos de flujos entrantes sujetos a los requisitos de reservas– para mantener su impacto. Además, estos instrumentos alternativos utilizados por los inversionistas podrían causar la acumulación de vulnerabilidades y fomentar una crisis futura potencial. Aún más, su diseño y administración son complejos. Otro riesgo asociado con los requisitos de reservas es que se perciban como un cambio de régimen para un país, lo que podría desatar una caída súbita y pronunciada del financiamiento extranjero y desviar los flujos a otros países. Por estas razones, los requisitos de reservas sobre flujos entrantes sólo deberían ser considerados cuando otras opciones para lidiar con ellos ya ha sido utilizadas o no son factibles (FMI, 2011e).

Tomando en consideración estas salvedades, los países que han establecido requisitos de reservas sobre los flujos entrantes los han adaptado a sus circunstancias. Los requisitos de reservas podrían aplicarse a todos los flujos o diferenciar por tipo de flujo (préstamos del extranjero, flujos de cartera e inversión directa) y por duración del flujo (corto plazo y mediano-largo plazos). Los requisitos de reservas también difieren en el periodo de retención, la fracción del flujo que debe ser depositada en el banco central y la tasa de rendimiento (si lo tiene). La denominación de la moneda del requisito de reservas también podría ser una variable de selección para el inversionista o la autoridad. Los requisitos de reservas sobre el ingreso de capitales se han aplicado de diversas maneras en los países de América Latina:⁴⁸ requisitos de reservas no remunerados sobre préstamos del extranjero en Chile, requisitos de reservas sin rendimiento sobre préstamos del extranjero y flujos

47. Ver Eyzaguirre *et al.*, 2011.

48. Otros países que aplicaron requisitos de reservas sobre la entrada de capitales fueron Tailandia durante 2006–2008, Rusia durante 2004–2006 y Malasia en 1994.

de cartera en Colombia, requisitos de reservas sin rendimiento sobre depósitos en moneda local de instituciones financieras no residentes en Perú,⁴⁹ y el IOF brasileño. Es importante hacer notar que los requisitos de reservas sobre el ingreso de capitales usualmente han sido introducidos en combinación con otras políticas o medidas para limitar la entrada de capitales.⁵⁰

CONSIDERACIONES TEÓRICAS

El efecto económico de los requisitos de reservas sobre la entrada de capitales puede derivarse en términos del costo implícito equivalente a un impuesto. En presencia de requisitos de reservas, un inversionista que sea neutral ante el riesgo enfrentará un costo adicional cuando opte por mantener activos locales. O puesto de otra manera, los requisitos de reservas aumentan el costo de los préstamos externos. La fórmula equivalente a un impuesto permite comparar el costo de los requisitos de reservas sobre préstamos extranjeros con un impuesto aplicado a los flujos extranjeros entrantes comparando el costo de los requisitos de reserva sobre préstamos del extranjero con un impuesto aplicado a los flujos externos que ingresan, como el IOF. El equivalente de un impuesto de los requisitos de reservas es una función de la tasa de depósito en el banco central, la relación del plazo del requisito de reservas con el plazo del préstamo extranjero y la tasa de tasa de interés en

49. Los requisitos de reservas sobre depósitos bancarios que discriminan en términos de residencia se tratan en esta sección, mientras que los que diferencian en términos de denominación de moneda se describen en la sección sobre requisitos de reservas a pasivos de los bancos. Esta clasificación es congruente con la presentada en Ostry *et al.* (2011).

50. Por ejemplo, en 1994 Malasia *i)* requirió que los bancos colocaran en el banco central los fondos en ringgits de los bancos extranjeros en cuentas sin intereses, y también *ii)* prohibió a los residentes vender instrumentos monetarios de corto plazo a no residentes, y *iii)* introdujo límites de posición abierta asimétricos.

RECUADRO 4

EQUIVALENTE DE UN IMPUESTO DE LOS REQUERIMIENTOS DE RESERVAS

En el caso simple de un requisito de reservas que no genera rendimiento y que es reembolsado en la misma moneda en que se depositó en el banco central, el impuesto equivalente del requisito de reservas sobre la entrada de capitales μ_k puede ser expresado como:¹

$$\mu_k = i^* \frac{u}{1-u} \frac{h}{k}$$

donde i^* es el costo de un préstamo en el extranjero por k meses, y u es la fracción del flujo que se debe depositar en el banco central durante un periodo de retención de h meses.

