

Ensayos Económicos

Las microfinanzas y el desafío de la inclusión financiera para el desarrollo

Jayati Ghosh

Revisitando las políticas de fijación de precios de los bancos en Brasil: evidencia de los mercados de préstamos y depósitos

Leonardo S. Alencar

¿Colchones contables o de liquidez? Los riesgos de subestimar aspectos financieros de las reglas anticíclicas

Alejandra Anastasi, Verónica Balzarotti

Premio Raúl Prebisch 2011

Redefiniendo los límites de la política monetaria: hacia una ampliación de su rol en el desarrollo económico

Mariano Beltrani, Juan Cuattromo

67

Diciembre de 2012



ie | BCRA
INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Ensayos Económicos | 67

Editor

Jorge Carrera

Comité Editorial

José María Fanelli

Ricardo Ffrench-Davis

Javier Finkman

Daniel Heymann

José Antonio Ocampo

Mario Tonveronachi

Secretario Ejecutivo

Federico Grillo



ie | BCRA
INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Ensayos Económicos es una revista editada por la Subgerencia General de Investigaciones Económicas

ISSN 0325-3937

Banco Central de la República Argentina
Reconquista 266 / Edificio Central Piso 8
(C1003ABF) Ciudad Autónoma de Buenos Aires / Argentina
Tel.: (+5411) 4348-3582/3814 / Fax: (+5411) 4348-3794
Email: investig@bcra.gov.ar / <http://www.bcra.gov.ar>

Fecha de publicación: mayo 2013

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11.723.

Diseño editorial
Banco Central de la República Argentina
Gerencia Principal de Comunicaciones y Relaciones Institucionales
Área de Imagen y Diseño

Impreso en Casano Gráfica S.A.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, mayo 2013
Tirada de 2.700 ejemplares.

Las opiniones vertidas en esta revista son exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente se corresponden con las del BCRA.

Publicación de distribución gratuita. Prohibida su venta.

No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes 11.723 y 25.446.

Buenos Aires, 10 de mayo de 2013

En el primer trabajo de este nuevo número de Ensayos Económicos, Jayati Ghosh (Universidad Jawaharlal Nehru, India) analiza el desempeño de las microfinanzas en la India en los últimos años, en los que la proliferación de instituciones microfinancieras con y sin fines de lucro derivó en una típica crisis financiera, lo que llevó a una desacreditación de las microfinanzas como herramienta para reducir la pobreza. La autora concluye que las microfinanzas no son una “bala de plata” para solucionar los problemas del desarrollo, y que deben tratarse como un elemento más de la amplia gama de estrategias financieras orientadas al desarrollo.

A continuación, Alencar (Banco Central de Brasil) estudia los determinantes micro y macroeconómicos de las tasas de interés en el mercado bancario brasileño. El autor encuentra que los bancos ajustan totalmente sus tasas de interés por préstamos a los cambios operados en la tasa de política monetaria, aunque las políticas de fijación de precios pueden variar significativamente según el mercado. Asimismo, destaca que la concentración de mercado y el riesgo país tienen un fuerte impacto positivo en las tasas de los préstamos y en los *spreads* bancarios.

En el tercer trabajo, Anastasi y Balzarotti (BCRA) intentan mostrar, a través de un ejercicio de banco representativo, los efectos dinámicos de ciertos esquemas de regulación contracíclica, principalmente, sobre los flujos de fondos. Las autoras concluyen que un esquema de provisiones contracíclicas modifica el impacto temporal del ciclo en los resultados contables, pero puede agudizar el deterioro del flujo de fondos internos en la fase negativa. Además del impacto mencionado sobre el flujo de fondos, estudian los problemas relacionados con la interrelación entre la contabilidad, las señales y los incentivos a “administrar el balance” que pueden surgir de distintos esquemas regulatorios para afectar la prociclicidad del negocio.

Asimismo, en esta entrega presentamos otro de los trabajos ganadores del 5° Premio Anual de Investigación Económica “Dr. Raúl Prebisch” otorgado en 2011. En esta oportunidad publicamos el otro trabajo ganador del 1er. premio (compartido) de la categoría “Jóvenes Profesionales” realizado por Beltrani y Cuattromo (UBA), titulado: “Redefiniendo los límites de la política monetaria: hacia una ampliación de su rol en el desarrollo económico”.

Quiero recordarles a nuestros lectores que Ensayos Económicos se encuentra indizado en las bases de publicaciones de economía de EBSCO, EconLit (Asociación Americana de Economía) y de RePEc. Los principales sitios web que divulgan la información de esta última base de datos son: IDEAS (<http://ideas.repec.org>) y Econpapers (<http://econpapers.repec.org>).

A modo de cierre, reitero la invitación a todos aquellos interesados en enviar sus artículos académicos para ser publicados en nuestra revista y para contribuir a enriquecer la discusión sobre economía y política económica en nuestro país. Las pautas para la publicación de trabajos se encuentran al final de la publicación.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jorge Carrera', with a stylized flourish at the end.

Jorge Carrera
Subgerente General de
Investigaciones Económicas

Índice

- 7 Las microfinanzas y el desafío de la inclusión financiera para el desarrollo**
Jayati Ghosh
- 35 Revisitando las políticas de fijación de precios de los bancos en Brasil: evidencia de los mercados de préstamos y depósitos**
Leonardo S. Alencar
- 73 ¿Colchones contables o de liquidez? Los riesgos de subestimar aspectos financieros de las reglas anticíclicas**
Alejandra Anastasi, Verónica Balzarotti
- Premio Raúl Prebisch 2011*
- 121 Redefiniendo los límites de la política monetaria: hacia una ampliación de su rol en el desarrollo económico**
Mariano Beltrani, Juan Cuattromo
- 169 Pautas generales para la publicación de trabajos técnicos**

Las microfinanzas y el desafío de la inclusión financiera para el desarrollo*

Jayati Ghosh

Universidad Jawaharlal Nehru, India

Resumen

En un período relativamente corto, tal vez de sólo una década, las microfinanzas pasaron de “príncipe a mendigo” en el discurso del desarrollo: de ser elogiadas como “la” solución para resolver los problemas del desarrollo y de la reducción de la pobreza pasaron a ser criticadas como progenitoras de la inestabilidad financiera y del incremento de la vulnerabilidad de la población más pobre. La proliferación de instituciones microfinancieras con y sin fines de lucro pronto fue seguida por diversas crisis en muchos de los mismos países en desarrollo que antes eran considerados los sitios más prominentes de su éxito. En este contexto, bien podría argumentarse que es correcto rechazar a las microfinanzas como un medio para reducir la pobreza o para diversificar la economía, pero entonces, ¿de qué manera los hacedores de política tratarían los problemas de exclusión de las instituciones financieras formales que padecen los sectores pobres? Ya que claramente no son una “bala de plata” para solucionar los problemas del desarrollo, las microfinanzas deben ser tratadas como un elemento más de la amplia gama de estrategias financieras orientadas al desarrollo.

Clasificación JEL: G01, G21, G28, O10, I30.

Palabras clave: banca de desarrollo, crisis financiera, desarrollo, India, microcrédito, microfinanzas, pobreza, regulación y supervisión financiera.

* Documento redactado para las Jornadas Monetarias y Bancarias del Banco Central de la República Argentina 1 - 2 de octubre de 2012. Las opiniones vertidas en el presente trabajo son del autor y no se corresponden necesariamente con las del BCRA o sus autoridades. Email: jayatijnu@gmail.com.

Microfinance and the Challenge of Financial Inclusion for Development

Jayati Ghosh

Jawaharlal Nehru University, India

Summary

Within a relatively short time, perhaps just a decade, microfinance has gone from being hero to zero in the development discourse: from being lauded as the silver bullet to solve the problems of development and poverty reduction, to being derided as the progenitor of financial instability and enhanced vulnerability among the poorest people. The mushrooming of microfinance institutions of both non-profit and profit varieties was very quickly followed by crises in many of the same developing countries that were earlier seen as the most prominent sites of success. In this context, it may well be argued that it is fine to reject microfinance as the means for either poverty reduction or economic diversification, but then how do policy makers address the problems of the exclusion of the poor from formal financial institutions? Since it is clearly not the silver bullet to solve development problems, microfinance needs to be treated as one small element of a broader set of financial strategies for development.

JEL: G01, G21, G28, O10, I30.

Keywords: development, development banking, financial crisis, financial regulation and supervision, India, microcredit, microfinance, poverty.

I. Introducción

En un período relativamente corto, tal vez de sólo una década, las microfinanzas pasaron de “príncipe a mendigo” en el discurso del desarrollo: de ser elogiadas como “la” solución para resolver los problemas del desarrollo y de la reducción de la pobreza pasaron a ser criticadas como progenitoras de la inestabilidad financiera y del incremento de la vulnerabilidad de la población más pobre, la cual no está en condiciones de sufrir esta carga adicional. De hecho, las microfinanzas llegaron a describirse como “el ícono de la explotación de los vulnerables” (Priyadarshiee y Ghalib, 2011). Este concepto dista bastante del panorama imperante a comienzos de la década de los noventa, cuando las microfinanzas —en particular, el microcrédito— estaban en boga en el sector de desarrollo internacional (desde entonces han sido reemplazadas por las transferencias en efectivo) y eran reconocidas por el Banco Mundial como una especie de panacea universal para combatir la pobreza y captar la mayor parte de los fondos provenientes de donantes internacionales en carácter de asistencia a los países en vías de desarrollo.

A mediados de la década pasada, se evidenció el máximo exponente de asistencia internacional destinada a las microfinanzas.¹ La ONU designó al 2005 como “Año Internacional del Microcrédito”. Uno de los padres fundadores de las microfinanzas, Mohammad Yunus, miembro del Grameen Bank de Bangladesh, recibió el Premio Nobel (de la Paz, no de Economía) en 2006. Hubo una explosión no sólo de interés sino también de instituciones de microfinanzas reales en el mundo emergente y aún en el desarrollado. La ola global de entusiasmo por este concepto pronto se extendió también a la promoción activa de las microfinanzas como actividad comercial viable con fines de lucro.

Sin embargo, la proliferación de Instituciones Microfinancieras (MFI, por sus siglas en inglés) con y sin fines de lucro pronto fue seguida por diversas crisis — en la forma típica que lo hace la mayoría de las burbujas financieras que luego estallan— en muchos de los mismos países en desarrollo que eran considerados los sitios más prominentes de su éxito. Hubo derrumbes de instituciones microfinancieras —y algunas veces, de todo el sector— en países tales como Bolivia, Marruecos, Pakistán, México, Nicaragua, India y, más recientemente, Bosnia. Desde entonces, los pesimistas (que antes eran una minoría reprimida)

¹ A propósito, esto ocurrió a pesar de algunas advertencias sobre la falta de impacto real sobre el alivio de la pobreza, aun en el país más “exitoso”, Bangladesh, o en otros países tal como lo observó Hulme (2000).

se animaron a alzar más la voz y la crítica pasó a ser contundente. Un análisis cuidadoso de la literatura empírica que propicia el apoyo de las microfinanzas (Duvendack y otros, 2011) reveló que el entusiasmo generalizado por las políticas de microfinanzas en el ámbito de la comunidad de desarrollo global no tenía sustento empírico —sino que estaba construido sobre “cimientos de arena”—. Aun los fervientes adoradores del modelo de microfinanzas han llegado a aceptar que dicha estructura es frágil y deficiente. Dicho en términos simples, “demasiados clientes de demasiadas MFI han tomado demasiada deuda” en todo el mundo (CFSI, 2012) y el sector está reflejando los problemas que se han generalizado en otras partes del sector financiero: incentivos equivocados, gobierno corporativo deficiente y gestión del riesgo laxa o inadecuada. Por cierto, las microfinanzas se han distanciado sustancialmente de las motivaciones originalmente destinadas a aliviar la pobreza que impulsaban las primeras manifestaciones del modelo.

Bateman y Chang (2012) van más allá de las actuales críticas más comunes a las microfinanzas, que sugieren que no hacen lo suficiente para reducir la pobreza, al afirmar que “las microfinanzas constituyen, de hecho, una barrera política e institucional para el desarrollo económico y social sustentable, y por consiguiente, para la reducción de la pobreza”. Estos autores plantean fuertes argumentos a favor de dicha conclusión: el modelo de microfinanzas ignora el papel fundamental de las economías de escala y, por consiguiente, niega la importancia de las grandes inversiones para el desarrollo (este argumento también ha sido expresado con eficacia por Amsden en 2012). El modelo ignora la “falacia de la composición” y exagera aún más la saturación de las economías locales con microempresas, las cuales intentan llevar a cabo actividades iguales o de similares características. En parte, como resultado de ello, el modelo contribuye a que la economía local se desindustrialice y recurra a la mano de obra infantil. Las microfinanzas están desconectadas del resto de las empresas y, de ese modo, no permiten el desarrollo de sinergias en actividades productivas, sin las cuales no hay lugar para la innovación y las mejoras en la productividad. El modelo ha sido programado para precipitar una sobreoferta de crédito de alto riesgo. Al poner el acento en el acceso y logros individuales, se ignora la importancia fundamental de la solidaridad y de la propiedad y control de la comunidad local. Por lo tanto, Bateman y Chang sostienen que la adopción generalizada de este modelo y su aceptación internacional no son el producto de sus cualidades positivas inherentes sino que se relacionan con el hecho de que es un modelo de reducción de la pobreza que es políticamente aceptable para el *establishment* neoliberal.

II. Resultados y lecciones de la experiencia reciente

Las microfinanzas consisten básicamente en el otorgamiento de créditos sin garantía, habitualmente por montos relativamente pequeños y a corto plazo. El entusiasmo por las microfinanzas (y, en especial, por el microcrédito) se basa generalmente en la percepción de que este tipo de financiamiento les permite a las instituciones financieras formales otorgar créditos que de otro modo se conceden a través de acuerdos informales, tales como sucede con los prestamistas tradicionales. El fenómeno del préstamo grupal, mediante el cual los prestatarios se concentran en pequeños grupos cuyos miembros habitualmente reciben préstamos secuenciales, ha sido visto como la innovación fundamental que permite a las instituciones microfinancieras conceder crédito sin garantía a aquellos clientes que, de otro modo, quedarían excluidos debido no sólo al riesgo de *default* en general sino también a las dificultades y los altos costos que implica clasificar a los prestatarios por orden de “confiabilidad”. Esto se logra a través del control de pares (Stiglitz, 1990), pues los miembros del grupo tienen un interés directo en asegurar que ningún miembro caiga en cesación de pagos. Esto reduce tanto el riesgo moral *ex ante* como la selección adversa, dado que los prestatarios, que supuestamente cuentan con mayor información del resto de los miembros, no optarán por ser parte de un grupo integrado por miembros potencialmente morosos.

En efecto, esto significa que la totalidad de los costos y los riesgos del proceso de préstamo se transfieren de los prestamistas a los prestatarios. En particular, tal como lo señalan Armendáriz de Aghion y Morduch (2005), “la metodología del préstamo grupal es la solución aun cuando: (1) el banco continúa ignorando quién es un cliente seguro y quién es riesgoso y (2) a todos los clientes se les ofrece exactamente el mismo contrato. Todas las acciones conllevan una condición de responsabilidad conjunta y un mecanismo de clasificación”. Los defensores de este modelo sostienen que este proceso de autoselección voluntaria entre prestatarios permite discriminar los grupos según el precio, por lo cual los grupos más riesgosos pagan tasas de interés más altas, de modo tal que los prestatarios más seguros ya no tienen que soportar la carga de prestatarios más riesgosos. Esta reducción de subsidios cruzados, a su vez, implica cierta reducción en las tasas de interés promedio.

El aspecto que habitualmente menos se destaca es el hecho de que este particular camino hacia la inclusión financiera impone un elevado costo a los prestatarios, quienes se ven obligados, directa o indirectamente, a desarrollar tareas de

supervisión, monitoreo y penalización que habitualmente son responsabilidad de los prestamistas. Por un lado, no todos los prestatarios desean o tienen tiempo para llevar a cabo estas actividades. Se ha observado en el caso del Programa de Crédito para Pequeños Agricultores en Bolivia que resultó muy difícil encontrar voluntarios que desearan liderar los grupos (Ladman y Afcha, 1990). Por otra parte, el proceso también puede destruir la cohesión social o agravar las formas existentes de jerarquía y discriminación económicas y sociales. La autoselección en la conformación de grupos tiende a basarse en patrones existentes de estratificación económica y social, con los sectores más pobres o marginales de la población quedando excluidos desproporcionadamente de los grupos integrados por prestatarios viables. Además, las sanciones impuestas a los morosos o a los potencialmente morosos conllevan no sólo medidas económicas sino también discriminación social y tensiones que pueden resultar opresivas y desagradables para todos los involucrados. En efecto, se ha observado que los prestatarios mejores calificados tienden a decepcionarse con mayor rapidez bajo la modalidad de los contratos de préstamos grupales (Madejewicz 2003). Por lo tanto, varias de las MFI mejor constituidas (incluyendo al Grameen Bank en Bangladesh y al BancoSol de Bolivia) se vieron obligadas a introducir contratos de préstamos individuales a los efectos de conseguir prestatarios más exitosos o mejor calificados.

Una cuestión que se observó tempranamente en la fase de otorgamiento de microcréditos dominada por las “Organizaciones no Gubernamentales (ONG) orientadas al desarrollo” fue el descalce entre la orientación de la MFI y las necesidades reales de los sectores pobres. Cuando se centró la atención en el desarrollo de la microempresa (tal como lo recomendaban muchas de las ONG que deseaban transitar este camino con vistas a la creación de activos para reducir la pobreza), los préstamos que aparentemente se otorgaban para ese fin se utilizaban indefectiblemente para otros fines debido a las exigencias materiales de las familias más pobres. Hulme (2000) señaló que: “los clientes tienen que simular que desean obtener préstamos para crear microempresas (cuando lo que realmente necesitan es pagar una cuota escolar, hacer frente a una emergencia médica, comprar alimentos, etc.) y no tienen acceso a los tipos de servicios de microahorro que desean”.