¹ Esta expresión simplificada supone que no hay riesgo del tipo de cambio y que el requisito de reserva es el único impuesto (ver De Gregorio, Edwards y Valdés, 2000).

el extranjero (ver el recuadro 4). Cuando se permite a los inversionistas escoger la denominación de la moneda, el costo del requisito de reservas es minimizado si el inversionista opta por la moneda que se espera que se vaya a apreciar.

La ecuación simplificada en el recuadro 1 permite analizar cómo los diferentes factores podrían cambiar la importancia económica de un requisito de reservas. El cuadro 6 muestra el cálculo del impuesto equivalente utilizando diferentes parámetros para dar una idea del papel de estos factores en el costo del requisito de reserva.

El impuesto equivalente al requisito de reservas está positivamente relacionado con la tasa de interés en el extranjero. Por lo tanto, el impuesto equivalente al requisito de reservas es menor en el caso de costos más bajos de préstamos del extranjero.

Los requisitos de reservas encarecen los préstamos del extranjero de corto plazo. Para un periodo específico de retención h , el costo del requisito de reservas disminuye con el plazo. La consecuencia es que los requisitos de reservas disminuirán la participación de los flujos de corto plazo en la entrada total de capitales, alterando la composición (estructura de plazos) de los pasivos extranjeros.

CUADRO 6

EQUIVALENCIA IMPOSITIVA DEL REQUERIMIENTO DE RESERVAS

LIBOR (porcentaje)	Requerimiento de reservas	Vencimiento del préstamo (meses)							
		1	3	6	9	12	18	24	36
1	15	2.1	0.7	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
	25	4.0	1.3	0.7	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1
	30	5.1	1.7	0.9	0.6	0.4	0.3	0.2	0.1
3	15	6.4	2.1	1.1	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2
	25	12.0	4.0	2.0	1.3	1.0	0.7	0.5	0.3
	30	15.0	5.1	2.6	1.7	1.3	0.9	0.6	0.4

FUENTE: cálculos de los autores considerando la tasa libor, las tasas de requerimientos de reservas y los términos de endeudamiento.

Se dispone de una extensa literatura sobre el efecto económico de los requisitos de reservas sobre el ingreso de capitales. N. Magud, C. Reinhart y K. Rogoff (2005) examinan numerosos estudios empíricos sobre este tema. Su revisión de la literatura confirma el papel de los requisitos de reservas para alterar la composición del ingreso de capitales, al lograr que se prefieran plazos más largos. La evidencia de su utilidad para reducir el volumen de flujos netos y las presiones sobre el tipo de cambio es controversial.⁵¹ El efecto en el volumen total de ingreso de capitales –así como sobre el alivio de la apreciación de la moneda– no es trivial, ya que depende de la elasticidad del ingreso total de capitales con respecto a los flujos de capitales de corto plazo. Estos autores destacan que la eficacia de los requisitos de reservas podría depender de diferentes factores, como el

monto del ingreso de capitales de corto plazo al momento que la medida entra en vigor y los detalles de la medida utilizada.

CONCLUSIONES

Durante episodios previos de abundante financiamiento global, los requisitos de reservas sobre la entrada de capitales han sido una de las respuestas a las que los países han recurrido para enfrentar la entrada de capitales a fin de atender preocupaciones macroeconómicas y prudenciales. La variedad de capitales entrantes sujetos a requisitos de reservas podría oscilar desde depósitos de no residentes en el sector bancario hasta todos los capitales que ingresan. Los requisitos de reservas usualmente no generan rendimientos, aumentan el costo del financiamiento exterior y penalizan con más severidad los préstamos de corto plazo; por lo tanto, inclinan la composición de los flujos entrantes del extranjero hacia plazos de vencimiento más largos y ayudan a reducir la vulnerabilidad a los virajes súbitos de capital. También se podría argumentar que los requisitos de reservas tienen una función anticíclica mediante la disminución del volumen de los capitales que ingresan, pero la evidencia no es concluyente, ya que los requisitos de reservas gradualmente pierden poder conforme

51. Nótese que a pesar de las similitudes entre los requisitos de reservas sobre la entrada de capitales y los impuestos, su impacto sobre el tipo de cambio podría ser diferente. Los requisitos de reserva que son depositados en divisas reducen inmediatamente la presión sobre el tipo de cambio por el monto del depósito. Por el contrario, pagar el impuesto sobre la entrada de capital requiere la conversión de divisas a moneda local, lo que resulta en una presión sobre el tipo de cambio (Ostry *et al.*, 2011).

los inversionistas extranjeros encuentran maneras de sortear el requisito.

Los requisitos de reservas podrían ser necesarios desde la perspectiva macroprudencial, pero su uso está sujeto a consideraciones multilaterales. Los requisitos de reservas afectan los movimientos transfronterizos de capital. Específicamente, los requisitos de reservas sobre el ingreso de capitales discriminan entre el tratamiento de residentes y no residentes en las transacciones de capital y trata las transacciones de no residentes de manera menos favorable. Por estas razones, su uso podría verse restringido por acuerdos internacionales o ser permitidos sólo temporalmente. La OCDE, la Unión Europea, los GATT y los tratados bilaterales de inversión permiten imponer de modo temporal restricciones al movimiento de capitales en caso de “graves perturbaciones económicas y financieras” o “preocupante balanza de pagos”.

Hay costos adicionales asociados con la imposición de requisitos de reservas. Los requisitos de reservas podrían crear un incentivo para que los inversionistas dependan de instrumentos alternativos y complejos de inversión que podrían fomentar la acumulación de vulnerabilidades financieras y en la cuenta de capitales. Además, su imposición podrían calificarla los inversionistas como un cambio de régimen para el país, lo que lleva a una disminución en la entrada de capital estable y de largo plazo. Por lo tanto, se debería dar preferencia a otras medidas que repercuten en la entrada de capitales pero no discriminan con base en residencia (FMI, 2011e).

En medio del pico actual en el ingreso de capitales, por el momento, solamente pocos países en América Latina han vuelto a aplicar requisitos de reservas sobre la entrada de capitales. Perú ha aumentado la tasa del requisito de reservas para depósitos bancarios de no residentes más que la aplicable a los depósitos de residentes, mientras que Brasil ha reinstituído el IOF como parte de su respuesta para evitar la dependencia excesiva de financiamiento externo.

REFERENCIAS

- Allen, M., C. Rosenberg, C. Keller, B. Setser y N. Roubini (2002), “A Balance Sheet Approach to Financial Crisis”, IMF Working Paper, núm. 02/210, Washington.
- Almeida, Heitor, Murillo Campello y Liu Crocker (2006), “The Financial Accelerator: Evidence from International Housing Markets”, *Review of Finance*, vol. 10, núm. 3, pp. 321–352.
- Armas, A. (2009), “Crisis financiera internacional y el crédito en el Perú”, *Moneda*, núm. 142, Banco Central de Reserva del Perú, Lima.
- Banco Central de Chile, 2010, *Informe de estabilidad financiera. Segundo semestre de 2010*, Santiago, diciembre.
- Banco de la República (2008), *Financial Stability Report*, Bogotá, Colombia, septiembre.
- Banco de la República (2010), *Financial Stability Report*, Bogotá, Colombia, septiembre.
- Banque de France (2011), Stat Info, <<http://www.banque-france.fr/fr/statistiques/titres/titres-endettement-anf-internationales.htm>>.
- Benelli, Roberto (2010), “Brazil: Carry Trade under the IOF”, manuscrito inédito.
- Berkman, Pelin, Gaston Gelos, Robert Rennhack y James Walsh (2009), *The Global Crisis: Explaining Cross-country Differences in Output Impact*, FMI Working Paper, WP/09/280, Washington.
- Betancourt, Yanneth, y Hernando Vargas (2008), “Encajes bancarios y la estrategia de inflación objetivo”, *Borradores de Economía*, núm. 533, Banco de la República, Colombia.
- Bhutta, Neil, Jan Dokko y Hui Shan (2010), *The Depth of Negative Equity and Mortgage Default Decisions*, Finance and Economics Discussion Series, núm. 2010–35, Federal Reserve Board, Washington.
- Bikker, J.A., y P.A.J. Metzmakers (2005), “Bank Provisioning Behavior and Procyclicality”, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, vol. 15, núm. 2, pp. 141–157.
- Bikker, J.A., y P.A.J. Metzmakers (2010), “Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems”, diciembre; disponible en <<http://www.bis.org/publ/bcbs189.htm>>.
- Blanchard, Olivier, Mitali Das y Hamid Faruquee (2010), *The Initial Impact of the Crisis in Emerging Market Countries*, Brookings Papers on Economic Activity, núm. 1, abril.
- Brunnermeir, Markus (2009), “Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007–08”, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 23, núm. 1, invierno, pp. 77–100.
- Brunnermeir, M., A. Crockett, C. Goodhart, A. Persaud y H.-S. Shin (2009), *The Fundamental Principles of Financial Regulation*, Geneva Report on the World Economy, vol. 11.