En aquellos países donde las microfinanzas se desarrollaron a máxima velocidad para luego desplomarse, uno de los problemas evidentes fue la tendencia de la competencia entre los proveedores de microfinanzas a generar patrones de múltiples otorgamientos y pedidos de préstamos. Esta situación se acentuó

en algunos de los primeros “éxitos”, tales como Bolivia (donde los problemas surgieron a raíz de que las MFI chilenas ingresaron al mercado que anteriormente estaba dominado por BancoSol) y Bangladesh. Se observó una superposición de prestatarios aun cuando los prestamistas habían acordado no acercarse a los mismos clientes, como sucedió en Bangladesh, donde Grameen, BRAC y Proshikha habían celebrado acuerdos. Matin y Chaudhury (2001) descubrieron que hacia fines de la década de los noventa había más de un microprestamista que operaba en el 95% de 80 localidades, y que 15% de los prestatarios tomaba préstamos de más de una institución. En muchos de estos casos, los préstamos estaban destinados a reembolsar a los prestamistas originales, en el marco de un proceso Ponzi insostenible que redujo radicalmente los índices de cumplimiento de todos los prestamistas. Los préstamos de corto plazo (a menudo, de una semana, en el caso de reembolso inicial) acentuaron esta tendencia.

Muchos de los estudios empíricos recientemente llevados a cabo (inclusive aquellos citados en Duvendack y otros, 2011) demostraron que no existe una fuerte evidencia de incremento de los ingresos netos a través de este proceso, lo cual no es sorprendente dada la naturaleza de los préstamos (montos pequeños a corto plazo y elevadas tasas de interés). Banerjee y otros (2010) descubrieron, a partir de una prueba de control aleatoria de hogares en Hyderabad, India, que los empresarios parecen utilizar el microcrédito para expandir sus negocios, mientras que las familias (de los sectores más pobres), con una baja posibilidad de establecer un negocio, aumentaron el consumo de productos perecederos, en particular de alimentos. El estudio no reveló “efecto discernible alguno respecto de la educación, la salud o emancipación de la mujer”. Con frecuencia, quienes evidenciaron algún tipo de beneficio fueron aquellos que registraron ingresos iniciales más elevados y más seguros, tal como lo afirman Snodgrass y Sebstad (2002) para el caso de Zimbawe. Un estudio realizado en el noreste de Tailandia (Coleman, 2006) señaló que los prestatarios de microfinanzas tendían a ser significativamente más ricos que sus vecinos que no participaban de este tipo de financiación. Los habitantes más ricos tenían virtualmente el doble de posibilidades de convertirse en prestatarios en comparación a los vecinos más pobres; además, los más ricos también eran más propensos a utilizar sus influencias para obtener préstamos de mayor envergadura que los más pobres. Un estudio realizado en la India (Dewan y Somanthan, 2007) arrojó resultados similares, señalando que la participación de las familias más humildes en el microcrédito es desproporcionalmente baja.

Otro estudio, realizado por el Grupo Consultivo de Ayuda a la Población Más Pobre (CGAP, por sus siglas en inglés) (Chen, Rasmussen y Reille, 2010) analizó las crisis microfinancieras de cuatro países: Marruecos, Pakistán, Nicaragua y Bosnia-Herzegovina. El resultado obtenido señala que si bien había algunas diferencias en los criterios crediticios de los diferentes países, todos ellos eran similares en relación al poco énfasis en el ahorro como forma de servicio o como medio para movilizar recursos —los ahorros se mantenían por debajo del 10% de los préstamos pendientes de pago en este sector, en comparación con el promedio global del 46%—. En todos estos países los problemas surgieron antes del 2007, pero se profundizaron entre 2008 y 2009 a medida que los prestatarios de microfinanzas se veían seriamente afectados por el desplome económico, pérdidas de puestos laborales y reducción de flujos de remesas. Éste fue ciertamente un factor agravante pero no la causa básica de los problemas de las microfinanzas en estos países. Tres factores fueron los más importantes, y todos ellos reflejan las características sistémicas de la reciente expansión de las microfinanzas: extrema competencia en el mercado y múltiples pedidos de préstamos; sistemas y controles de gestión sobrecargados; y erosión de la disciplina crediticia.

De este modo, las MFI no extendieron sus préstamos sino que tendieron a concentrarlos en determinadas áreas geográficas, creando, de este modo, saturación y exceso de competencia en el mercado local. En parte, esto se debió a que los micropréstamos utilizados por los prestatarios para desarrollar pequeñas actividades productivas generaron demasiados productores competidores para los mercados relativamente limitados de bienes y servicios locales. Pero, además, las múltiples fuentes de préstamos aumentaron la posibilidad de que los clientes pudieran solicitar préstamos a más de una MFI, reduciendo, de este modo, la dependencia respecto de un solo prestamista e incrementando la probabilidad de *default*. Esta concentración geográfica no fue un simple accidente: se debió, además, a que las MFI se concentraron en aquellas operaciones en las que el beneficio estaba “al alcance de la mano”, priorizando aquellas localidades con mayor densidad poblacional y mayor actividad económica. Esto también llevó a que los mercados tuvieran menos probabilidades de acercar financiamiento a los sectores verdaderamente pobres y marginales. La rápida expansión de las MFI, que una vez más estuvo impulsada por los incentivos que generaba el sistema, produjo una serie de sobrecargas. El personal empleado carecía de adecuada capacitación, el seguimiento de los préstamos comenzó a complicarse y los controles internos que podían seguir de cerca las defraudaciones se relajaron. La competencia también erosionó la disciplina crediticia de las MFI mismas, a medi-

da que los incentivos de los mandos intermedios e inferiores se orientaban cada vez más a maximizar el número de préstamos y clientes. La similitud con las tendencias de comportamiento y los incentivos de otras entidades financieras en mercados financieros regulados en forma relativamente deficiente es obvia.

A propósito, el contexto de la mayor competencia entre las MFI en estos mercados también redujo los incentivos y la posibilidad de que las MFI pudieran compartir información sobre sus clientes, una característica que se ha observado en un estudio llevado a cabo en Uganda (McIntosh, de Janvry y Sadoulet, 2005). Se determinó que estas circunstancias habían dado lugar a “un gradual deterioro del repago y una disminución del ahorro, lo cual resulta consistente con la respuesta de los clientes a la creciente competencia, realizando operaciones múltiples”. Un estudio que amplía este argumento (McIntosh y Wydick, 2005) señala que como la competencia genera reducidos ingresos de los prestatarios más rentables, los prestatarios de sectores pobres quedan excluidos, socavando, de este modo, el supuesto objetivo de las microfinanzas que consiste en brindar servicios a los sectores pobres. A medida que la competencia, a su vez, va agravando los problemas de información asimétrica vinculados a los prestatarios sobreendeudados, los prestatarios más impacientes pretenden obtener múltiples préstamos, creando así un escenario menos favorable para todos los prestatarios (y prestamistas).

Viada y Gaul (2011) resaltan la creciente relación entre las MFI y el resto del sector financiero, lo cual puede, a su vez, generar o acentuar alguno de los problemas descritos precedentemente. Ellos señalan que (en comparación con la antigua situación de donación de asistencia) la competencia de las MFI por las fuentes de financiamiento las incentivó a presionar los límites de sus procesos de suscripción y gestión de riesgo. El éxito comercial de las microfinanzas atrajo nuevas fuentes relativamente grandes de financiamiento local e internacional, incluyendo fondos de capital privado y otros inversores financieros. Como resultado de ello, las MFI se vieron incentivadas a aumentar sus carteras de préstamos para alcanzar ambiciosos objetivos de expansión o para satisfacer las demandas de sus accionistas por ingresos crecientes. Esto, a su vez, se tradujo en nuevas presiones para la gestión ya que los directorios de las MFI con fines de lucro deseaban que los administradores aumentaran o, como mínimo, mantuvieran la participación en el mercado a la hora de hacer frente a una mayor competencia. Estas presiones competitivas pueden impulsar rápidamente la formulación de agresivas políticas de otorgamiento de préstamos e incentivos

para el personal basados en el volumen de los préstamos otorgados. Resulta sencillo observar de qué manera esto podría contribuir a deteriorar la calidad de la cartera y a saturar el mercado más rápidamente.

III. Microfinanzas en la India: una “montaña rusa”

Asia ha estado liderando la exposición global a las microfinanzas: se estima que en 2010, el 75% de los prestatarios de microfinanzas de todo el mundo (alrededor de 74 millones) correspondía a Asia (MIX, 2012). 7 de cada 10 de dichos prestatarios vivían en la India (32 millones) o en Bangladesh (22 millones). Asimismo, durante la última década, la India fue el país más dinámico en materia de microfinanzas. Mientras que el número de prestatarios en Bangladesh permaneció estable en la primera década del siglo XXI, luego de un período de crecimiento durante los noventa, en la India el número de prestatarios aumentó cinco veces en sólo seis años hasta 2010. Se estima que en 2011 se concedieron préstamos por US\$ 4.300 millones a alrededor de 26,4 millones de personas en la India, la mayoría de los cuales (cerca del 90%) se concentraba en sólo dos estados: Andhra Pradesh y Tamil Nadu.

Originalmente, las microfinanzas en la India comenzaron siendo parte de un proyecto de desarrollo y reducción de la pobreza impulsado por ONG que sostenían que ésta sería una forma efectiva para que los sectores pobres pudieran salir de la pobreza por sus propios medios. Muchas ONG comenzaron a realizar préstamos grupales basados en Grupos de Autoayuda (GDA), y el vínculo con los bancos comerciales (mediante el cual los bancos estaban autorizados a otorgar préstamos a los grupos que contaban con un probado historial de repago) acrecentó aún más su alcance. Los GDA y sus federaciones pasaron a ser intermediarios entre los clientes particulares (que en su mayoría eran mujeres) y el sistema de banca comercial a través del Programa de Vinculación de Grupos de Autoayuda y Bancos (SBL, por sus siglas en inglés) que se describirá más adelante.

La metodología básica utilizada en las microfinanzas comerciales en la India se basaba en las líneas innovadoras desarrolladas por el Grameen Bank y, posteriormente, improvisadas por diversos actores del mercado. Esta metodología estaba compuesta por tres etapas: (1) identificación de potenciales clientes, típicamente a partir de un cierto grado de pobreza, lo cual también aseguraba un

nivel de homogeneidad significativo entre los clientes; (2) organización de dichos clientes en grupos (GDA) que efectivamente lidiaban con los problemas de información asimétrica descritos anteriormente; y (3) oferta de productos uniformes basados en sistemas operativos estandarizados, con un riguroso cumplimiento de la disciplina que aseguraba un severo tratamiento de las excepciones.

Había algunas diferencias con respecto al modelo Grameen, especialmente en el papel desempeñado por los GDA. Un Grupo de Autoayuda incluía de 10 a 20 miembros, que ahorran un determinado monto por mes. Una vez por mes y de manera secuencial los ahorros colectivos eran otorgados a sus miembros en forma de préstamos según los términos acordados por el grupo. “Además de los fondos generados en conjunto, el grupo podía solicitar préstamos externos, ante el banco comercial en el que mantenía una cuenta grupal o ante la ONG que lo patrocinaba, con el fin de complementar los fondos con los que contaba para otorgar préstamos. En el caso de la India, como los miembros de un GDA mantenían sus cuentas personales en un GDA (y no en la ONG patrocinante), el GDA era el operador minorista y realizaba la mayoría de las funciones de las operaciones, a diferencia de Bangladesh donde el operador minorista era la institución proveedora de microfinanzas” (Kalpana, 2005).

El Programa de Vinculación de Grupos de Autoayuda y Bancos (SBL) se inició en 1992 y creció exponencialmente desde entonces. NABARD (2011) estima que, en la actualidad, aproximadamente 97 millones de familias tienen acceso al ahorro regular a través de 7,46 millones de GDA vinculados a diversos bancos. Aproximadamente 4,78 millones de GDA tienen también acceso a las líneas de crédito directo de los bancos —y aproximadamente el 82% de estos últimos son GDA compuestos por mujeres exclusivamente—.

La focalización en las mujeres como prestatarias ha sido la característica más destacable de la provisión de microcrédito en la India así como en Bangladesh, y a menudo se la cita como una estrategia pública constante para lograr la emancipación de la mujer. Sin embargo, según lo señalado por Kalpana (2008), incluso este vínculo con frecuencia refleja y acentúa los modelos tradicionales de discriminación por razones de género. “Cuando intentan acceder a un crédito bancario, los grupos integrados por mujeres mantienen una relación de dependencia y están sujetos a los mandatos institucionales, la corrupción sistémica y la compulsión política que moldean la conducta de bancos y burocracias de desarrollo rural”. De hecho, las presiones de los bancos para recuperar los préstamos han exacerbado

los factores que dejan a las mujeres pobres fuera de los programas de microcrédito (tales como el estrés por obtener medios de subsistencia familiar, costos médicos, migración, etc.). La presión del banco también crea tensiones dentro de los GDA que atentan contra la solidaridad y la cohesión social entre las mujeres. Comúnmente se les niega la membresía de un GDA a aquellas mujeres que hayan experimentado o posiblemente experimenten estrés financiero, lo cual claramente impacta, en particular, en las mujeres de los grupos más necesitados y marginados. A menudo se encuentra que las mujeres pertenecientes a comunidades de tribus o castas registradas u otros grupos desfavorecidos están desproporcionadamente excluidas de los GDA o se ven forzadas a formar parte de un GDA con personas de su misma condición social, que son vistos como inherentemente más débiles. La existencia misma de las MFI, por lo tanto, ha sido considerada en ocasiones como otro vehículo para reforzar las múltiples privaciones de las mujeres vulnerables (Nirantar, 2008).

A diferencia del Banco Grameen e instituciones similares alrededor del mundo, que se financian básicamente a través de depósitos captados de sus propios prestatarios y de personas que no son miembros, en la India la ley les prohíbe a las MFI captar depósitos. Por lo tanto, las MFI de la India no contaban con un marco jurídico que les permitiera “involucrar a la comunidad en la estructura propietaria de una MFI” (Sriram, 2010). Cuando los fondos de desarrollo o de los donantes no eran viables, las MFI no podían acceder a inversores privados en razón de que no podían distribuir las ganancias obtenidas, lo cual les hacía más difícil acceder al capital necesario para expandirse. Esto condujo a la “transformación” del sector —de instituciones “sin fines de lucro” a instituciones “con fines de lucro”—. Si bien las MFI de la década de los noventa comenzaron con la intención explícita de lograr un propósito público más amplio —y por lo tanto estaban lideradas por las ONG—, en los 2000 muchas de ellas se transformaron en entidades con fines de lucro y también surgieron nuevas MFI con fines de lucro. En 2009, las 233 MFI que dependían de la organización coordinadora Sa-Dhan otorgaron financiamiento a 22,6 millones de clientes independientemente del SBL, prácticamente dos tercios de los cuales habían realizado sus operaciones a través de MFI con fines de lucro (Sa-Dhan, 2009; citado en Copestake, 2010).

Este proceso fue activamente asistido por el banco del sector público SIDBI (Banco de la India para el Desarrollo de la Pequeña Industria, por sus siglas en inglés). Además, el ex banco de desarrollo ICICI, que se había transformado en un banco comercial que buscaba agresivamente nuevas oportunidades para

obtener ganancias, lanzó un producto de securitización en el 2003. Esta estrategia consistía en comprar la totalidad de la cartera de las instituciones microfinancieras a cambio de un acuerdo para el cobro de préstamos —cada vez que se compraba una cartera de préstamos, la MFI tenía la capacidad de otorgar y solicitar más préstamos y, por lo tanto, de expandirse—.

En su momento este proceso fue celebrado como una “situación en la que todos ganan”, en la que la ganancia privada se asociaba a la inclusión financiera, acercando las instituciones financieras formales a los sectores pobres que de otra manera quedaban excluidos. No obstante, los problemas de este modelo con fines de lucro no tardaron en surgir. Las tasas de interés excesivamente altas y, con frecuencia, los métodos coercitivos desagradables e indeseables que utilizaban para garantizar los repagos demostraron que estas nuevas instituciones “modernas” no eran distintas de los prestamistas informales tradicionales que se suponía serían reemplazados por las normas más aceptables del financiamiento institucional. De hecho, la mayoría de las MFI cobran tasas de interés entre el 30% y el 60% por año además de cargos adicionales, comisiones y penalidades por el pago fuera de término. Por consiguiente, las tasas de interés no difieren de aquellas cobradas por los prestamistas tradicionales y otros prestamistas informales en las áreas rurales de la India.

Sriram (2010) también ha señalado otro aspecto de esta transformación que se asemeja a varios de los métodos del capitalismo de “hacerse rico de la noche a la mañana” de la década pasada en la India. En un estudio que analiza en detalle la “transformación” de cuatro destacadas MFI en la India (SKS Microfinance Ltd, Share Microfin, Asmitha y Spandana), el autor observa que, en algunos casos, esta transformación también estaba asociada al enriquecimiento privado de los promotores a través de varios métodos. Esto incluía salarios sobrevaluados y opciones de acciones ofrecidas a los funcionarios de mayor nivel jerárquico que usualmente eran los promotores.² Una innovación jurídica más interesante consistió en utilizar los Fideicomisos de Beneficio Mutuo (MBT, por sus siglas en inglés) conformados por prestatarios-miembros de los GDA. El dinero recibido para financiar el microcrédito de “desarrollo” podía, entonces, colocarse en un

² Por ejemplo, el Director Gerente de Share Microfin recibió un pago superior a 80 millones de rupias indias durante el período 2008-2009, cifra equivalente al 15% del gasto total de personal de la compañía. Su esposa, que era Directora Gerente de Asmitha (una empresa, en su mayor parte de propiedad familiar, que también tenía un número significativo de acciones de Share Microfin) recibió remuneraciones por un monto superior a los 35 millones de rupias indias durante el mismo período. La hija de ambos recibió de Asmitha una remuneración de 2,5 millones de rupias indias, mientras que el nivel gerencial profesional siguiente de Share Microfin sólo percibió retribuciones por un monto aproximado de medio millón de rupias indias.

MBT, que a su vez podía contribuir con la creación de la nueva MFI con fines de lucro. En el caso de dos de estas empresas (Share Microfin y Asmitha) esta cuestión se vio agravada por las tenencias cruzadas, ya que los promotores de las dos empresas eran miembros de la misma familia.