- Burroni, M., M. Quagliariello, E. Sabatini y V. Tola (2009), *Dynamic Provisioning: Rationale, Functioning, and Prudential Treatment*, Occasional Paper, núm. 57, Banca D'Italia, Roma.
- Canales-Kriljenko, Jorge (2004), *Foreign Exchange Market Organization in Selected Developing and Transition Economies: Evidence from a Survey*, IMF Working Paper, núm. 04/4, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Caruana, J. (2010), "Why Basel III Matters for Latin American and Caribbean Financial Markets", intervención en la ASBA-FSI High Level Meeting, el 19 de noviembre en Antigua, Guatemala.
- Carvalho, Fabia, y Cynthia Azevedo (2008), *The Incidence of Reserve Requirements in Brazil: Do Stockholders Share the Burden?*, Working Paper, núm. 160, Banco Central do Brasil.
- Cayazzo, J., A. Garcia Pascual, E. Gutierrez y S. Heysenet (2006), "Towards an Effective Supervision of Partially Dollarized Banking Systems", IMF Working Paper, núm. 06/32, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Chan-Lau, J.A. (2011), "Do Dynamic Provisions Enhance Bank Solvency and Reduce Credit Procyclicality? A Study of the Chilean Banking System", texto mimeografiado.
- Chang, S. (2010), *Mortgage Lending in Korea: An Example of a Countercyclical, Macroprudential Approach*, World Bank Policy Research Working Paper, núm. 5505, Washington.
- Clements, Benedict, y Herman Kamil (2009), *Are Capital Controls Effective in the 21st Century? The Recent Experience of Colombia*, IMF Working Paper, núm. 09/30, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2008), *Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision*, documento de consulta, Basilea.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2009a), "Strengthening the Resilience of the Banking Sector", documento de consulta, Basilea.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2009b), "International Framework for Liquidity Risk Measurement, Standards and Monitoring", documento consultivo, Basilea.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2010a), "Countercyclical Capital Buffer Proposal", documento de consulta, Basilea.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2010b, "Agreement on Basel Committee Capital and Liquidity Reform Package", boletín de prensa, Basilea, julio.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2010c), *Basel III: International Framework for Liquidity Risk Measurement, Standards and Monitoring*, Basilea, diciembre.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2010d), *Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems*, Basilea, diciembre.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2010e), *Results of the Comprehensive Quantitative Study*, Basilea, diciembre.
- Committee on the Global Financial System (2010), *Macroprudential Instruments and Frameworks: a Stocktaking of Issues and Experiences*, CGFS Papers, núm. 38, Banco de Pagos Internacionales.
- Crowe, C., G. Dell'Ariccia, D. Igan y P. Rabanal (2011a), "Policies for Macrofinancial Stability: Options to Deal with Real Estate Booms", IMF Staff Discussion Note, núm. 11/02, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Crowe, C., G. Dell'Ariccia, D. Igan y P. Rabanal (2011b), "How to Deal with Real Estate Booms: Lessons from Country Experiences", IMF Working Paper, núm. WP/11/91, Fondo Monetario Internacional, Washington, abril.
- Cubbedu, Luis, y Camilo E. Tovar (2011), "Today's Information is Ammunition for Tomorrow", *IMFdirect*, Washington, disponible: <<http://blog-imfdirect.imf.org/2011/01/21/todays-information-tomorrows-ammunition/>>.
- De Gregorio, J., S. Edwards y R. Valdés (2000), *Controls on Capital Inflows: Do They Work?*, NBER Working Paper, núm. 7645, abril.
- Dowling, Thomas, Marcello Esteveo y Evridiki Tsounta (2010), "The Great Recession and Structural Unemployment", en *United States: Selected Issues Paper*, IMF Country Report, núm. 10/248, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Drehmann, M., C. Borio, L. Gambacorta, G. Jimenez y C. Trucharte (2010), *Countercyclical Capital Buffers: Exploring Options*, BIS Working Paper, núm. 317, Banco de Pagos Internacionales, Basilea.
- Dynan, K.E. (2009), "Changing Household Financial Opportunities and Economic Security", *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 23, núm. 4, otoño, pp. 49-68.
- Elliott, D.J. (2009), *Quantifying the Effects on Lending of Increased Capital Requirements*, Briefing Paper, núm. 7, The Pew Financial Reform Project, The Brookings Institution, Washington.
- Elul, R., N.S. Souleles, S. Chomsisengphet, D. Glennon y R. Hunt (2010), "What 'Triggers' Mortgage Default?", *American Economic Review*, Papers and Proceedings, vol. 100, núm. 2, mayo.
- Eyzaguirre, Nicolás, Martin Kaufman, Steven Philips y Rodrigo Valdés (2011), "Managing Abundance to Avoid Boom-bust Cycles in Latin America", IMF Staff Discussion Note, núm. 11/07, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Farhi, M., y R. A. Zanchetta (2009), "Operations with Financial Derivatives of Corporations in Emerging Economies", *Estudios Avanzados*, vol. 23, núm. 66.
- FASB Y IASB (2009), "Spanish Provisions under IFRS", información para observadores, IASB/FASB Meeting, Londres, marzo.