La oferta pública inicial de SKS Microfinance en 2010 atrajo una enorme audiencia en la cual la figura prominente de la comunidad filantrópica privada internacional se dio la mano con otros inversores con explícitos fines de lucro para elogiar este nuevo modelo que supuestamente combinaba incentivos privados con propósitos públicos. Irónicamente, este hecho también resultó ser la representación más atinada de la arrogancia antes del colapso, ya que el modelo de microfinanzas con fines de lucro sufrió, por entonces, severos golpes a su prestigio y viabilidad, de los cuales aún no se ha recuperado.

Los Gráficos 1 a 3 se basan en la información provista por Microfinance Information Exchange (www.themix.org) sobre las MFI en la India. La información se obtuvo de una muestra de 26 MFI razonablemente grandes a partir de información correspondiente al período 2005-2011. Estas MFI incluyen algunas de las ONG proveedoras más destacadas (tales como SEWA Bank y SKDRDP), así como también empresas sin fines de lucro, algunas de las cuales se “transformaron” en empresas con fines de lucro (tales como Share Microfin Ltd, Spandana, BASIX y SKS Microfinance). Los gráficos muestran claramente cómo los principales indicadores de desempeño de las MFI alcanzaron niveles máximos en 2010 y de allí en adelante mostraron una tendencia decreciente. El préstamo bruto por prestatario activo es el único que muestra un cierto incremento —pero ello probablemente sea ilusorio, ya que muchos préstamos que deberían darse de baja a raíz de las escasas posibilidades de repago aún se contabilizan como pendientes de cobro en los libros—.

Gráfico 1 / Préstamos brutos de 26 MFI grandes en la India (millones de US\$)

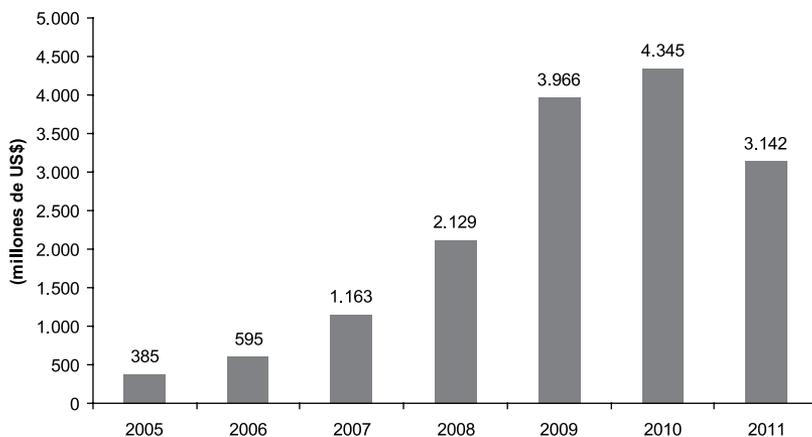


Gráfico 2 / Prestatarios activos de 26 MFI grandes en la India (millones)

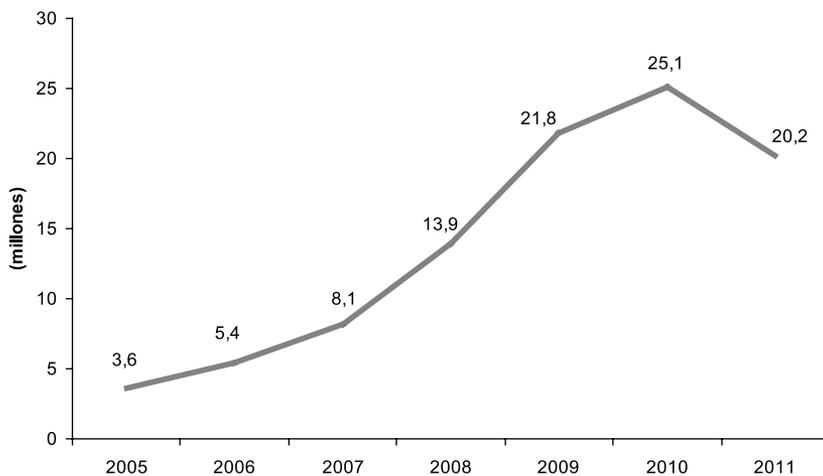
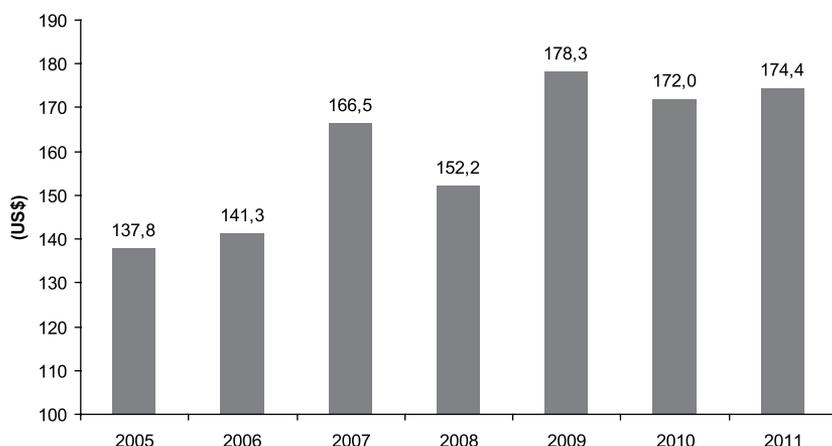


Gráfico 3 / Préstamos brutos por prestatario activo de 26 MFI grandes en la India (US\$)



¿Cómo se produjo este declive? La respuesta debe buscarse en el reciente patrón de crecimiento de las microfinanzas en la India. La explosión de las MFI —y particularmente de las MFI con fines de lucro— se concentró en gran medida en dos estados, Andhra Pradesh y Tamil Nadu, los cuales en 2010 representaban aproximadamente el 90% de todos los prestatarios y del valor de los préstamos de las MFI. En ambos estados, las MFI privadas con fines de lucro surgieron precisamente porque pudieron apalancar las redes de GDA existentes en el estado, las cuales, en su mayoría, fueron construidas en primera instancia por las ONG. Los problemas que presenta el modelo —y en particular, las MFI con fines de lucro— se hicieron evidentes a mediados de 2010. Para entonces, los artículos periodísticos señalaban que más de 200 suicidios estaban relacionados con la presión que significaba el repago de los préstamos a las MFI. Un artículo (Kinetz, 2010) sugirió que un estudio interno encomendado por SKS Microfinance (que posteriormente no se difundió al público) había revelado que existían pruebas de diversos suicidios vinculados con los préstamos otorgados por las MFI.

La crisis microfinanciera en Andhra Pradesh es prácticamente un ejemplo “de libro de texto” de lo que puede ocurrir si se permite la proliferación de MFI poco reguladas en un período de bonanza avalada por la mirada benévola del gobierno. Arunachalam (2011) ha mencionado una serie de causas de esta crisis,

las cuales están estrechamente relacionadas con el funcionamiento mismo del sector, tanto de las organizaciones con fines de lucro como de las sin fines de lucro. En particular, la explosión de las solicitudes múltiples de préstamos, fomentada por las MFI, fue la causa principal. Las familias pobres tomaron múltiples préstamos de diferentes fuentes, a menudo sólo con el propósito de cancelar el préstamo con uno de los prestamistas. Esta situación fue agravada por la combinación de la expansión agresiva del número de clientes y del severo método implementado para hacer cumplir los pagos.

Además, a pesar de que el involucramiento personal y la solidaridad de grupo deberían constituir la base del proceso de estos préstamos, Arunachalam hace hincapié en el uso generalizado de agentes. Existen dos tipos principales de agentes de microfinanzas: los políticos de base local, quienes usan los préstamos para aumentar su influencia política; y los jefes de las federaciones de grupos de prestatarios (o Grupos de Autoayuda) quienes obtienen ganancias adicionales al controlar o apropiarse del flujo de préstamos. Estos agentes también ejercen un enorme poder no sólo frente a los prestatarios sino también frente a las mismas MFI, ya que, por un lado, pueden conseguir clientes para las MFI o bien hacer que las MFI los pierdan y, por otro, cuentan con sus propios medios de coerción (generalmente extra económicos) para asegurar el pago de los préstamos. Estos agentes han pasado a ser vitales en el funcionamiento del sistema dado que las MFI se benefician de ellos, y la vez, les permiten desvincularse de cualquier caso de mala *praxis* relacionado con el recupero de los préstamos.

Priyadarshee y Ghalib (2011) describen el proceso mediante el cual las MFI no solo ofrecían préstamos múltiples a la misma familia prestataria sin cumplir con los requisitos del debido proceso, sino que también colaboraban con las empresas de bienes de consumo para proveer bienes, tales como televisores, como parte de sus programas de crédito. Estos préstamos orientados exclusivamente al consumo exacerbaron el endeudamiento de las familias pobres, y algunas de ellas comenzaron a caer en cesación de pagos. Por consiguiente, varias MFI recurrieron a métodos manifiestamente coercitivos para recuperar los préstamos. La extrema presión ejercida para lograr el reembolso forzó a los prestatarios a acercarse a los prestamistas informales para solicitar préstamos a tasas de interés exorbitantes simplemente para cumplir con las MFI. Cuando la situación se tornaba imposible y no había nuevos préstamos disponibles, algunos de estos prestatarios se suicidaban y el tema atraía una gran cobertura de los medios de comunicación.

El gobierno de Andhra Pradesh culpó a las MFI por fomentar el frenesí de sobreendeudamiento y luego presionar tan despiadadamente a los prestatarios que algunos de ellos terminaban quitándose la vida. Este escenario dio lugar a la emisión de normas destinadas a controlar las actividades de las MFI y, en particular, de medidas para impedir que se exija por la fuerza el reembolso a los prestatarios pobres.

La Ordenanza sobre las Instituciones de Microfinanzas de Andhra Pradesh de 2010 (Regulación de Préstamos en Dinero) fue implementada el 15 de octubre de dicho año. Esta norma les exigía a todas las MFI inscribirse ante la autoridad gubernamental, especificando el área de sus operaciones, tasa de interés cobrada y su sistema de operación y recuperación de préstamos. La ordenanza también especificaba duras sanciones para aquellas MFI que ejercieran “acciones coercitivas” con el objeto de recuperar sus préstamos. Además, les prohibía otorgar préstamos múltiples al mismo prestatario y limitaba el interés total que cobraban en función del monto de capital prestado.

Esto generó una grave crisis de las MFI, posteriormente agravada por una ola de cesación de pagos en todo el estado, lo cual hizo que desde ese momento la mayoría de sus negocios fueran financieramente inviables. La confianza en que muchas MFI se mantendrían redujo aún más el incentivo de repago, lo que condujo a un estancamiento. Un informe de 2011 (*Economic Times*, 2011) citó al Presidente de SKS Microfinance, Vikran Akula, quien sostenía que la tasa de recuperación de préstamos en Andhra Pradesh había caído al 10% (renunció a su cargo poco tiempo después de hacer estas declaraciones). Además, esto parece haber afectado la conducta de las MFI en otros estados, haciendo que éstas tuvieran aún menos interés en conceder préstamos a familias pobres debido a los altos costos operativos y los riesgos involucrados. En otras palabras, las ventajas de las microfinanzas en términos de proveer servicios financieros viables a clientes pobres parecen desaparecer una vez que se regula este servicio para impedir que se otorguen préstamos en forma irresponsable y que se ejerza una extorsión coercitiva para lograr el reembolso de los mismos.

Obviamente, esta particular crisis financiera no puede aislarse de las circunstancias sociales y económicas más amplias dentro de las cuales se originó. Por lo tanto, esta crisis debe ser vista en el marco del grave impacto que una combinación de factores produjo sobre la economía agraria: liberalización comercial, ciclos repetidos de sequías, creciente diferenciación rural y “crisis generalizada

de reproducción social entre los agricultores pobres y los trabajadores sin tierra” (Taylor, 2011). Este contexto de incertidumbre económica y crisis creciente dio lugar a una clientela dispuesta a contratar los servicios de las microfinanzas, dado que las familias pretendían mantener sus niveles de consumo y lidiar, de alguna manera, con la deuda acumulada previamente debido a su actividad productiva o a otras razones. Pero la vulnerabilidad que generó la expansión de las microfinanzas en esta área fue acentuada aún más por la crisis y por el actual limbo regulatorio de este sector en la región.

En la actualidad, existe un proyecto de ley sobre las normas de las MFI que ha sido presentado en el Parlamento de la India —“El Proyecto de Ley sobre las Instituciones de Microfinanzas (Desarrollo y Normas) de 2012”—. Se supone que la ley tratará cuestiones regulatorias y permitirá que las MFI con y sin fines de lucro vuelvan a funcionar. No obstante, la principal preocupación radica en que la norma tal como se encuentra actualmente redactada hace mayor hincapié en “la promoción del sector de microfinanzas” que en la reglamentación y la necesidad de desarrollar mecanismos que aseguren el estricto cumplimiento de las regulaciones, lo cual permitiría limitar fenómenos tales como el sobrepréstamo, los préstamos múltiples y los medios coercitivos de repago, especialmente a través de agentes. Más preocupante aún es el hecho de que el espíritu de la ley parece estar implícitamente guiado por la creencia de que las microfinanzas constituyen una forma efectiva de reducir la pobreza —afirmación que resulta cada vez menos convincente considerando la experiencia nacional e internacional—.

IV. Financiamiento para pequeños productores y consumidores de sectores pobres de países en desarrollo

Los argumentos vertidos precedentemente destacan los diversos problemas que se asocian al tratamiento de las microfinanzas, ya sea como una estrategia de alivio significativo de la pobreza o como un medio de incorporación al sistema de financiamiento institucional de aquellos prestatarios que de otro modo quedarían excluidos. Es evidente que “las microfinanzas son una espada de doble filo: pueden reducir la vulnerabilidad financiera de las familias o empujarlas aún más al endeudamiento” (Guerin y otros, 2009). En cualquier caso, como surge claramente del análisis previo, los procesos e impactos de las microfinanzas no pueden separarse de la dinámica local y macroeconómica más amplia de la subsistencia y el empleo, el consumo, la inversión y el desarrollo financiero en general.

Copestake (2010) sostiene que “el excesivo foco en el potencial que ofrecen las microfinanzas puede simultáneamente oficiar como modalidad populista de paternalismo benevolente, cortina de humo conveniente para las finanzas desordenadas del capitalismo de amigos, y como sustento para una ideología de igualdad de oportunidades en lo que hace a la justicia económica. Al enfatizar la importancia del acceso *individual* a los servicios financieros, una definición limitada de las microfinanzas corre el riesgo de contribuir a negar una agenda más amplia de desarrollo financiero que incluya mejoras en las asignaciones financieras a los servicios *colectivos* que necesitan las personas de los sectores pobres, tales como los servicios de infraestructura física, seguridad, salud y educación”.

Bien podría argumentarse que es correcto rechazar a las microfinanzas como un medio para reducir la pobreza o para diversificar la economía, pero entonces, ¿de qué manera los hacedores de política tratarían los problemas de exclusión de las instituciones financieras formales que padecen los sectores pobres? ¿Es admisible dejar a los pobres en general y a aquellos que conducen microempresas a merced de los proveedores de créditos informales que posiblemente sean explotadores y ejerzan formas de coerción extra económica para recuperar sus préstamos? En muchos países, incluso en la India, la existencia de prestamistas tradicionales está a menudo estrechamente vinculada a los sistemas más amplios de explotación que utilizan los mercados de bienes, trabajo y crédito para oprimir a los pobres. El acceso a instituciones de crédito formales alternativas es uno de los medios mediante los cuales tales vínculos pueden romperse. En este contexto, ¿de qué manera puede abordarse la necesidad de lograr la inclusión financiera en pos del desarrollo igualitario?

En primer término, resulta importante “separar la paja del trigo”. Aun con las limitaciones y dificultades observadas precedentemente, las microfinanzas pueden seguir siendo un medio de acceso al crédito para aquellos que de otro modo se verían forzados a depender de prestamistas explotadores locales y casas de empeño, entre otros. Las microfinanzas pueden ser un paso, aunque relativamente pequeño, hacia la inclusión financiera universal. También se ha observado que las microfinanzas se asocian con una mayor movilización de las mujeres como ahorristas y prestatarias, una vez más dando un paso, aunque relativamente pequeño, hacia la emancipación social y económica de la mujer. Por lo tanto, las microfinanzas no deberían abandonarse por completo, mucho menos aquellas que no persiguen fines de lucro. Sin embargo, debería reconocerse que aun para cumplir estos objetivos limitados, las microfinanzas deben

estar fuertemente reguladas, especialmente prohibiendo las actividades con fines de lucro e impidiendo aquellas acciones que promueven los préstamos múltiples y la sobreexpansión del crédito. También necesitan combinarse con otras estrategias para asegurar la viabilidad de pequeños productores, tales como la formación de cooperativas de insumos y de comercialización de productos y el acceso a la tecnología. Si las microfinanzas se conciben de modo tal que incrementen el acceso de los pobres a la financiación institucional de manera regulada, las mismas *necesariamente deben estar subsidiadas* —lo cual resulta mucho mejor si se lo admite abiertamente en lugar de pretender ocultarlo de forma tal que cree problemas adicionales—. Los subsidios otorgados a tales actividades —así como también aquellos destinados a asegurar el acceso al financiamiento de quienes de otro modo quedarían excluidos del financiamiento institucional, tal como sucede con los pequeños productores— deberían considerarse como un costo necesario para lograr los beneficios sociales de una mayor inclusión financiera.

Sin embargo, ya que claramente no hay una “bala de plata” para solucionar los problemas del desarrollo, las microfinanzas deben ser tratadas como un elemento más de la amplia gama de estrategias financieras orientadas al desarrollo, tal como surge, por ejemplo, de Epstein (2005) y Chandrasekhar (2010). En estas estrategias financieras, el foco debería ponerse en la expansión de mecanismos financieros institucionales normales que alcancen a sectores y categorías que generalmente son evitadas por los bancos comerciales por sus altos riesgos y costos operativos. Los bancos centrales pueden jugar un papel importante en esta cuestión (y por cierto, históricamente lo han hecho), no sólo a través de políticas que mantengan bajas las tasas de interés reales y prevengan o reduzcan los flujos de capitales desestabilizantes, sino también propiciando la asignación de créditos bajo diversas modalidades.

Tal como lo señalan diversos escritores (Amsden, 2001, 2012; Chandrasekhar, 2010), la necesidad más imperiosa de los países en vías de desarrollo radica en la expansión sistemática y significativa de la financiación orientada al desarrollo, considerada en un sentido amplio. Las instituciones que brindan financiamiento para el desarrollo son generalmente aquellas que otorgan fondos a los sectores de la economía donde los riesgos involucrados están más allá de los límites aceptables para los bancos comerciales, particularmente en el caso de proyectos donde la escala es relevante. Su actividad principal consiste en otorgar asistencia a largo plazo, dirigida a cubrir las necesidades de crédito de

objetivos de política de estado riesgosos, pero social y económicamente deseables.³ Además de otorgar préstamos directos, estas instituciones financieras conceden asistencia financiera por vía de la colocación de títulos, la suscripción directa y la emisión de garantías. Según lo señalado por Chandrasekhar (2010), estas instituciones no sólo otorgan préstamos para adquirir capital de trabajo, sino también para financiar inversiones a largo plazo, incluyendo en los sectores intensivos en capital. Debido a este horizonte de largo plazo, las instituciones también tienden a estar más estrechamente involucradas con la toma de las decisiones de inversión y producción, así como también a controlar la gestión y el desempeño en nombre de todas las partes interesadas.

Las preocupaciones de los bancos de desarrollo, en general, son particularmente manifiestas en el caso de bancos de sectores específicos tales como los bancos de crédito agrícola, bancos hipotecarios (particularmente aquellos orientados al otorgamiento de créditos a las clases media y baja para la compra de vivienda), bancos que prestan servicios a la pequeña empresa y los bancos de desarrollo comunitarios. De manera similar, es importante promover activamente los bancos cooperativos (y por lo tanto liberarlos del control político) para que los pequeños productores de diferentes categorías puedan obtener beneficios de las economías de escala y puedan acceder al crédito. En este contexto, el formato de grupos de préstamos no siempre resulta necesario, tal como lo demuestra la exitosa experiencia de banca cooperativa en varios países europeos. Las normas prudenciales estándar pueden ser contraproducentes para su desarrollo, ya que impiden que tales instituciones ejerzan las funciones que se les requiere. Los incentivos generados por las estructuras de regulación pueden desplazar el propósito primario de dichas instituciones hacia un objetivo más explícito de generación de ganancias o hacia actividades más riesgosas. Los reguladores deben adoptar diferentes enfoques (y diferentes criterios de control y supervisión) respecto de los diferentes tipos de bancos.

Este cambio en la orientación de la política modificaría la forma de encarar las microfinanzas. La tendencia común en los enfoques recientemente adoptados respecto de la política financiera consiste en considerar a las microfinanzas como un sustituto de una financiación institucional más amplia (es decir: financiación formal para los ricos o para las empresas y microfinanzas para los pobres o

³ Desafortunadamente, en varios países, como en la India, estas funciones de los bancos de desarrollo se han visto socavadas por acciones destinadas a transformar a los bancos de desarrollo en bancos universales, que entonces pasan a comportarse como bancos comerciales con similar orientación hacia la generación de ganancias y con similares patrones para la concesión de préstamos (RBI, 2004).

para las mujeres). No obstante, como resulta evidente de los argumentos vertidos precedentemente, las microfinanzas *no* equivalen a la inclusión financiera que asegura el acceso al financiamiento institucional y, en términos más significativos, no permiten la creación de activos productivos ni el florecimiento de actividades económicas viables. Aun cuando los préstamos grupales permiten la integración financiera en ausencia de garantías, las altas tasas de interés, los plazos cortos de los créditos y los métodos (cada vez más) coercitivos utilizados para asegurar el reembolso de los préstamos van en detrimento de su utilidad como instrumento para reducir la pobreza y para la creación de activos, a pesar de que típicamente juegan un papel en la suavización del consumo.

Una apropiada inclusión hacia el financiamiento institucional puede requerir alguna forma de subsidio así como también criterios creativos y flexibles de parte del banco central y del régimen de regulación para asegurar que diferentes bancos (comercial, cooperativo, de desarrollo, etc.) alcancen a los grupos excluidos, como las PyME, trabajadores autónomos, campesinos, mujeres y aquellos que carecen de títulos de propiedad u otros tipos de garantías. Minsky y otros (1993) observaron que los bancos de desarrollo que brindaban servicio a las comunidades normalmente excluidas y que luego creaban una red nacional a partir de las mismas, lograban subsidios cruzados entre actividades y el desarrollo de sinergias entre las instituciones.

La función de ahorro seguro para los sectores pobres, en particular, también es importante y puede exigir la constitución de garantías sobre los depósitos en bancos comunitarios y bancos de ahorro, entre otras medidas. No es probable que los bancos comerciales estén dispuestos a realizar tales actividades sin algún tipo de presión, como en el caso del crédito dirigido (una determinada proporción de todos los préstamos debería distribuirse entre los sectores que presentan cierta prioridad, incluyendo los pequeños prestatarios). Sin embargo, esta exigencia debe estar acompañada de un cierto beneficio. En este contexto, las ideas propuestas por Pollin, Githinji y Heintz (2008) y Pollin (2008) y otros constituyen medidas importantes. Las mismas consisten en garantías de préstamos para cubrir los riesgos que generan los pequeños préstamos (del 50% o 75% del monto del préstamo) y subsidios a los prestamistas explícitamente diseñados para cubrir los mayores costos de transacción y monitoreo de los préstamos más pequeños.

V. Conclusiones

Las políticas financieras de los bancos centrales destinadas a lograr una inclusión financiera efectiva para un desarrollo más igualitario y sostenible necesitan estimular una diversidad de instituciones (bancos de desarrollo, bancos comunitarios, bancos cooperativos, además de los bancos comerciales estándar) a través de una combinación de incentivos y medidas de regulación:

- Fomentar la creación y expansión de bancos de desarrollo sujetos a requisitos regulatorios diferentes de aquellos exigidos a los bancos comerciales normales.
- Asegurar que los bancos de sectores específicos y las entidades financieras orientadas a clientes específicos operen bajo normas prudenciales y otras reglamentaciones consistentes con las condiciones específicas bajo las cuales operan (por ejemplo, bancos de préstamo agrícola, banca cooperativa).
- Crear e implementar redes nacionales de bancos de desarrollo comunitarios dirigidos a comunidades financieramente subatendidas.
- Incorporar criterios de préstamos a los sectores prioritarios o adoptar otras medidas para dirigir una parte del crédito bancario a pequeños prestatarios bajo condiciones definidas. Esto puede requerir más que prescripciones normativas para lograr su cumplimiento real, como un control activo de las prácticas de préstamo de los bancos, así como también tasas de descuento diferenciales a ciertos prestatarios prioritarios (incluyendo a los pequeños productores).
- Otorgar subsidios para cubrir los costos de las operaciones de micropréstamos cuando sea necesario, así como también garantías de préstamos.
- Considerar límites de cartera y otras medidas para evitar el sobrepréstamo en actividades de “baja prioridad”, así como también requisitos de reserva variables.

Referencias

Amsden, A. H. (2001); *The Rise of 'The Rest': Challenges to the West from Late-Industrializing Economies*, Oxford: Oxford University Press.

Amsden, A. H. (2012); "Grassroots War on Poverty", *World Economic Review*, Vol. 1.

Armendariz de Aghion, B. y J. Morduch (2005); *The Economics of Microfinance*, Cambridge, Mass., MIT Press.

Arunachalam, R. S. (2011); *The Journey of Indian Microfinance: Lessons for the future*. Chennai: Aapti Publications.

Banerjee, A., E. Duflo, R. Glennester y C. Kinnon (2010); "The Miracle of Microfinance? Evidence from a Randomised Evaluation", BREAD Working Paper N° 278.

Bateman, M. y H. Chang (2012); "Microfinance and the Illusion of Development: From Hubris to Nemesis in Thirty Years", *World Economic Review*, Vol. 1, pp. 13-36.

Chandrasekhar, C. P. (2010); "Development Banks: Their Role and Importance for Development", www.networkideas.org.

Chen, G., S. Rasmussen y X. Reille (2010); "Growth and Vulnerabilities in Microfinance", CGAP Focus Note N° 61.

Coleman, B. E. (2006); "Microfinance in Northeast Thailand: Who Benefits and How Much?", *World Development* Vol. 34, N° 9, pp. 1612-1638.

Copestake, J. (2010); "Microfinance and Development Finance in India: Research Implications", CEB Working Paper N° 10/028, Université Libre de Bruxelles, Bruselas, Bélgica.

CSFI (2012); *Microfinance Banana Skins: Staying Relevant*, The Centre for the Study of Financial Innovation Study of Microfinance Risk 2012.

Dewan, I. y R. Somanathan (2007); “Poverty Targeting in Public Programmes: A Comparison of Some Nonparametric Tests and their Application to Indian Microfinance”, Working Paper N° 154, Centre for Development Economics, Delhi School of Economics.

Duvendack, M., R. Palmer-Jones, J. G. Copestake, L. Hooper, Y. Loke y N. Rao (2011); “What is the Evidence of the Impact of Microfinance on the Well-being of Poor People?”, Londres: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.

Economic Times (2011); “Andhra Pradesh Microfinance Crisis: The Stalemate is Becoming Unstable”, 17 de mayo.

Epstein, G. E. (2005); “Central Banks of Agents of Economic Development”, PERI Working Paper N° 104, University of Massachusetts at Amherst.

Guerin, I., M. Roesch, S. Kumar, Venkatasubramanian, y M. Sangare (2009); “Microfinance and the Dynamics of Rural Vulnerability: Lessons from South India”, RuME Working Paper, Rural Microfinance and Employment Project, University de Provence, Francia.

Kalpana, K. (2005); “Shifting Trajectories in Microfinance Discourse”, *Economic and Political Weekly*, Vol. 40, N° 51, pp. 5400-5409.

Kalpana, K. (2008); “The Vulnerability of ‘Self Help’: Women and Microfinance in South India”, IDS Working Paper 303, Institute of Development Studies, Sussex.

Kinetz, E. (2010); “AP Impact: Indian Lender SKS’ own Probe Links it to Borrower Suicides, Despite Company Denials”, Associated Press/Yahoo.

Hulme, D. (2000); “Is Microdebt Good for Poor People? A Note on the Dark Side of Microfinance”, *Small Enterprise Development*, Vol.11, N° 1.

Matin, I. y I. Chaudhury (2002); “Dimensions and Dynamics of Microfinance Membership Overlap - A Micro Study from Bangladesh”, *Small Enterprise Development*, Vol.13, N° 2, pp. 46-55.

McIntosh, C., A. de Janvry y E. Sadoulet (2005); “How Rising Competition among Microfinance Institutions Affects Incumbent Lenders”, *Economic Journal*, octubre, Vol. 115, pp. 987-1004.

McIntosh, C. y B. Wydick (2005); “Competition and Microfinance”, *Journal of Development Economics*, Vol. 78, pp. 271-298.

MIX or Microfinance Information Exchange (2012); Asia Regional Snapshot.

Minsky, H. P., D. B. Papadimitriou, R. J. Phillips, y L. R. Wray (1993); “Community Development Banking: A Proposal to Establish a Nationwide Network of Community Development Banks”, Levy Institute Policy Brief.

NABARD (2011); *Status of Microfinance in India*.

Pollin, R., M. W. Githinji y J. Heintz (2008); *An Employment Targeted Economic Programme for Kenya*, Cheltenham: Edward Elgar.

Pollin, R. (2012); “Micro-Finance, Macro-Finance and Egalitarian Development,” en Phillip Arestis y John Eatwell eds., *Finance and Industry: Essays in Honor of Ajit Singh*, Londres: Palgrave Macmillan.

Priyadarshiee, A. y A. K. Ghalib (2011); “The Andhra Pradesh Microfinance Crisis in India: Manifestation, Causal Analysis, and Regulatory Response”, Brooks World Poverty Institute Working Paper 157, University of Manchester, octubre.

Sa-Dhan (2009); *The Bharat Microfinance Report: Quick Data 2009*. New Delhi.

Snodgrass, D. R. y J. Sebstad (2002); “Clients in Context: The Impacts of Microfinance in Three Countries: Synthesis Report”, Assessing the Impact of Microenterprise Services (AIMS), Washington D.C.

Sriram, M. S. (2010); “Commercialisation of Microfinance in India: A Discussion of the Emperor’s Apparel”, Indian Institute of Management Ahmedabad, Working Paper N° 2010-03-04.

Stiglitz, J. (1990); “Peer Monitoring and Credit Markets”, *World Bank Economic Review*, Vol. 4, N° 3, pp. 351-366.

Taylor, M. (2011); “Freedom from Poverty is not for Free: Rural Development and the Microfinance Crisis in Andhra Pradesh, India”, *Journal of Agrarian Change*, Vol. 11, N° 4, pp. 484-04.

Viada, L. y S. Gaul (2011); “The Tipping Point: Over-indebtedness and Investment in Microfinance”, *Microbanking Bulletin*.

Revisitando las políticas de fijación de precios de los bancos en Brasil: evidencia de los mercados de préstamos y depósitos

Leonardo S. Alencar*
Banco Central de Brasil

Resumen

Este trabajo aborda los determinantes micro y macroeconómicos de las tasas de interés en el mercado bancario brasileño. Los resultados sugieren que los bancos ajustan totalmente sus tasas de interés por préstamos a los cambios operados en la tasa de política monetaria, aunque también observamos una reacción rígida en el corto plazo en algunas categorías de préstamos. El estudio confirma que las políticas de fijación de precios pueden variar significativamente según el mercado. Por ejemplo, los factores microeconómicos no parecen ser determinantes sustanciales de las tasas de los préstamos minoristas, pero se encontró que son determinantes importantes en el caso de las tasas de préstamos a empresas o de depósitos a plazo fijo. Otros dos resultados obtenidos fueron que la concentración de mercado tiene un fuerte efecto positivo en las tasas de los préstamos y en los *spreads* bancarios, lo mismo que la percepción internacional del riesgo país, reflejada en el EMBI-Brasil.

Clasificación JEL: G21, E43, E44.

Palabras clave: bancos, Brasil, *spread* bancario, tasas de interés.

* Departamento de Investigaciones del Banco Central do Brasil. El autor desea agradecer a Sérgio Mikió Koyama, Wagner Piazza Gaglianone, Tito Cordella y Tony Takeda por sus comentarios y sugerencias. Las opiniones vertidas en el presente trabajo son del autor y no se corresponden necesariamente con las del Banco Central do Brasil, ni con las del BCRA o sus autoridades. Email: leonardo.alencar@bcb.gov.br.

Revisiting Bank Pricing Policies in Brazil: Evidence from Loan and Deposit Markets

Leonardo S. Alencar

Banco Central do Brasil

Summary

This paper addresses the micro and macroeconomic determinants of interest rates in the Brazilian banking market. The results suggest that banks fully adjust their loan interest rates to a change in the monetary policy rate, but we also observe a rigid short-term response for some loan product categories. The study confirms that pricing policies can vary substantially depending on the market. For example, microeconomic factors did not seem to be a major determinant of retail loan rates, but they were found to be important determinants of corporate loan or time deposit rates. As two additional results, market concentration was found to have a robust significant positive effect on loan rates and interest spreads, as well as the international risk perception of Brazil, as proxied by the EMBI Brazil.

JEL: G21, E43, E44.

Keywords: banks, bank spread, Brazil, interest rates.

I. Introducción

En este trabajo se analizan los determinantes micro y macroeconómicos de las tasas de interés bancarias en Brasil. Esta cuestión es importante porque la modificación de los precios bancarios puede causar efectos reales sobre el consumo y la inversión, aun cuando no se produjeran cambios en el volumen del crédito. Además, para llevar adelante la política monetaria, es necesario conocer el comportamiento de las tasas de interés bancarias. Dado que el sistema bancario de Brasil es el más grande de América Latina y que el mercado de crédito ha sido por lejos la fuente más importante de financiamiento de las personas físicas y empresas, la identificación de los factores que determinan las tasas de interés resulta un ejercicio relevante.¹

El trabajo se concentra en los tres principales segmentos del mercado bancario (préstamos a empresas, préstamos minoristas y fondeo) y utiliza datos a nivel de banco. Debido a que existen diferencias en la evolución de las tasas de interés de los préstamos minoristas y de los préstamos a empresas (ver Gráfico 1), es necesario conocer mejor estas diferencias a los fines de definir políticas.

En este estudio, analizamos la transmisión de la política monetaria a través del canal de la tasa de interés sobre cinco tipos de préstamos. Tomando como base gran parte de la literatura sobre *pass-through* de la tasa de política monetaria a las tasas de interés bancarias, evaluamos la denominada hipótesis de traspaso completo, es decir, si se produce un efecto de uno a uno de la tasa de política monetaria sobre las tasas bancarias.

El cálculo del *pass-through* es importante para evaluar la efectividad de la política monetaria. Sin embargo, el alcance de este trabajo es más amplio, ya que también investigamos los factores específicos de los bancos que determinan la heterogeneidad de las políticas de fijación de precios bancarios. Para ello, nos concentramos en dos medidas específicas de precios: el *spread* de tasas de interés y una medida consolidada de tasas de interés por banco. En particular, consideramos los efectos sobre las tasas de interés de depósitos y préstamos de algunas variables de control como la liquidez bancaria, que suponemos actúa como un amortiguador de las fluctuaciones de mercado, o la capitalización bancaria, dado que las instituciones financieras deben mantener un capital mí-

¹ Por ejemplo, de 2002 a 2010, las emisiones para financiación en el mercado de capitales representaron sólo alrededor del 4 % del total de las nuevas operaciones crediticias.

nimo en función de los activos ponderados por riesgo, lo cual implica que el cumplimiento de dicho nivel influye sobre su capacidad de préstamo. El análisis también controla por la eficiencia bancaria, el tamaño, la inflación, la actividad económica, la cartera irregular, la percepción internacional del riesgo de Brasil y la volatilidad de la política monetaria. Al considerar todos estos controles, este trabajo contribuye con la literatura existente que utiliza datos brasileños.

Como adelanto de nuestros resultados, concluimos que el *pass-through* es completo en el caso de los préstamos, y hay evidencia que indica inflexibilidad de la tasa de interés de los depósitos a plazo fijo, incluso en el largo plazo. También comprobamos que las variables macroeconómicas (como la volatilidad de la política monetaria, la inflación, el crecimiento del ingreso y la percepción de riesgo) son factores relevantes para explicar el comportamiento de las tasas de interés bancarias. Nuestros resultados también muestran que las tasas corporativas son mucho más sensibles a las variables de los bancos, como la liquidez, la eficiencia y el tamaño, que las tasas minoristas.