- Feinman, Joshua (1993), "Reserve Requirements: History, Current Practice, and Potential Reform", *Federal Reserve Bulletin*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, junio.
- Fernandez de Lis, S., y A. García-Herrero (2010), *Dynamic Provisioning: Some Lessons from Existing Experiences*, Working Paper, núm. 218, Asian Development Bank Institute, Manila.
- Fernández-Valdovinos, Carlos, y Chris Walker (2011), "Limiting Foreign Exchange Positions to Contain Systemic Risk", IMF-WHD Macropprudential Group, texto mimeografiado.
- Fondo Monetario Internacional (2008), "The Changing Housing Cycle and the Implications for Monetary Policy", *World Economic Outlook*, Washington, abril.
- Fondo Monetario Internacional (2010a), *Regional Economic Outlook, Western Hemisphere: Taking Advantage of Tailwinds*, Washington, mayo.
- Fondo Monetario Internacional (2010b), *Regional Economic Outlook: Western Hemisphere—Heating up in the South, Cooler in the North*, Washington, octubre.
- Fondo Monetario Internacional (2010c), "Macropprudential Tools in Latin America: A Premier", en *Regional Economic Outlook: Western Hemisphere, Heating Up in the South, Cooler in the North*, Washington, octubre.
- Fondo Monetario Internacional (2010d), *Regional Economic Outlook Asia and Pacific: Consolidating the Recovery and Building Sustainable Growth*, octubre.
- Fondo Monetario Internacional (2010e), *Romania's Financial Sector Stability Assessment*, IMF Country Report, núm. 10/47; disponible en <<http://www.IMF.org/external/pubs/ft/scr/2010/cr1047.pdf>>.
- Fondo Monetario Internacional (2011a), *Global Financial Stability Report, Durable Financial Stability: Getting There from Here*, Washington, abril.
- Fondo Monetario Internacional (2011b), "Key Risks and Challenges for Sustaining Financial Stability", *Global Financial Stability Report*, Washington, abril.
- Fondo Monetario Internacional (2011c), *Regional Economic Outlook: Western Hemisphere—Watching out for overheating*, Washington, abril.
- Fondo Monetario Internacional (2011d), "Macropprudential Policy—An Organizing Framework", documento preparado para su discusión por el Consejo Ejecutivo del Fondo Monetario Internacional, Washington; disponible en internet: <<http://www.imf.org/external/pp/longres.aspx?id=4545>>.
- Fondo Monetario Internacional (2011e), "Recent Experiences in Managing Capital Inflows—Cross-Cutting Themes and Possible Guidelines", documento preparado para su discusión en el Consejo Ejecutivo del FMI, Fondo Monetario Internacional, Washington; disponible en <<http://www.imf.org/external/pp/longres.aspx?id=4542>>.
- Galati, G., y R. Moessner (2011), "Macropprudential Policy—A Literature Review", BIS Working Paper, núm. 337, Basilea.
- Galindo, A., y L. Rojas-Suarez (2011), *Provisioning Requirements in Latin America: Where does the Region Stand?*, Policy Brief, núm. 119, Country Department Andean Group, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington.
- García-Escribano, Mercedes (2011), "Reserve Requirements on Capital Inflows", IMF-WHD Macropprudential Group, documento mimeografiado.
- Gelos, Gaston (2009), "Banking Spreads in Latin America", *Economic Enquiry*, vol. 47, núm. 4, octubre.
- Gerlach, Stefan, y Wensheng Peng (2005), "Bank Lending and Property Prices in Hong Kong", *Journal of Banking and Finance*, vol. 29, núm. 2, pp. 461-481.
- Goodfriend, Marvin, y Monica Hargraves (1983), "A Historical Assessment of the Rationale and Functions of Reserve Requirements", *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Richmond, marzo-abril.
- Gorton, Gary, y Andrew Metrick (2010), "Haircuts", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, noviembre/diciembre.
- Griffith-Jones, S., J. A. Ocampo y A. Ortiz (2009), "Building on the Countercyclical Consensus: a Policy Agenda", texto mimeografiado.
- Hohensee, Martin, y K. Lee (2004), "A Survey on Hedging Markets in Asia: A Description of Asian Derivatives Markets from a Practical Perspective", BIS Papers, núm. 30, Banco de Pagos Internacionales, Basilea.
- Igan, Deniz, y Heedon Kang (2011), *Do Loan-to-value and Debt-to-income Limits Work? Evidence from Korea*, IMF Working Paper, núm. WP/11/297, diciembre.
- Jang, Byung Kyoon (2010), "New Zealand's New Liquidity Policy: Will it Work as a Macropprudential Tool?", Fondo Monetario Internacional, documento mimeografiado.
- Jara, Alejandro, Ramón Moreno y Camilo E. Tovar (2009), "Derivatives-related exposures in the corporate sector: the case of Mexico and Brazil", recuadro en "The Global Crisis and Latin America: Financial Impact and Policy Responses", *BIS Quarterly Review*, junio.
- Jiménez, G., J. Saurina, S. Ongena y J. L. Peydro (2011), "Countercyclical Bank Capital Buffers and Credit Supply: Evidence from the Spanish Dynamic Provisioning Experiment", documento mimeografiado, Banco de España, Madrid.
- Kashyap, A., S. Hanson y J.C. Stein (2010), "An Analysis of the Impact of 'Substantially Heightened' Capital Requirements on Large Financial Institutions", texto mimeografiado, University of Chicago y Harvard University.