Otro determinante significativo del comportamiento de las políticas de fijación de precios bancarios es el grado de concentración en el sector financiero. Berger (1995) señala que un banco con una gran participación de mercado puede establecer tasas de interés en forma oligopólica. Suponemos en este trabajo que el grado de concentración del mercado es un valor representativo del poder de mercado, y nuestros resultados demuestran un efecto positivo de la concentración de mercado sobre el *spread* bancario y las tasas de interés de los préstamos, lo cual confirma la hipótesis sobre el poder de mercado relativo postulada por Berger. Este resultado es nuevo para el caso de Brasil.

En este trabajo, el comportamiento de fijación de precios de los bancos se analiza usando un panel balanceado de 63 bancos que representan más del 80% de los activos totales del sector bancario brasileño. Todos los datos son mensuales y abarcan el período comprendido entre 2002 y 2009. A fin de analizar los determinantes micro y macroeconómicos de las tasas de interés, adoptamos un enfoque sencillo. Se estima un modelo de rezagos distribuidos con las tasas bancarias y las variables micro y macroeconómicas señaladas. La selección de los rezagos en los modelos finales se realiza adoptando el enfoque de *general a particular* (Campos y otros, 2005). Por último, se calculan coeficientes de largo plazo para evaluar los resultados.

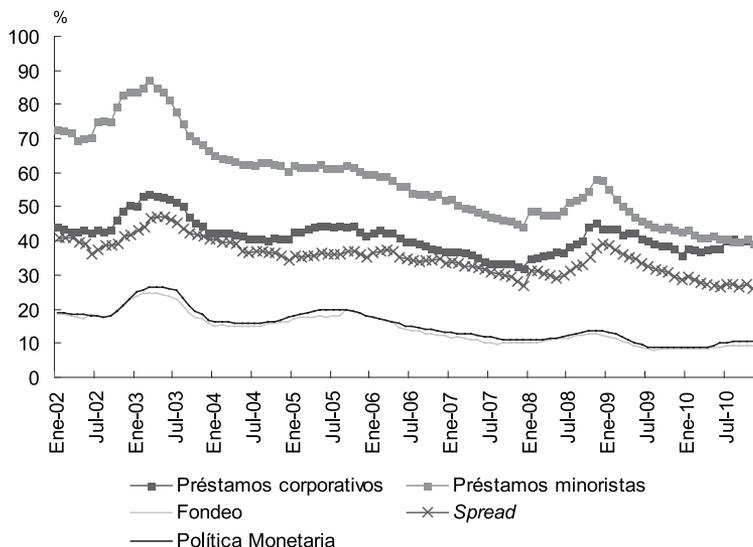
Después de esta introducción, en la Sección II se presentan algunas características de la evolución de las tasas de interés en Brasil. En la Sección III se incluye una breve revisión de la literatura sobre determinantes de las tasas de interés bancarias. En la Sección IV se presentan los datos utilizados, y en la Sección V se analizan el modelo estimado y los resultados. Las conclusiones se presentan en la Sección VI.

II. Algunos aspectos sobre las tasas de interés bancarias en Brasil

Antes de presentar los determinantes de las tasas de interés bancarias, es importante describir su evolución y algunas características institucionales que pueden influir en las políticas de fijación de precios bancarios en Brasil. Como se observa en el Gráfico 1, las tasas bancarias promedio, así como los *spreads* de tasas de interés, han caído en la última década a partir de la reducción de la tasa de política monetaria.

Durante este período, muchos factores contribuyeron con la reducción de las tasas de interés bancarias, como la baja de la tasa de inflación, que disminuyó de 12,5% en 2002 a 5,9% en 2010. Además, de acuerdo a lo informado por el Banco Central de Brasil (2010), nuevos deudores con bajo perfil de riesgo ingresaron al mercado de crédito, lo cual incrementó la cartera de préstamos de los bancos sin implicar un cambio significativo en el endeudamiento promedio por cliente, es decir, los registros de préstamos de los bancos se ampliaron sin comprometer la capacidad de pago de los deudores. La presencia de estos nuevos clientes también redujo la participación de los préstamos de alto valor, lo que hizo bajar la concentración de riesgo crediticio de la cartera en general.

Gráfico 1 / Tasas de interés



Nota: el gráfico muestra la evolución de las tasas de interés de las operaciones de crédito a tasa fija con fondos no direccionados y de depósitos a plazo fijo, y la tasa de política monetaria. Todas las series están en porcentaje anual, con excepción del *spread* promedio, que se expresa en puntos porcentuales.

Fuente: en base a datos del Banco Central de Brasil (BCB).

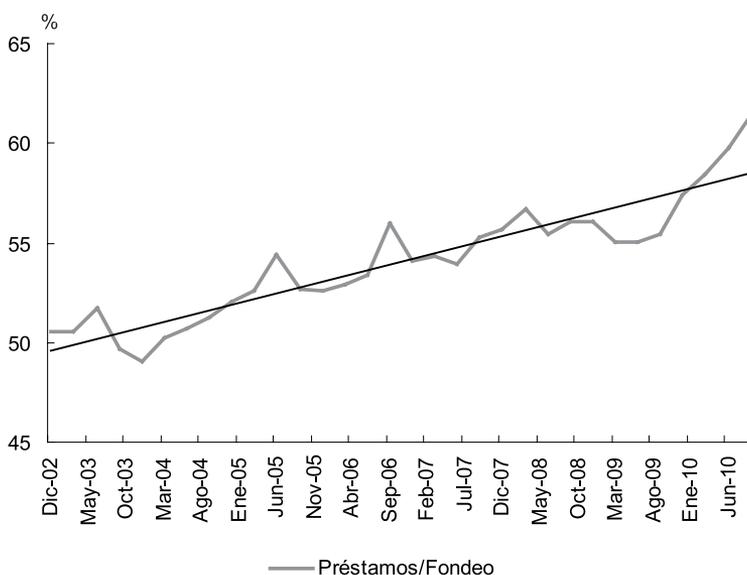
Además, el Banco Central implementó un nuevo sistema de información crediticia (denominado SCR), lo que redujo las asimetrías en la información respecto de los prestatarios. También se crearon nuevos tipos de créditos, como los préstamos respaldados por el sueldo, lo cual bajó el nivel de riesgo de la cartera de créditos de los bancos debido a la menor tasa de morosidad; disminuyendo, así, las pérdidas de las instituciones.² Todos estos factores, y algunos otros, contribuyeron a reducir las tasas de interés bancarias y los *spreads*.

Con respecto al volumen del crédito, la reducción en la tasa de referencia provocó una disminución en el retorno de muchos activos líquidos. En consecuencia, las instituciones financieras transfirieron gradualmente las inversiones que mantenían en tales activos a operaciones crediticias a fin de mantener su rentabilidad. Esta transferencia causó una gran expansión del volumen de crédito del sistema financiero. Desde 2001 a 2009, su monto se incrementó del 26,8% al

² Los préstamos respaldados por el sueldo son préstamos personales cuyos pagos de capital e intereses se deducen automáticamente del pago de sueldo del deudor. Los deudores pueden ser trabajadores asalariados o jubilados y, en la práctica, la deducción automática convierte al ingreso futuro en una garantía. En enero de 2004, los préstamos respaldados por el sueldo representaban 34,3% de los préstamos personales con tasas de interés fijas. En diciembre de 2010, su participación aumentó a 68,8%.

45% del PIB. Durante el mismo período, las operaciones crediticias con fondos no direccionados a un fin específico aumentaron del 15,5% al 30,4% del PIB. En este proceso, la cartera de préstamos de los bancos aumentó a una mayor tasa que el fondeo, como se observa en el Gráfico 2, pero la diferencia no fue tan elevada como para ejercer presión sobre las tasas de interés de préstamos y de fondeo. Además, el uso de financiamiento externo o de la titulización aún es bajo en Brasil. En junio de 2010, sólo el 6,1% de los pasivos del sistema financiero tenía una contraparte extranjera o estaba vinculado a monedas de otros países.

Gráfico 2 / Sostenibilidad del crecimiento del crédito



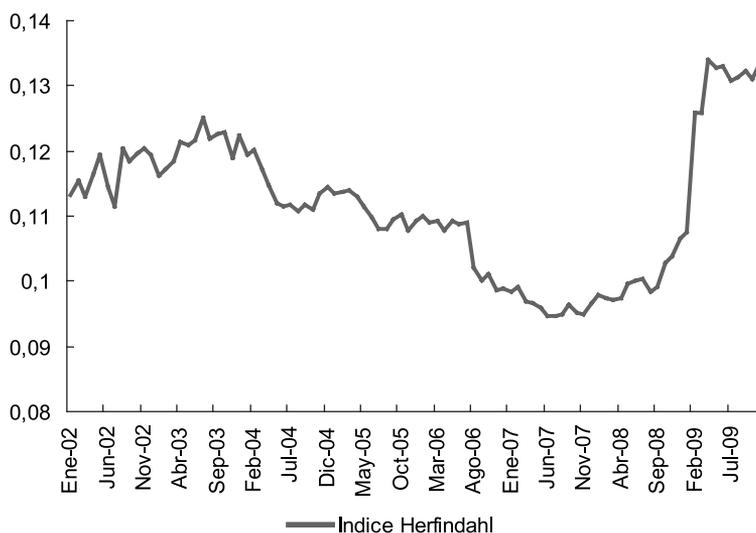
Fuente: en base a datos del BCB.

Otros dos factores que han permitido la ampliación de la cartera de préstamos sin ejercer presión sobre las tasas de interés son la alta liquidez de los bancos y sus buenos niveles de capitalización. En diciembre de 2009, el coeficiente de activos líquidos sobre activos totales fue del 50%, en comparación con el 30% de países como Francia, Suecia y Bélgica, o con ratios inferiores al 15% de países como Portugal y los Estados Unidos. Además, a diferencia de otros países, la cartera de títulos de los bancos brasileños está conformada principalmente por títulos públicos, que son aceptados por el Banco Central de Brasil en sus operaciones en el mercado interbancario y cuentan con un mercado secundario organizado y líquido.

El buen nivel de capitalización del sistema financiero se debe a la expansión de la base de capital que se produjo en la última década, mediante la emisión de nuevas acciones y la reinversión de utilidades. En consecuencia, los ratios de capital de los bancos brasileños se han mantenido en niveles adecuados, que superan los requerimientos estándares. En diciembre de 2009, el ratio de Basilea para el sistema bancario fue del 18,6%, muy por encima del 11% exigido por las regulaciones de Brasil.

Para concluir esta sección, se presenta en el Gráfico 3 la evolución de la concentración bancaria en Brasil. Puede observarse que entre 2002 y 2003 hubo un aumento en la concentración. Este período se caracterizó por algunas adquisiciones y una reducción de la cantidad de instituciones, en las que los bancos procuraron obtener nuevas fuentes de ingresos y buscaron una mayor escala para enfrentar la perspectiva de disminución de las ganancias como consecuencia de la tendencia a la baja de las tasas de interés. Posteriormente, a pesar de varias adquisiciones y de la consolidación del sistema financiero, la concentración del mercado se redujo debido a cambios en la dispersión de las participaciones de mercado en el sistema financiero y al ingreso de nuevos competidores. Más recientemente, luego de la crisis financiera de 2008, se produjeron algunas adquisiciones de bancos importantes. Sin embargo, las características de los recientes acuerdos parecen haber mitigado los posibles efectos anticompetitivos (Banco Central de Brasil, 2010).

Gráfico 3 / Evolución de la concentración bancaria en Brasil



Fuente: en base a datos del BCB.

III. Breve revisión de la literatura

Algunos estudios han analizado el *pass-through* de tasas de interés en Brasil. El primero de ellos es el de Alencar (2003), quien concluyó que los cambios en la tasa de política monetaria generan un cambio incompleto en la tasa de interés de los préstamos corporativos en el corto plazo, y un traslado completo en las tasas de fondeo y de préstamos minoristas. Además, encontró diferencias en el *pass-through* de las tasas de préstamos de diferentes bancos. Más recientemente, Castro y De Mello (2010) estudiaron el grado de asimetría de la respuesta de las tasas de préstamos minoristas frente a *shocks* de la política monetaria y descubrieron evidencia de ajuste asimétrico.

Por otro lado, existe una vasta literatura a nivel internacional sobre el tema, en la que se han aplicado muchos enfoques diversos. Entre los primeros trabajos, Hannan y Berger (1991) estudiaron el caso de las tasas de interés de los depósitos, y Kourelis y Cottarelli (1994) analizaron las tasas de interés de los préstamos en un contexto internacional. Luego de estos artículos preliminares, para mencionar algunos trabajos, Sander y Kleimeier (2002) y De Bondt (2002) analizaron el ajuste asimétrico de las tasas de interés bancarias minoristas frente a impulsos monetarios, utilizando datos europeos; Kleimeier y Sander (2006) investigaron el *pass-through* diferenciando entre *shocks* de política monetaria esperados y no esperados; y De Graeve y otros (2007), así como Gambacorta (2008), evaluaron la existencia de heterogeneidad bancaria en el *pass-through*. La literatura internacional suele concluir que los cambios de tasas de interés bancarias son lentos en el corto plazo, pero no existe consenso respecto de un posible traslado completo en el largo plazo. Los trabajos que estudian la existencia de una respuesta asimétrica de las tasas bancarias suelen encontrar evidencia de asimetrías, mientras que algunos trabajos concluyen que existe heterogeneidad en la respuesta de los bancos frente a los *shocks* de política monetaria. Por lo general, en la literatura se comparan las tasas bancarias con las tasas de mercado de igual vencimiento para distinguir el *pass-through* de costos marginales de los efectos de la estructura de tasas de referencia; sin embargo, algunos estudios, como el de Kleimeier y Sander (2006), comparan las tasas bancarias con la tasa de política monetaria.

Además de los estudios sobre *pass-through*, en la última década también se ha intentado comprender los determinantes de los *spreads* de tasas de interés en Brasil. Entre esos estudios, podemos citar el de Afanasieff y otros (2002),

Bignotto y Rodrigues (2006), y Oureiro y otros (2006), todos los cuales concluyeron que las variables macroeconómicas, como la tasa de inflación, la prima de riesgo y la actividad económica son factores importantes para explicar el comportamiento de los *spreads* de tasas de interés. Asimismo, en dichos estudios también se encontró que los factores microeconómicos, como el riesgo de crédito, el riesgo de tasa de interés, los costos administrativos, el nivel de liquidez y los ingresos por servicios bancarios tienen un impacto significativo sobre el *spread*. Más recientemente, el Banco Central de Brasil realizó un desglose contable de los *spreads* de tasas de interés (Koyama y otros, 2008) en función de los costos operativos, costos por incumplimiento del pago de préstamos, requerimiento de reservas, impuestos, subsidios cruzados en las líneas de crédito y costo del seguro de los depósitos.

Uno de los principales aportes de este trabajo son los resultados robustos encontrados respecto del impacto de la concentración de mercado en las tasas de interés de los préstamos bancarios. Algunos estudios han intentado evaluar el grado de competencia en el sistema financiero brasileño y su influencia en las tasas de interés. Belaisch (2003), por ejemplo, llegó a la conclusión de que el sector bancario brasileño no se comporta como un oligopolio, pero tampoco es completamente competitivo. Por otro lado, Nakane y otros (2006) encontraron que incluso la competencia de tipo Bertrand sobreestimaba el grado de poder de mercado observado tanto para los préstamos como para los depósitos a plazo en Brasil. Nuestros resultados aportan evidencia que corrobora la hipótesis de poder de mercado. Dado que se presentará más información sobre la literatura internacional cuando se analicen los resultados del trabajo, a continuación describimos los datos.

IV. Datos

El alcance de este trabajo es el sector bancario brasileño. Los datos incluyen las tasas de intereses mensuales de 63 bancos durante el período comprendido entre enero de 2002 y noviembre de 2009. Estas instituciones financieras representan más del 80% de los activos totales del mercado bancario brasileño. Las tasas de interés utilizadas corresponden a las de operaciones nuevas, en tanto que las tasas de interés de los préstamos corresponden a aquellas operaciones de préstamos con tasa fija realizadas con fondos no direccionados. El panel de

bancos utilizado es balanceado.³ Se analizan las tasas de interés de los depósitos a plazo fijo, préstamos corporativos totales, préstamos minoristas totales y *spreads* de tasas de interés,⁴ así como también las siguientes cinco líneas de préstamos: *vendor*, capital de trabajo, personales, adquisición de vehículos y compra de otros bienes. Una breve descripción de estas categorías de préstamos puede encontrarse en el Anexo A.

Las variables de control se dividen en macroeconómicas, de estructura de mercado y aquellas relacionadas con los bancos (características microeconómicas). Se utilizan cinco variables macroeconómicas: la tasa de política monetaria y su volatilidad, la tasa de inflación, el ingreso real y un control para *shocks* externos. Como variable *proxy* del ingreso real utilizamos el ingreso real promedio de las personas empleadas (registradas en libros, en contraposición a los trabajadores que se desenvuelven en el marco de la economía informal) calculado por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). Además, para corroborar la robustez de algunos resultados, empleamos el Índice de Actividad Económica del Banco Central de Brasil (IBC-Br) como otra variable *proxy* del ingreso real. La tasa de inflación se calcula del Índice Nacional Amplio de Precios al Consumidor (IPCA) de Brasil, que es el índice de precios relacionado con la meta de inflación del país. Para controlar por la percepción internacional de riesgo del país, que puede afectar a los instrumentos de deuda y de fondeo, utilizamos el Índice de Bonos de Mercados Emergentes de Brasil (EMBI Brasil) elaborado por el JP Morgan. La tasa de política monetaria es la tasa del Sistema Especial de Liquidación y Custodia (Selic). En el Anexo A se incluye una descripción del cálculo de su volatilidad. No realizamos ajustes estacionales a los datos.

Respecto de los controles relacionados con los bancos, estos están compuestos por datos reflejados en sus estados contables. El indicador de tamaño es el logaritmo de los activos totales de cada banco; la liquidez se calcula por los depósitos en efectivo y los títulos sobre los activos totales; y el índice de capitalización es el capital excedente sobre los activos totales, es decir, el monto de capital de los bancos que supera el mínimo exigido para cumplir con las normas de regulación prudencial. La ventaja de esta última medida es que tiene en cuenta el riesgo de la cartera del banco (Gambacorta y Mistrulli, 2004). También hay

³ La selección de un panel balanceado puede causar un sesgo de selección en las estimaciones, pero tiene la ventaja de reflejar el comportamiento de los bancos que han tenido al menos una línea comercial minorista o corporativa durante todo el período bajo estudio.

⁴ El *spread* de tasas de interés es equivalente a la diferencia entre las tasas de interés de los préstamos totales y los depósitos a plazo.

dos mediciones de ineficiencia. La primera es el ratio de costo total de captación de depósitos sobre el monto total de dichos depósitos (ineficiencia del fondeo), que se utiliza en las regresiones de los préstamos. La segunda se utiliza en las regresiones de depósitos a plazo y de *spreads* de tasas de interés, y consiste en el ratio del total de préstamos y depósitos sobre la cantidad de sucursales (ineficiencia administrativa). Además de estas medidas, también usamos como control la tasa agregada de *default* de préstamos (porcentaje de la cartera de préstamos en mora durante más de 15 días), y controlamos por la proporción de préstamos minoristas respaldados por el sueldo, lo cual puede influir en las tasas minoristas totales.

Controlamos la estructura de mercado mediante el índice Herfindahl —calculado sobre los activos de los bancos— y, como prueba de robustez, utilizamos el ratio de los activos de los tres bancos más grandes sobre los activos totales de nuestra muestra de bancos. Ambas medidas de concentración suelen utilizarse en la literatura sobre bancos (Alegria y Schaeck, 2008).

Estudios recientes sobre los determinantes de las tasas de interés se basan en general en una especificación de corrección de errores o variantes de esta técnica (por ejemplo, Kleimeier y Sander, 2006; De Graeve y otros, 2007; Gambacorta, 2008). En este trabajo seguimos otro enfoque dado que las pruebas de raíces unitarias para las distintas variables examinadas sugieren que son estacionarias, excepto la variable de ineficiencia administrativa. Estas pruebas se presentan en la Tabla 1, la cual contiene, además, algunas características descriptivas de las variables utilizadas en las estimaciones econométricas.

Tabla 1 / Resumen de estadísticas y test de raíces unitarias

	Observaciones	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo	ADF
Variables relacionadas con los bancos						
Tasas de interés:						
<i>Spread</i>	4,292	43,869	30,388	1,778	843,956	271,892***
Préstamos corporativos totales	4,750	43,921	21,439	11,133	857,500	229,237***
Préstamos minoristas totales	4,845	90,642	66,532	12,451	546,454	179,308***
Depósitos a plazo fijo	4,294	15,924	4,422	6,047	39,980	120,378*
<i>Vendor</i>	1,238	28,843	11,511	10,498	87,208	252,805***
Capital de trabajo	2,690	37,559	11,722	6,200	109,330	1,148,040***
Préstamos personales	2,820	68,827	58,403	16,666	403,286	1,165,920***
Adquisición de vehículos	1,517	41,178	15,459	12,370	119,630	498,232***
Compra de otros bienes	1,563	53,907	31,334	6,462	186,121	473,219***
Capitalización	5,985	17,155	61,017	-6,060	1,248,480	287,722***
Ineficiencia de fondeo	5,985	0,052	0,054	0,0001	1,328	577,517***
Ineficiencia administrativa	5,985	771,406	1,709,630	1,943	22,704,453	85,637
Tamaño	5,985	9,246	0,923	7,217	11,702	151,301*
Liquidez	5,926	0,335	0,605	0,0001	25,552	221,508***
Tasa de crecimiento de la cartera de préstamos respaldados por sueldos	70	0,015	0,014	-0,030	0,050	-6,315***
Tasa agregada de default	95	8,418	0,746	6,910	9,970	-2,992**
Tasa agregada de default de préstamos corporativos	95	4,184	0,773	2,850	6,280	-3,929***
Tasa agregada de default de préstamos minoristas	95	14,116	0,929	11,830	15,890	-3,889***
Variables macroeconómicas						
Tasa de política monetaria	95	16,017	4,420	8,650	26,320	-4,943***
Tasa de inflación	95	6,762	6,217	-2,491	42,908	-4,164***
Tasa de crecimiento del ingreso	95	107,900	367,833	-98,423	2189,087	-4,532***
Tasa de crecimiento de la actividad económica	82	29,340	123,619	-53,271	627,423	-4,792***
Volatilidad de la tasa de política monetaria	95	0,006	0,007	0,000	0,032	-4,685***
Tasa de crecimiento del EMBI Brasil	95	-0,652	13,529	-18,044	69,911	-6,480***
Estructura de mercado						
Índice Herfindahl	95	0,141	0,010	0,124	0,161	-5,256***
Coefficiente de concentración de 3 primeros bancos	95	0,573	0,040	0,514	0,639	-4,557**

Nota: el test de raíz unitaria de panel aplicado aquí es el propuesto por Maddala y Wu (1999); el test Dickey-Fuller Aumentado (ADF) estándar es utilizado para las variables agregadas, excepto para las variables de estructura de mercado, para las que se usó el test propuesto por Banerjee et al. (1992), el cual testea la hipótesis nula de raíz unitaria/no quiebre frente a la alternativa estacionaria/cambio de media. *, **, *** indican niveles de significatividad al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

V. Resultados

El cambio de la tasa de política monetaria se relaciona con cambios en las tasas bancarias, ya que a un aumento en la tasa de referencia le sigue una reducción en los fondos disponibles para préstamos, lo cual incrementa las tasas bancarias mediante el conocido canal de tasa de interés. Teniendo en cuenta lo anterior, el punto de partida de nuestro análisis es la estimación del *pass-through*

de tasa de interés de las cinco líneas de préstamos. Para lograr este objetivo, estimamos regresiones con la siguiente estructura:

$$i_{k,t} = \mu_k + \sum_j \alpha_j i_{k,t-j} + \sum_l \beta_l i_{t-l}^M + \Gamma \Phi_t + \varepsilon_{k,t} \quad (1)$$

donde $k = 1 \dots, N$ ($k =$ bancos) y $t = 1, \dots, T$ ($t =$ períodos). $i_{k,t}$ es la tasa de interés bancaria, i_t^M es la tasa de política monetaria, Φ_t es un vector que incluye *dummies* estacionales y una *dummy* que capta el efecto de la crisis de septiembre de 2008, y $\varepsilon_{k,t}$ es el error aleatorio.⁵ En el modelo irrestricto se incluyeron once rezagos de cada variable, y luego se excluyeron los plazos no significativos. El modelo admite efectos fijos entre bancos, como lo indica el intercepto μ_k .⁶ El *pass-through* de largo plazo se calcula de la siguiente manera:

$$\Pi = \frac{\sum \beta_l}{1 - \sum \alpha_j} \quad (2)$$

donde β_0 representa el *pass-through* inmediato.

El modelo se calculó utilizando el estimador del Método Generalizado de Momentos (*Generalized Method of Moments*, GMM) sugerido por Arellano y Bond (1991). En la elección de los rezagos, mantuvimos aquellos significativos al 10%, y las *dummies* estacionales se retuvieron aunque no fueran significativas a dicho nivel. Para la elección de los instrumentos, las *dummies* y las variables con rezagos de dos o más períodos fueron tratadas como exógenas. El segundo rezago de las demás variables se utilizó para instrumentar los restantes regresores. En las estimaciones no encontramos evidencia de correlación serial, y el test de Hansen no rechazó la validez de los instrumentos.

La Tabla 2 presenta los principales resultados por línea de préstamo. Los resultados completos figuran en la Tabla B.1 del Anexo B.⁷ Nuestras estimaciones de *pass-through* de corto y largo plazo son positivas y significativas a los niveles

⁵ La variable de crisis es una *dummy* escalonada que toma el valor unitario a partir de septiembre de 2008 y cero para los períodos anteriores.

⁶ Elegimos utilizar un modelo con efectos fijos antes que aleatorios, porque así suele tratarse en la literatura (por ejemplo, ver De Graeve y otros, 2007; y Gambacorta, 2008).

⁷ Para ahorrar espacio no se informan los coeficientes de las *dummies* estacionales en los cálculos presentados en el Anexo B.

usuales. No puede rechazarse la hipótesis de que el coeficiente de largo plazo es igual a uno. Por lo tanto, los bancos trasladan por completo los cambios en la tasa de política monetaria a las tasas de interés de los préstamos. Por otro lado, observamos una respuesta rígida en el corto plazo para las categorías de préstamos para capital de trabajo, personales y compra de bienes, excepto vehículos, mientras que la línea de préstamos *vendor* muestra un mayor *pass-through* de corto plazo, lo que podría explicarse por el menor plazo promedio de vencimiento que tiene este último tipo de préstamo. Dentro del período de la muestra, el vencimiento promedio de la categoría *vendor* es de 72 días, mientras que para los demás tipos de préstamos considerados supera los 175 días. Dado que la tasa de política monetaria (Selic) es más bien de corto plazo, debería tener un mayor efecto sobre las líneas de crédito con vencimientos promedios más cortos. En la literatura internacional de estimaciones por tipos de préstamos, De Graeve y otros (2007) encontraron valores de *pass-through* inmediato entre 0,194 y 0,982 en el caso de Bélgica; y Kleimeier y Sander (2006) de -0,15 a 0,82 en el caso de varios países europeos.

Tabla 2 / Transmisión de la tasa de interés por línea de préstamo

Variable dependiente: tasa de interés de préstamo	Préstamos corporativos		Préstamos minoristas		
	<i>Vendor</i>	Capital de trabajo	Préstamos personales	Adquisición de vehículos	Compra de otros bienes
<i>Pass-through</i> inmediato	1,110*** (0,217)	0,683*** (0,108)	0,385*** (0,093)	0,689*** (0,190)	0,549*** (0,135)
<i>Pass-through</i> de largo plazo	1,202*** (0,180)	1,029*** (0,104)	2,484** (1,201)	1,441*** (0,217)	1,424** (0,550)
Test					
Test de Wald para <i>pass-through</i> completo inmediato	0,26 [0,619]	8,52*** [0,006]	42,88*** [0,000]	2,66 [0,115]	11,09*** [0,003]
Test de Wald para <i>pass-through</i> completo de largo plazo	1,26 [0,278]	0,08 [0,778]	1,53 [0,224]	4,12* [0,053]	0,59 [0,450]
Problemas de correlación serial en los errores	No	No	No	No	No
Test de Hansen	2,79	21,85	20,82	4,76	0,57
N° de bancos / observaciones	15 / 1.121	32 / 2.504	35 / 2.673	24 / 1.307	20 / 1.408

Nota: la estimación completa de los resultados se presenta en el Anexo B. Los errores estándar (sin problemas de Heterocedasticidad) se muestran entre paréntesis, y los corchetes contienen los *p-values*. ***, **, * indican niveles de significatividad al 1%, 5% y 10%, respectivamente.

En las Tablas 3 y 4 se resume un segundo grupo de resultados, en tanto los resultados completos pueden encontrarse en el Anexo B (en las Tablas B.2 y B.3, respectivamente). Ahora examinamos los efectos de distintas variables explicativas en las tasas de interés bancarias. Como existen grandes diferencias en la evolución de las tasas corporativas y minoristas, parecería importante identificar los factores que explican este fenómeno. Por ende, se realizaron regresiones por separado con las tasas de interés de préstamos a empresas y las de préstamos minoristas totales como variables dependientes. También se estimaron regresiones para las tasas de los depósitos a plazo y el *spread* de tasas de interés como variables explicadas. Aquí, incorporamos una ligera modificación en la ecuación (1):

$$i_{k,t} = \mu_k + \sum_j \alpha_j i_{k,t-j} + \sum_n \sum_l \kappa_{n,l} Y_{n,t-l} + \Gamma \Phi_t + \varepsilon_{k,t} \quad (3)$$

donde Y es un vector de variables de control, incluida la tasa de política monetaria, y Φ_t ahora sólo incluye las *dummies* estacionales.⁸ En el modelo irrestricto se incluyeron seis de las variables explicativas, y luego se excluyeron los términos no significativos. El efecto de largo plazo o total de las variables explicativas en las distintas tasas de interés bancarias se obtiene de:

$$\Pi_n = \frac{\sum_l \kappa_{n,l}}{1 - \sum_j \alpha_j} \quad (4)$$

que se presenta en las Tablas 3 y 4. La primera parte de cada una de estas tablas muestra los efectos de las variables macroeconómicas; la segunda parte muestra la influencia de variables relacionadas con los bancos; la tercera parte muestra los efectos de la estructura de mercado; la cuarta parte presenta el efecto inmediato de la política monetaria en las tasas de interés bancarias; y la última parte presenta las pruebas de Wald para el traslado completo y dos pruebas de especificación. Además, nuestra ecuación *benchmark* utiliza el índice Herfindhal, el ingreso real promedio de las personas empleadas (del IBGE) y los datos mensuales de enero de 2002 a noviembre de 2009. Por otra parte, nuestras pruebas de robustez utilizan como concentración de mercado alternativa, el índice de concentración de los primeros tres bancos; como *proxy* alternativa del

⁸ No se incluye la *dummy* correspondiente a la crisis de septiembre de 2008 porque Y contiene un índice que toma en cuenta los *shocks* externos (EMBI Brasil).

ingreso, el Índice de Actividad Económica del Banco Central de Brasil (IBC-Br); y como período de muestra alternativo, datos de enero de 2003 a noviembre de 2009. La Tabla 3 también presenta una estimación que incluye la participación de los préstamos respaldados por el sueldo en los préstamos minoristas como variable de control, a fin de evaluar su importancia para explicar el comportamiento de las tasas de interés minoristas.⁹

Ninguna de las estimaciones presentada muestra señales de errores de especificación. Como era de esperar, la tasa de interés de política monetaria influye en los préstamos y en los depósitos a plazo de manera significativa, tanto en el largo como el corto plazo (*pass-through* inmediato). Los test de Wald muestran que no podemos rechazar que los bancos ajustan por completo la tasa activa de corto plazo a los cambios de la tasa de referencia, pero sí puede rechazarse esta hipótesis para los depósitos a plazo. El traspaso es completo a largo plazo para los préstamos a empresas (no se rechaza la hipótesis nula de un coeficiente unitario), en tanto que la robustez de los resultados no permiten concluir si es superior o igual a uno en el caso de préstamos minoristas (Moazzami, 1999, llegó a un resultado similar en el caso de Canadá). Por otro lado, existe alguna evidencia a favor de la inflexibilidad de las tasas de interés de depósitos a plazo, incluso en el largo plazo. Esta inflexibilidad puede estar relacionada con una falta de competencia en el mercado de fondeo de los bancos. Con respecto al *spread* de tasas de interés, detectamos evidencia de que la tasa de política monetaria lo afecta en forma inmediata, pero aparentemente este efecto desaparece a largo plazo. Para comparar nuestros resultados con la evidencia internacional, podemos mencionar a Berstein y Fuentes (2004), quienes determinaron valores de *pass-through* que oscilan entre 0,70 y 0,88 para el mercado de préstamos chileno; y Gambacorta (2008), que obtuvo un valor de corto plazo de alrededor de 0,45, tanto para préstamos como para depósitos a plazo, en Italia. Al igual que nuestros resultados, Gambacorta detectó que el efecto de largo plazo de los cambios de la tasa de política era inferior a uno para los depósitos a plazo, pero completo para los préstamos.

⁹ Este ratio es igual a la proporción de los préstamos respaldados por el sueldo en los préstamos minoristas a partir de febrero de 2004, y cero en períodos anteriores debido a limitaciones en la disponibilidad de los datos. Esta restricción no parece importante ya que el volumen de préstamos respaldados por el sueldo era bajo antes de enero de 2004, cuando una modificación en la ley (Ley N° 10820/03, de diciembre de 2003) permitió que se otorgaran tales préstamos a trabajadores asalariados del sector privado y a jubilados, en lugar de que sólo se concedieran al personal gubernamental.