- Kiff, John (2009), "Canadian Residential Mortgage Market: Boring but Effective?", IMF Working Paper, núm. 09/130, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Kim, Kyung-Hwan, y Man Cho (2010), "Housing Policy, Mortgage Markets, and Housing Outcomes in Korea", en *Korea's Economy 2010*, vol. 26, Korea Economic Institute y Korea Institute for International Economic Policy, Seúl.
- King, Michael (2010), "Mapping Capital Requirements and Liquidity Requirements to Bank Lending Spreads", BIS Working Paper, núm. 324, Banco de Pagos Internacionales, Basilea.
- Kyung-Hwan, K., y C. Man (2010), "Housing Policy, Mortgage Markets, and Housing Outcomes in Korea", en *Korea's Economy 2010*, vol. 26, Korea Economic Institute y Korea Institute for International Economic Policy, Seúl.
- León, Davin, y Zenon Quispe (2010), "El encaje como instrumento no convencional de política monetaria", *Moneda*, núm. 143, Banco Central de Reserva del Perú, Lima.
- Magud, N., C. Reinhart y K. Rogoff (2005), "Capital Controls: Myth and Reality. A Portfolio Balance Approach to Capital Controls", manuscrito.
- Mann, F., y I. Michael (2002), "Dynamic Provisioning: Issues and Application", *Financial Stability Review*, Banco de Inglaterra, Londres, diciembre, pp. 128–136.
- Mayer, C., K. Pence y S.M. Sherlund (2009), "The Rise in Mortgage Defaults", *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 23, núm. 1, pp. 26–50, invierno.
- McKinnon, Ronald (1973), *Money and Capital in Economic Development*, The Brookings Institution, Washington.
- Mian, A., y A. Sufi (2010), "The Great Recession: Lessons from Microeconomic Data", *American Economic Review*, Papers and Proceedings, vol. 100, núm. 2, mayo.
- Ocampo, J. A. (2003), "Capital Account and Counter-cyclical Prudential Regulation in Developing Countries", en R. French-Davis y S. Griffith-Jones (eds.), *From Capital Surges to Drought: Seeking Stability for Emerging Markets*, Palgrave MacMillan, Londres.
- Ocampo, J. A., y C. Tovar (2003), "Managing the Capital Account: Colombian Experience with Price-based Controls on Capital Inflows", *CEPAL Review*, núm. 81.
- OECD (2010), "The Korean Financial System: Overcoming the Global Financial Crisis and Addressing Remaining Problems", *OECD Economic Surveys: Korea*, capítulo 3.
- Ostry, Jonathan, D. Gosh, A.R., Habermeier, L. Laeven, K. Chamon, M. Qureshi y A. Kokenyne (2011), "Managing Capital Inflows: What Tools to Use?", IMF Staff Discussion Note, núm. 11/06, Washington.
- Ostry, Jonathan, D. Gosh, A.R., Habermeier, L. Laeven, K. Chamon, M. Qureshi y A. Kokenyne (2010), "Capital Inflows: The Role of Controls", IMF Staff Position, núm. 11/04, Washington, febrero.
- Palley, Thomas I. (2004), "Asset-based Reserve Requirements: Reassessing Domestic Monetary Control in an Era of Financial Innovation and Stability", *Review of Political Economy*, vol. 16, núm. 1, enero.
- Quispe, Z., D. León y A. Contreras (2009), "La crisis global 2007–09 y la política monetaria del Banco Central de Reserva del Perú", *Moneda*, núm. 139, Banco Central de Reserva del Perú, Lima.
- Reinhart, Vincent, y Carmen Reinhart (1999), "On the Use of Reserve Requirements in Dealing with Capital Flow Problems", *International Journal of Finance and Economics*, núm. 4.
- Repullo, R. (2010), "Countercyclical Capital Buffers: A Critical Assessment of the Basel Proposal", ponencia en la CEPR Conference on the Future of Regulatory Reform, Londres, 4 de octubre.
- Reserve Bank of New Zealand (2008), *Financial Stability Report*, noviembre.
- Reserve Bank of New Zealand (2010a), *Liquidity Policy*, Prudential Supervision Department, Document BS13, marzo.
- Reserve Bank of New Zealand (2010b), *Financial Stability Report*, mayo.
- Reserve Bank of New Zealand (2010c), *Financial Stability Report*, noviembre.
- Rincón, H., y J. Toro (2010), "Are Capital Controls and Central Bank Intervention Effective?", Borradores de Economía, núm. 625, Banco de la República, Colombia.
- Ryan, S. G. (2007), *Financial Instruments and Institutions. Accounting and Disclosure Rules*, segunda edición, John Wiley, Nueva York.
- Saurina, J. (2009), "Loan Loss Provisions in Spain. A Working MacroPrudential Tool", *Revista de Estabilidad Financiera*, núm. 17, Banco de España, Madrid, pp. 9–26.
- Shin, Hyung Song (2010), *Risk and Illiquidity*, Clarendon Lectures in Finance, Oxford University Press.
- Sunley, E. (2003), "Corporate Income Tax Treatment of Loan-loss Reserves", capítulo 9 de P. Honohan (ed.), *Taxation of Financial Intermediation: Theory and Practice for Emerging Economies*, Banco Mundial y Oxford University Press, Washington.
- Tamirisa, Natalia (2004), "Do Macroeconomic Effects of Capital Controls Vary by Their Type? Evidence from Malaysia", IMF Working Paper, núm. 04/3, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Tiffin, A. (2006), "Credit Growth: Developments and Prospects", Romania's Selected Issues Paper, núm. 06/169, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Tirole, J. (2006), *The Theory of Corporate Finance*, Princeton University Press, Princeton.