Tabla 3 / Determinantes de las tasas de interés sobre préstamos bancarios (coeficientes de largo plazo)

Variable dependiente: Tasa de interés bancaria	Préstamos corporativos			Préstamos minoristas		
	Modelo Benchmark	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos	Modelo Benchmark	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos
(1) Variables macroeconómicas						
Tasa de política monetaria	0,803*** (0,183)	0,798*** (0,164)	0,846*** (0,168)	1,928*** (0,426)	1,900*** (0,388)	0,995* (0,593)
Volatilidad de la tasa de interés	126,707*** (31,457)	135,110*** (27,877)	174,208*** (54,763)	179,044*** (48,114)	249,151*** (64,473)	88,683 (64,798)
Inflación	0,263*** (0,066)	0,297*** (0,069)	0,565*** (0,175)	0,342** (0,159)	0,432*** (0,153)	1,639** (0,786)
Crecimiento del ingreso	0,001*** (0,0004)	0,001*** (0,0004)	0,004** (0,001)	0,006*** (0,001)	0,005*** (0,001)	0,051*** (0,012)
Tasa de crecimiento del EMBI Brasil	0,111*** (0,029)	0,117*** (0,028)	0,124*** (0,041)	0,236*** (0,079)	0,172** (0,068)	0,117*** (0,038)
(2) Variables relacionadas con los bancos						
Tasa de default	2,805*** (0,899)	3,419*** (1,066)	3,016*** (1,250)	8,212*** (2,724)	9,931*** (2,985)	13,548*** (4,065)
Tamaño	9,493* (4,823)	10,089* (5,766)	17,620** (7,758)	-2,223 (19,024)	-4,604 (19,138)	5,524 (21,855)
Liquidez	-1,727* (0,920)	-2,068** (0,953)	-2,407** (0,993)	0,533 (0,947)	0,275 (1,003)	-3,809* (2,192)
Ineficiencia de fondeo	16,829** (7,141)	20,107** (7,915)	17,516* (9,938)	6,548 (12,318)	4,492 (11,477)	39,790 (24,766)
Capitalización	-0,003 (0,003)	-0,005 (0,004)	-0,003 (0,004)	-0,172 (0,126)	-0,176 (0,126)	-0,177 (0,136)
Tasa de crecimiento de los préstamos respaldados con el sueldo					-147,965*** (71,533)	
(3) Estructura de mercado						
Concentración del mercado	147,862** (62,148)	40,078*** (11,773)	59,824*** (15,635)	501,878*** (188,799)	97,247** (42,490)	128,716** (49,496)

Tabla 3 (continuación)

Variable dependiente: Tasa de interés bancaria	Préstamos corporativos			Préstamos minoristas			
	Modelo Benchmark	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos	Modelo Benchmark	Modelo Benchmark, incluyendo la variable de préstamos garantizados con el sueldo	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos
(4) Coeficiente inmediato de la tasa de política monetaria	0,949*** (0,259)	0,942*** (0,234)	1,014*** (0,234)	1,159*** (0,246)	1,037*** (0,268)	1,121*** (0,250)	0,609* (0,365)
(5) Test							
Test de Wald para <i>pass-through</i> completo inmediato	0,04 [0,845]	0,06 [0,808]	0,00 [0,951]	0,42 [0,521]	0,02 [0,888]	0,23 [0,631]	1,14 [0,290]
Test de Wald para <i>pass-through</i> completo de largo plazo	1,14 [0,291]	1,50 [0,226]	0,83 [0,366]	4,74** [0,034]	2,38 [0,129]	5,39** [0,024]	0,00 [0,994]
Test de Hansen	32,13	32,39	40,28	34,98	36,01	34,50	36,93
Problemas de correlación serial en los errores	No	No	No	No	No	No	No
N° de bancos / observaciones	50 / 4,662	50 / 4,662	50 / 3,769	51 / 4,758	51 / 4,758	51 / 4,758	52 / 3,847

Nota: esta tabla muestra el efecto de largo plazo, o total, de las variables explicativas sobre las tasas de interés bancarias (Ecuación 4), cuya estimación se basó en la ecuación (3). Las estimaciones completas de los resultados se encuentran en el Anexo B. Los resultados benchmark utilizan el índice Herfindhal, el ingreso promedio real de la población empleada y datos mensuales entre enero de 2002 a noviembre de 2009. El índice alternativo de concentración del mercado es la concentración de 3 bancos, la alternativa del proxy del ingreso es el Índice de Actividad Económica del Banco Central de Brasil (IBC-Br), y el período muestral alternativo va desde enero de 2003 a noviembre de 2009. Los errores estándar (robustos a Heterocedasticidad) se encuentran entre paréntesis, y entre corchetes se muestran los *p-values*. ***, **, * indican niveles de significatividad al 1, 5 y 10%, respectivamente.

Tabla 4 / Determinantes de las tasas de interés de fondeo y del spread bancarios (coeficientes de largo plazo)

Variable dependiente: Tasa de interés bancaria	Depósitos a plazo fijo				Spread				
	Modelo Benchmark	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos	Modelo Benchmark	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos	Modelo Benchmark	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos
(1) Variables macroeconómicas									
Tasa de política monetaria	0,950*** (0,014)	0,954*** (0,012)	0,991*** (0,009)	0,242 (0,202)	0,291 (0,185)	0,520*** (0,145)			
Volatilidad de la tasa de interés	-4,848** (2,066)	-6,421*** (1,919)	-9,373*** (2,487)	31,347 (47,041)	43,189 (49,340)	130,824** (56,553)			
Inflación	0,036*** (0,006)	0,033*** (0,006)	0,016*** (0,003)	0,763*** (0,269)	0,808*** (0,274)	0,721** (0,285)			
Crecimiento del ingreso	-0,0001 (0,00006)	-0,00009 (0,00006)	0,001*** (0,0005)	0,005*** (0,001)	0,005*** (0,001)	0,049*** (0,016)			
Tasa de crecimiento del EMBI Brasil	0,008*** (0,001)	0,008*** (0,001)	-0,001 (0,0008)	0,206*** (0,046)	0,210*** (0,046)	0,191*** (0,056)			
(2) Variables relacionadas con los bancos									
Tasa de default				1,638*** (0,583)	2,509*** (0,715)	3,537*** (0,864)			
Tamaño	0,183 (0,314)	0,265 (0,301)	1,154*** (0,381)	-6,014 (5,982)	-4,993 (6,005)	4,008 (7,190)			
Liquidez	-0,080 (0,087)	-0,073 (0,088)	0,030 (0,065)	-27,045* (14,170)	-27,633* (13,922)	-26,499 (16,695)			
Ineficiencia administrativa	-0,0002** (0,00008)	-0,0002*** (0,00008)	-0,0001** (0,00009)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,001 (0,002)			
Capitalización	-0,002*** (0,0004)	-0,002*** (0,0004)	-0,002*** (0,0002)	-0,026** (0,011)	-0,027** (0,011)	-0,026** (0,011)			
(3) Estructura de mercado									
Concentración del mercado	-8,683* (4,500)	-1,802 (1,238)	-0,527 (0,974)	284,161*** (95,891)	74,733*** (27,738)	101,131*** (29,792)			

Tabla 4 (continuación)

Variable dependiente: Tasa de interés bancaria	Depósitos a plazo fijo			Spread		
	Modelo <i>Benchmark</i>	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos	Modelo <i>Benchmark</i>	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos
(4) Coeficiente inmediato de la tasa de política monetaria	0,808*** (0,033)	0,814*** (0,032)	0,903*** (0,040)	0,571* (0,305)	0,705** (0,311)	0,164*** (0,051)
(5) Test						
Test de Wald para <i>pass-through</i> completo inmediato	31,80*** [0,000]	31,62*** [0,000]	5,64** [0,021]			
Test de Wald para <i>pass-through</i> completo de largo plazo	12,35*** [0,001]	12,85*** [0,001]	0,92 [0,342]			
Test de Hansen	24,08	21,69	30,29	33,04	30,01	30,76
Problemas de correlación serial en los errores	No	No	No	No	No	No
N° de bancos / observaciones	47 / 4,158	47 / 4,158	47 / 3,396	47 / 4,204	47 / 4,204	47 / 3,442

Nota: ver la nota de la Tabla 3.

Con respecto a la volatilidad de la política monetaria, nuestras estimaciones muestran que está correlacionada en forma positiva (negativa) con la tasa de préstamos (depósitos a plazo). Esto puede explicarse por un contexto en el que los bancos, a fin de maximizar sus utilidades (patrimonio) esperadas, muestran aversión al riesgo de fluctuación de las tasas de interés. Dado que en Brasil la mayor parte del crédito (con fondos no direccionados) otorgado por los bancos se realiza a tasas fijas, este riesgo puede ser significativo, como lo muestran nuestros resultados. En ese caso, los modelos de Ho y Saunders (1981) y de Maudos y Guevara (2004) indican que existe una correlación positiva entre la volatilidad de las tasas de interés y el *spread*.¹⁰

En principio, como indica Gambacorta (2008), las mejores condiciones económicas aumentan el valor neto esperado de los proyectos de inversión, lo cual incrementa la demanda de préstamos y la demanda bancaria de fondos. Desde este punto de vista, las tasas de interés por préstamos y depósitos a plazo dependerían positivamente del nivel de la actividad económica.¹¹ Por otro lado, un aumento en el ingreso nacional impulsa a las fuentes de financiamiento de los bancos y reduce las tasas de interés de depósitos así como las tasas de los préstamos. Las oportunidades de producción, las preferencias individuales y otros factores determinarán cuál de los mencionados efectos prevalecerá. Nuestros resultados encontraron evidencia robusta de que el crecimiento del ingreso está vinculado a tasas de préstamos y *spreads* más elevados en Brasil, pero no son concluyentes respecto de las tasas de fondeo. Como sería de esperar, dado que estamos trabajando con tasas de interés nominales, el efecto de la inflación es positivo y significativo para ambas tasas de interés. La inflación también influye positivamente en el *spread* de tasas de interés. Con respecto a la percepción internacional del riesgo, que puede afectar a los instrumentos de deuda y de fondeo (EMBI Brasil), las Tablas 3 y 4 presentan resultados significativos y robustos que indican que una mayor percepción de riesgo está vinculada con tasas de interés y *spreads* más elevados.

¹⁰ Curiosamente, aunque los resultados individuales respecto de las tasas sobre préstamos y depósitos a plazo reflejan categóricamente tal efecto, el resultado del *spread* de tasas de interés no es robusto. Una posible explicación es que las tasas de préstamos y depósitos a plazo se calculan a partir de las nuevas operaciones de crédito y de fondeo, mientras que el *spread* de tasas de interés, siguiendo las normas del Banco Central de Brasil, se calcula utilizando las tasas de préstamos sobre el volumen total del crédito, que tiene una mayor inercia, como puede observarse en las estimaciones incluidas en el Anexo B. En consecuencia, tiende a ser menos sensible a cambios en las variables explicativas.

¹¹ Además, Melitz y Pardue (1973) presentan un argumento teórico sobre el efecto de que aumentos en el ingreso están vinculados con tasas de préstamos más altas.

Kashyap y Stein (2000) y Kishan y Opiela (2000) encontraron evidencia de que los bancos pequeños con bajos niveles de liquidez y capitalización cobran tasas de préstamos más altas y son más vulnerables a los *shocks* monetarios. Esto se debe a que, dado que el mercado los considera más riesgosos, pagan una prima más alta por su fondeo y, en consecuencia, sus tasas de interés tienden a ser más elevadas. Al ser más susceptibles a los problemas de información asimétrica respecto del valor de sus activos, estos bancos tienen menor capacidad para proteger sus relaciones crediticias en caso de *shocks* monetarios. Además, los bancos deben mantener un determinado nivel de capital en términos de sus activos de riesgo, lo cual implica que su capacidad para ampliar sus préstamos depende de su capitalización.

La Tabla 4 indica que los bancos con mejores niveles de capitalización tienen tasas de depósito a plazo y *spreads* de tasas de interés más bajas. Por otro lado, la Tabla 3 no muestra evidencia de que la capitalización influya en las políticas de fijación de precios por el lado de los préstamos. Los bancos líquidos registran menores tasas de interés de préstamos a empresas, y existe cierta evidencia de que también presentan menores *spreads*. Este último resultado es interesante dado que los encajes legales en Brasil son altos en comparación a los de otros países. Si un cambio en estos requisitos afecta la liquidez (ver Gray, 2011), también afectará las tasas corporativas y el *spread*. Otro resultado que se presenta en la Tabla 3 es que los bancos más pequeños también tienen tasas de interés más bajas sobre los préstamos corporativos.

Otro determinante del comportamiento de los bancos en cuanto a la fijación de tasas de interés es el grado de competencia en el mercado crediticio. Esto puede ser un factor relevante en el caso de Brasil, dado que Chang y otros (2008) presentaron evidencia de que alrededor del 10% de los bancos del sistema financiero brasileño concentran prácticamente todos los préstamos bancarios. Sin embargo, Berger y Hannan (1989) hicieron una distinción entre dos posibles impactos de la concentración bancaria sobre la fijación de precios bancarios. Por un lado, un sector bancario más concentrado tiende a funcionar en forma oligopólica y a cobrar tasas de interés más altas. Por otro lado, la mayor concentración podría estar relacionada con el hecho de que los bancos más eficientes han aumentado su participación de mercado, lo cual provocaría una baja en las tasas de los préstamos. De acuerdo con los resultados de nuestro estudio, la concentración de mercado tiene un efecto positivo significativo y robusto sobre las tasas de los préstamos y los *spreads* de tasas de interés. Este resultado corrobora la

hipótesis del poder de mercado de Berger (1995), por la cual los bancos con una gran participación de mercado están asociados a tasas de préstamos y *spreads* de tasas de interés más altos.

El grado de ineficiencia operativa de los bancos y la tasa de *default* de su cartera de préstamos representan un costo para el banco; por lo tanto, también se espera que estas variables influyan en las decisiones de los bancos en materia de fijación de precios. Según nuestras estimaciones, los bancos más eficientes tienen tasas de préstamos a empresas más bajas y tasas sobre depósitos a plazo más altas. Además, índices de morosidad más altos se asocian con tasas de préstamos y *spreads* de tasas de interés más elevados.

Como se muestra en el Gráfico 1, la caída de las tasas de los préstamos minoristas en Brasil ha sido mucho más pronunciada que la observada en el segmento corporativo. Este comportamiento podría explicarse, entre otros motivos, por el aumento de la proporción de préstamos minoristas respaldados por el sueldo y por el mayor efecto de la tasa de política monetaria sobre las tasas minoristas, como puede observarse en las estimaciones de la Tabla 3. Además, nuestros resultados reflejan que las tasas corporativas son mucho más sensibles a las variables relacionadas con los bancos que las tasas minoristas. Una posible explicación es que, como en la banca corporativa hay más proveedores alternativos de crédito y menos obstáculos para acceder a los préstamos, existe una mayor competencia en las líneas corporativas (Banco Mundial, 2007). Por lo tanto, es posible que la competencia esté impulsando el peso de las variables relacionadas con los bancos como determinantes de dichas tasas.

VI. Comentarios finales

Para el manejo de la política monetaria y diseñar políticas públicas es importante conocer el comportamiento de las tasas de interés bancarias. Teniendo esto en cuenta, el objeto del presente trabajo fue analizar de qué manera los bancos fijan sus tasas de interés. En las estimaciones presentadas encontramos que existe una transmisión completa de la tasa de política monetaria a las tasas de préstamos en el largo plazo, lo cual demuestra la efectividad de dicha política. Por otro lado, en los cálculos de tasas de depósitos a plazo y de préstamos de corto plazo, los resultados indicaron cierto grado de rigidez, en especial, en los productos de préstamo con vencimiento promedio más largo.

Entre los diversos resultados encontrados, llegamos a la conclusión de que la percepción internacional del riesgo, aproximado por el EMBI Brasil, tiene un impacto significativo y robusto sobre las tasas de interés y los *spreads* de tasas de interés. También encontramos que la concentración de mercado tiene un efecto positivo y significativo sobre las tasas aplicadas a los préstamos y los *spreads* de tasas de interés. Este último resultado corrobora la hipótesis del poder de mercado de Berger (1995), según la cual los bancos con una participación de mercado elevada cobran tasas sobre préstamos y *spreads* de tasas de interés más elevados.

Este estudio también confirma la importancia de analizar distintos mercados en el sector bancario brasileño, dado que las políticas de fijación de precios pueden variar sustancialmente según el mercado. Una conclusión clave del trabajo es que las tasas corporativas parecen ser más sensibles que las tasas minoristas a las variables relacionadas con los bancos, como la liquidez y la eficiencia. Además, la creciente importancia de los préstamos respaldados por el sueldo parece estar influyendo en el comportamiento de la tasa general de los préstamos minoristas.

Este trabajo complementa los resultados de los estudios que analizan los determinantes de cantidades de préstamos en Brasil, como Takeda y otros (2005), Mello y Pisu (2009), y Coelho y otros (2010). Sin embargo, un campo de investigación abierto incluye el análisis de las correlaciones entre las políticas de los bancos en materia de precio y cantidad, o entre los productos de un determinado banco, y los cambios producidos en las variables macroeconómicas o en la concentración de mercado. También queda por investigar de qué manera el sector bancario ajusta otros precios, tales como las comisiones por servicios, o bien si los requisitos exigidos para el otorgamiento de préstamos en función de ingresos, edad, etc., se vuelven más exigentes cuando cambian las variables micro y macroeconómicas.

Referencias

Afanasieff, T., P. Lhacer y M. Nakane (2002). “The Determinants of Bank Interest Spread in Brazil”, *Money Affairs*, 15(2), pp. 183-207.

Alegria, C. y K. Schaeck (2008). “On Measuring Concentration in Banking Systems”, *Finance Research Letters*, 5, pp. 59-67.

Alencar, L. (2003). “Pass-Through da Taxa Básica: Evidência para as Taxas de Juros Bancárias”, *Economia Bancária e Crédito*, Banco Central do Brasil, pp. 90-100.

Arellano, M. y S. Bond (1991). “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlos Evidence and an Application to Employment Equations”, *Review of Economic Studies*, 58, pp. 277-297.

Banerjee, A., R. L. Lumsdaine y J. H. Stock (1992). “Recursive and Sequential Tests of the Unit-Root and Trend Break Hypotheses: Theory and International Evidence”, *Journal of Business and Economic Statistics*, 10, pp. 271-287.

Banco Central do Brasil (2010). *Financial Stability Report*, 9, abril.

Banco Mundial (2007). “Brazil: The Industry Structure of Banking Services”, Informe N° 40076-BR, junio.

Belaisch, A. (2003). “Do Brazilian Banks Compete?”, Documento de trabajo del FMI, 03/13.

Berger, A. (1995). “The Profit-Structure Relationship in Banking: Tests of Market-Power and Efficient-Structure Hypotheses”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 27, pp. 404-431.

Bignotto, F. y E. Rodrigues (2006). “Fatores de risco e o spread bancário no Brasil”, Serie de documentos de trabajo, Banco Central do Brasil, N° 110.

Campos J., N. Ericsson y D. Hendry (2005). “General-to-Specific Modeling: An Overview and Selected Bibliography”, *International Finance Discussion Papers*, Junta Directiva del Sistema de la Reserva Federal, N° 838.

Castro, P. y J. De Mello (2010). “Há assimetria no repasse de juros bancários de variações na taxa Selic?”, Texto para discusión, PUC-Rio, N° 580.

Chang, E., S. Guerra, E. Lima y B. Tabak (2008). “The Stability-Concentration Relationship in the Brazilian Banking System”, *International Financial Markets, Institutions and Money*, 18, pp. 388-397.

Coelho, C., J. Mello y M. García (2010). “Identifying the Bank Lending Channel in Brazil Through Data Frequency”, *Economía*, 10, pp. 47-79.

de Bondt, G. (2002). “Retail Bank Interest Pass-Through: New Evidence at the Euro Area Level”, Documento de trabajo del BCE, 136, Frankfurt.

De Graeve, F., O. De Jonghe y R. Venet (2007). “Competition, Transmission and Bank Pricing Policies: Evidence from Belgian Loan and Deposit Markets”, *Journal of Banking and Finance*, 31, pp. 259-278.

Friedman, B. y K. Kuttner (1993). “Economic Activity and the Short-Term Credit Markets: An Analysis of Prices and Quantities”, *Brooking Papers on Economic Activity*, 2, pp. 193-283.