- Turner Review (2009), *The Turner Review: A Regulatory Response to the Global Banking Crisis*, Financial Services Authority, Londres.
- Vargas, Hernando, Carlos Varela, Yanneth Betancourt y Norberto Rodríguez (2010), "Effects of Reserve Requirements in an Inflation Targeting Regime: The Case of Colombia", Borradores de Economía, núm. 587, Banco de la República, Bogotá, Colombia.
- Villar, L., y H. Rincón (2003), "Capital Flows and Foreign Exchange Regimes in the Colombian Economy", en Albert Bery y Gustavo Indart (eds.), *Critical Issues in International Financial Reform*, Transaction Publishers, New Brunswick y Londres.
- Villar, L., y H. Rincón (2010), "Latin America: Comments on Financial Regulation and International Capital Flows in Latin America", *Journal of Globalization and Development*, vol. 1, núm. 1.
- Walker, Chris (2010), "Brazil's Tax on Capital Inflows, 2009-10", *Global Financial Stability Report: Sovereigns, Funding, and Systemic Liquidity*, Fondo Monetario Internacional, octubre, pp. 33-34.
- Wezel, T. (2010), *Dynamic Loan Loss Provisioning in Uruguay: Properties, Shock Absorption Capacity, and Simulations Using Alternative Formulas*, IMF Working Paper, núm. 10/125, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Wong, Eric, Tome Fong, Ka-fai Li y Henry Choi (2011), "Loan-to-value Ratio as a Macro-prudential Tool-Hong Kong's Experience and Cross-country Evidence", HKMA Working Paper, núm. 01/2011.
- Wong, Jim, Laurence Fung, Tom Fong y Angela Sze (2004), "Residential Mortgage Default Risk and the Loan-to-value Ratio," *Hong Kong Monetary Authority Quarterly Bulletin*, diciembre, pp. 35-45.

ACTIVIDADES DEL CEMLA

1 y 2 de diciembre	<i>Reunión técnica</i>	III Conferencia sobre educación económica y financiera de América Latina y el Caribe Banco Central del Paraguay Asunción, Paraguay
Del 7 al 9 de diciembre	<i>Curso</i>	Pruebas de tensión Banco Central de Bolivia y Financial Stability Institute La Paz, Bolivia
Del 6 al 10 de febrero	<i>Curso</i>	El uso de los modelos DSGE en la formulación de políticas Banco de la República (Colombia) y FMI Bogotá, Colombia
Del 20 de fe- brero al 23 de marzo	<i>Curso</i>	La Banca Central moderna: un enfoque integral Federal Reserve Bank of New York México D.F., y Nueva York, EUA

Miembros del CEMLA

ASOCIADOS

Banco Central de la República Argentina	Banco Central de Reserva de El Salvador
Centrale Bank van Aruba	Banco de Guatemala
Central Bank of the Bahamas	Bank of Guyana
Central Bank of Barbados	Banque de la République d'Haïti
Central Bank of Belize	Banco Central de Honduras
Banco Central de Bolivia	Bank of Jamaica
Banco Central do Brasil	Banco de México
Eastern Caribbean Central Bank	Banco Central de Nicaragua
Cayman Islands Monetary Authority	Banco Central del Paraguay
Banco Central de Chile	Banco Central de Reserva del Perú
Banco de la República (Colombia)	Banco Central de la República Dominicana
Banco Central de Costa Rica	Centrale Bank van Suriname
Banco Central de Cuba	Central Bank of Trinidad and Tobago
Centrale Bank van Curaçao en Sint Maarten	Banco Central del Uruguay
Banco Central del Ecuador	Banco Central de Venezuela

COLABORADORES

Bancos centrales

Deutsche Bundesbank (Alemania)	Banca d'Italia
Bank of Canada	Bangko Sentral ng Pilipinas
Banco de España	Banco de Portugal
Federal Reserve System (Estados Unidos de América)	Sveriges Riksbank (Suecia)
Banque de France	Swiss National Bank
	European Central Bank

Otras instituciones

Superintendencia de Bancos y Seguros (Ecuador)	Turks and Caicos Islands Financial Services Commission
Superintendencia del Sistema Financiero (El Salvador)	Banco Centroamericano de Integración Económica
Superintendencia de Bancos (Guatemala)	Banco Latinoamericano de Comercio Exterior, S. A.
Comisión Nacional de Bancos y Seguros (Honduras)	Corporación Andina de Fomento
Superintendencia de Bancos (Panamá)	Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband e.V. (Confederación Alemana de Cooperativas)
Superintendencia de Bancos (República Dominicana)	Fondo Latinoamericano de Reservas

CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS LATINOAMERICANOS
Asociación Regional de Bancos Centrales



www.cemla.org