Gambacorta, L. (2008). “How Do Banks Set Interest Rates?”, *European Economic Review*, 52, pp. 792-819.

Gambacorta, L. y P. Mistrulli (2004). “Does Bank Capital Affect Lending Behavior?”, *Journal of Financial Intermediation*, 13, pp. 436-457.

Gray, S. (2011). “Central Bank Balances and Reserve Requirements”, Documento de Trabajo del FMI, 11/36.

Hannan, T. y A. Berger (1991). “The Rigidity of Prices: Evidence from the Banking Industry”, *American Economic Review*, 81, pp. 938-945.

Heffernan, S. (2002). “How do UK Financial Institutions Really Price Their Banking Products?”, *Journal of Banking and Finance*, 26, pp. 1997-2016.

Ho, T. y A. Saunders (1981). “The Determinants of Bank Interest Margins: Theory and Empirical Evidence”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 16, pp. 581-600.

Kashyap, A. y J. Stein (2000). “What Do a Million Observations on Banks Say about the Transmission of Monetary Policy”, *American Economic Review*, 90, pp. 407-428.

Kishan, R. y T. Opiela (2000). “Bank Size, Bank Capital and the Banking Lending Channel”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 32, pp. 121-141.

Kleimeier, S. y H. Sander (2006). “Expected Versus Unexpected Monetary Policy Impulses and Interest Rate Pass-Through in Euro-Zone Retail Banking Markets”, *Journal of Banking & Finance*, 30, pp. 1839-1870.

Koyama, S., C. Annibal, E. Lundberg, F. Bader y T. Takeda (2008). “Decomposição do Spread Bancário e Apresentação de Nova Metodologia”, *Relatório de Economia Bancária e Crédito, Banco Central do Brasil*, pp. 27-45.

Lago-Gonzales, R. y V. Salas (2005). “Market Power and Bank Interest Rate Adjustment”, Documento de trabajo de Banco de España, N° 0539.

Maddala, G. y S. Wu (1999). “A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, pp. 631-652.

Maudos, J. y J. Guevara (2004). “Factors Explaining the Interest Margin in the Banking Sectors of the European Union”, *Journal of Banking and Finance*, 28, pp. 2259-2281.

Melitz, J. y M. Pardue (1973). “The Demand and Supply of Commercial Bank Loans”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 5, pp. 669-692.

Mello, L. y M. Pisu (2009). “The Bank Lending Channel of Monetary Transmission in Brazil: A VECM Approach”, Documentos de trabajo del Departamento de Economía de la OCDE, OCDE, N° 711.

Moazzami, B. (1999). “Lending Rate Stickiness and Monetary Transmission Mechanism: The Case of Canada and the United States”, *Applied Financial Economics*, 9, pp. 533-38.

Nakane, M., L. Alencar y F. Kanczuk (2006). “Demand for Bank Services and Market Power in Brazilian Banking”, Serie de documentos de trabajo, Banco Central do Brasil, N° 107.

Oreiro, J., L. Paula, G. Silva y F. Ono (2006). “Determinantes macroeconômicos do spread bancário no Brasil: teoria e evidência recente”, *Economia Aplicada*, 10, pp. 609-634.

Sander, H. y S. Kleimeier (2002). “Asymmetric Adjustment of Commercial Bank Interest Rates in the Euro Area: An Empirical Investigation into Interest Rate Pass-Through”, *Kredit und Kapital*, 35, pp. 161-192.

Takeda, T., F. Rocha y M. Nakane (2005). “The Reaction of Bank Lending to Monetary Policy in Brazil”, *Revista Brasileira de Economia*, 59, pp. 107-126.

Anexo A / Descripción de algunas variables

Capital de trabajo: es una línea de crédito con un vencimiento de más de treinta días, que tiene por objeto financiar actividades operativas de empresas. Requiere la presentación de garantías.

Vendor: es una línea de crédito por la cual una empresa puede recibir efectivo de inmediato y vender a los clientes en cuotas.

Adquisición de vehículos: cubre la compra de automóviles, camiones y motos por parte de personas físicas.

Compra de otros bienes: es una línea de crédito para la compra de bienes que no sean vehículos; necesita una garantía, que suele ser el mismo bien.

Préstamo personal: es una línea de crédito para personas físicas en la que el crédito no está vinculado a la compra de un bien o servicio específico.

La volatilidad de las tasas de interés se calculó a partir de datos diarios de la siguiente manera:

$$\alpha_k = \ln(i_{dt} / i_{d-t})$$

$$\mu_t = \sum_{k=1}^n \frac{\alpha_k}{n}$$

donde “ i_d ” representa la tasa de referencia en el día d del período t , “ i_{d-1} ” es la misma tasa del día $d-1$, y n es la cantidad de observaciones. La volatilidad de la tasa de política monetaria en el período t se calculó de la siguiente manera:

$$\text{Volatilidad de la tasa de política monetaria}_t = \sqrt{\sum_{k=1}^n \frac{(\alpha_k - \mu_t)^2}{n}}$$

Anexo B / Resultados

En las siguientes tablas se presenta más información de las Tablas 2, 3 y 4 que se muestran en el texto.¹²

Tabla B.1 / Estimaciones de transmisión de la tasa de interés por tipo de préstamos

	Préstamos corporativos		Préstamos minoristas		
	Vendedor	Capital de trabajo	Préstamos personales	Adquisición de vehículos	Compra de otros bienes
Tasa de préstamo (t-1)	0,227* (0,112)	0,266*** (0,049)	0,693*** (0,124)	0,690*** (0,118)	0,753*** (0,045)
Tasa de préstamo (t-2)		0,144** (0,053)	0,176** (0,086)		-0,100** (0,041)
Tasa de préstamo (t-3)				0,116** (0,046)	
Tasa de préstamo (t-4)			-0,081** (0,038)		
Tasa de préstamo (t-5)	-0,151*** (0,038)				
Tasa de préstamo (t-6)				-0,152*** (0,048)	0,081* (0,046)
Tasa de préstamo (t-7)		-0,075** (0,037)	0,056* (0,030)		
Tasa de préstamo (t-10)					-0,034** (0,016)
Tasa de préstamo (t-11)					-0,090*** (0,020)
Tasa de política monetaria (t)	1,110*** (0,217)	0,683*** (0,108)	0,385*** (0,093)	0,689*** (0,190)	0,549*** (0,135)
Tasa de política monetaria (t-4)				-1,433*** (0,280)	
Tasa de política monetaria (t-5)				1,243*** (0,252)	
Tasa de política monetaria (t-7)					-1,218*** (0,290)
Tasa de política monetaria (t-8)					1,225*** (0,380)
Efecto septiembre 2008 (t)	4,074*** (1,081)	3,423*** (1,023)	0,053 (0,556)	0,455 (0,780)	0,552 (1,576)
Test de Hansen	2,79	21,85	20,82	4,76	0,57
Test de autocorrelación de Arellano-Bond					
AR(2)	[0,404]	[0,540]	[0,698]	[0,635]	[0,864]
AR(3)	[0,820]	[0,921]	[0,641]	[0,998]	[0,198]
AR(4)	[0,958]	[0,397]	[0,208]	[0,817]	[0,678]
AR(5)	[0,694]	[0,357]	[0,772]	[0,748]	[0,621]
AR(6)	[0,173]	[0,877]	[0,263]	[0,684]	[0,580]
AR(7)		[0,475]	[0,204]	[0,554]	[0,838]
AR(8)		[0,849]	[0,728]		[0,435]
AR(9)					[0,397]
AR(10)					[0,496]
AR(11)					[0,496]
AR(12)					[0,143]
N° de bancos / observaciones	15 / 1.121	32 / 2.504	35 / 2.673	24 / 1.307	20 / 1.408

Nota: los modelos han sido estimados utilizando el estimador de MGM sugerido por Arellano y Bond (1991). Los errores estándar (sin problemas de Heterocedasticidad) se muestran entre paréntesis, y entre corchetes se presentan los p-values. ***, **, * indican niveles de significatividad al 1, 5 y 10%, respectivamente. Los coeficientes de las dummies estacionales no se presentaron para ahorrar espacio.

¹² La selección de los rezagos de los modelos presentados en las Tablas B.1, B.2 y B.3 se efectuó utilizando el enfoque de *general a particular*. Campos y otros (2005) presentan una revisión de este enfoque, compatible con la presencia de lagunas en la distribución de los rezagos.

Tabla B.2 / Resultados de las estimaciones de las tasas de interés de los préstamos bancarios

Variable dependiente: Tasa de interés bancaria	Préstamos corporativos			Préstamos minoristas			
	Modelo Benchmark	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos	Modelo Benchmark	Modelo Benchmark, incluyendo la variable de préstamos respaldados por el sueldo	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos
Variables macroeconómicas							
Tasa de política monetaria (t)	0,949*** (0,259)	0,942*** (0,234)	1,014*** (0,234)	1,159*** (0,246)	1,037*** (0,268)	1,121*** (0,250)	0,609* (0,365)
Volatilidad de la tasa de interés (t)	149,583*** (43,448)	159,569*** (38,873)	208,839*** (73460,000)				
Volatilidad de la tasa de interés (t-3)				107,662*** (34,801)	98,666*** (32,369)	146,963*** (54,486)	
Volatilidad de la tasa de interés (t-4)							54,286 (44,783)
Inflación (t)				0,206** (0,093)	0,177** (0,082)	0,255*** (0,092)	0,074 (0,157)
Inflación (t-1)							0,213* (0,112)
Inflación (t-2)	0,159** (0,063)	0,169*** (0,060)	0,299*** (0,089)				0,324*** (0,105)
Inflación (t-4)	0,151** (0,066)	0,182*** (0,066)	0,378** (0,166)				0,390*** (0,142)
Crecimiento del ingreso (t-1)							
Crecimiento del ingreso (t-2)	0,001** (0,0006)	0,002*** (0,001)		0,004*** (0,001)	0,003*** (0,0006)	0,003*** (0,001)	0,019*** (0,005)
Crecimiento de la actividad económica (t-1)							0,011*** (0,003)
Crecimiento de la actividad económica (t-4)							
Tasa de crecimiento del EMBI Brasil (t)			0,005** (0,002)	0,049** (0,020)	0,027* (0,014)	0,047** (0,019)	
Tasa de crecimiento del EMBI Brasil (t-1)	0,063*** (0,019)	0,063*** (0,022)	0,065*** (0,022)	0,042* (0,023)	0,045* (0,023)		
Tasa de crecimiento del EMBI Brasil (t-2)	0,068*** (0,022)	0,075*** (0,021)	0,084** (0,034)				
Tasa de crecimiento del EMBI Brasil (t-3)				0,050*** (0,016)	0,045*** (0,015)	0,054*** (0,016)	0,072*** (0,024)

Tabla B.2 (continuación)

Variable dependiente: Tasa de interés bancaria	Préstamos corporativos			Préstamos minoristas			
	Modelo Benchmark	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y periodo de muestreo alternativos	Modelo Benchmark	Modelo Benchmark, incluyendo la variable de préstamos respaldados por el sueldo	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y periodo de muestreo alternativos
Variables relacionadas con bancos							
Tasa activa (t-1)	-0,180*** (0,065)	-0,181*** (0,067)	-0,198*** (0,057)	0,398*** (0,114)	0,391*** (0,112)	0,410*** (0,109)	0,387*** (0,130)
Tasa de default de préstamos corporativos (t)	3,311*** (1,004)	4,038*** (1,127)	3,616** (1,381)				
Tasa de default de préstamos minoristas (t-3)				4,938** (2,042)	3,333** (1,531)	5,858** (2,339)	8,293** (3,995)
Tamaño (t)	11,207* (5,954)	11,915* (7,221)	21,123** (10,062)	-1,336 (11,330)	-2,803 (11,430)	-1,269 (11,257)	3,381 (13,752)
Liquidez (t)				0,320 (0,562)	0,244 (0,541)	0,162 (0,588)	-2,332* (1,298)
Liquidez (t-4)	-2,039* (1,101)	-2,464** (1,142)	-2,886** (1,257)				
Ineficiencia de fondeo (t)	19,867** (9,041)	23,748** (9,972)	20,999* (12,475)	3,937 (7,731)	2,734 (7,225)	7,002 (8,470)	24,357 (16,117)
Capitalización (t)	-0,004 (0,004)	-0,006 (0,005)	-0,004 (0,004)	-0,103 (0,077)	-0,107 (0,078)	-0,101 (0,074)	-0,108 (0,085)
Tasa de crecimiento de préstamos garantizados con la nómina salarial (t)					-90,084** (43,817)		
Estructura de mercado							
Índice Herfindhal (t)	174,557** (66,293)			301,788* (155,643)			
Concentración de 3 bancos (t)		47,333** (14,514)	71,717** (20,778)		372,125** (163,110)	57,361* (29,917)	78,793* (42,600)

Tabla B.2 (continuación)

Variable dependiente: Tasa de interés bancaria	Préstamos corporativos			Préstamos minoristas			
	Modelo Benchmark	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos	Modelo Benchmark	Modelo Benchmark, incluyendo la variable de préstamos respaldados por el sueldo	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos
Test							
Coefficiente de política monetaria de largo plazo	0,803*** [0,183]	0,798*** [0,164]	0,846*** [0,168]	1,928*** [0,426]	1,704*** [0,457]	1,900*** [0,388]	0,995* [0,593]
Test de Wald para el <i>pass-through</i> completo de largo plazo	1,14 [0,291]	1,50 [0,226]	0,83 [0,366]	4,74** [0,034]	2,38 [0,129]	5,39** [0,024]	0,00 [0,994]
Test de Wald para el <i>pass-through</i> completo inmediato	0,04 [0,845]	0,06 [0,808]	0,00 [0,951]	0,42 [0,521]	0,02 [0,888]	0,23 [0,631]	1,14 [0,290]
Test de Hansen	32,13	32,39	40,28	34,98	36,01	34,50	36,93
Test de autocorrelación de Arellano-Bond AR(2)	[0,198]	[0,192]	[0,217]	[0,950]	[0,946]	[0,973]	[0,485]
N° de bancos / observaciones	50 / 4.662	50 / 4.662	50 / 3.769	51 / 4.758	51 / 4.758	51 / 4.758	52 / 3.847

Nota: los resultados del modelo benchmark utilizan el índice Herfindahl, el ingreso promedio real de la población empleada, y datos mensuales entre enero 2002 y noviembre 2009. El índice alternativo de concentración es la concentración de 3 bancos, el proxy del ingreso alternativo es el Índice de Actividad Económica del Banco Central de Brasil (IBC-Br), y el período muestral alternativo va de enero de 2003 a noviembre de 2009. Los modelos se estimaron utilizando el estimador de Arellano y Bond (1991). Los errores estándar por Arellano y Bond (1991). Los errores estándar (sin problemas de Heterocedasticidad) se muestran entre paréntesis, y entre corchetes se presentan los p-values. ***, **, * indican niveles de significatividad de 1, 5 y 10%, respectivamente. Los coeficientes de las variables dummies estacionales no se informaron por falta de espacio.

Tabla B.3 / Resultados de la estimación de los determinantes de las tasas de interés de fondeo bancario y del spread bancario

Variable dependiente: Tasa de interés bancaria	Depósitos a plazo fijo		Spread	
	Modelo Benchmark	Índice de concentración alternativo	Modelo Benchmark	Índice de concentración alternativo
		Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos		Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos
Variables macroeconómicas				
Tasa de política monetaria (t)	0,808*** (0,033)	0,814*** (0,032)	0,571* (0,305)	0,705** (0,311)
Tasa de política monetaria (t-1)			-1,837*** (0,558)	-2,005*** (0,559)
Tasa de política monetaria (t-2)			1,345*** (0,356)	1,395*** (0,349)
Volatilidad de la tasa de interés (t)			10,269 (15,649)	13,978 (16,217)
Volatilidad de la tasa de interés (t-1)				41,271** (18,169)
Inflación (t)	-4,123** (1,748)	-5,483*** (1,592)	0,052* (0,028)	0,063** (0,028)
Inflación (t-1)	0,016*** (0,003)	0,015*** (0,003)		
Inflación (t-2)	0,014** (0,005)	0,012** (0,005)	0,130*** (0,033)	0,131*** (0,032)
Inflación (t-4)			0,067** (0,031)	0,067** (0,031)
Crecimiento del ingreso (t-1)				
Crecimiento del ingreso (t-2)	-0,00008 (0,00005)	-0,00008 (0,00005)	0,001*** (0,0002)	0,001*** (0,0002)
Crecimiento actividad económica (t)				0,005* (0,003)
Crecimiento actividad económica (t-1)				0,003* (0,002)
Crecimiento actividad económica (t-3)				
Crecimiento actividad económica (t-4)				0,005*** (0,001)
Tasa de crecimiento del EMBI Brasil (t)	0,002** (0,0007)	0,002*** (0,0006)	0,031*** (0,007)	0,030*** (0,007)
Tasa de crecimiento del EMBI Brasil (t-1)	0,002*** (0,0007)	0,002*** (0,0007)	0,035*** (0,007)	0,037*** (0,007)
Tasa de crecimiento del EMBI Brasil (t-2)				0,025** (0,009)
Tasa de crecimiento del EMBI Brasil (t-3)	0,002*** (0,0006)	0,002*** (0,0006)		

Tabla B.3 (continuación)

Variable dependiente: Tasa de interés bancaria	Depósitos a plazo fijo			Spread		
	Modelo Benchmark	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos	Modelo Benchmark	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos
Variables relacionadas con bancos						
Tasa de interés bancaria (t-1)	0,149*** (0,026)	0,146*** (0,026)	0,088** (0,036)	0,590*** (0,082)	0,594*** (0,081)	0,623*** (0,100)
Tasa de interés bancaria (t-2)				0,194*** (0,052)	0,196*** (0,053)	0,185*** (0,064)
Tasa de interés bancaria (t-4)				-0,113*** (0,033)	-0,114*** (0,033)	-0,124*** (0,040)
Tasa de default de préstamos (t)				0,536** (0,221)	0,812** (0,267)	1,116*** (0,262)
Tamaño (t)	0,155 (0,268)	0,226 (0,258)	1,053*** (0,335)	-1,970 (1,898)	-1,616 (1,902)	1,264 (2,330)
Liquidez (t)	-0,068 (0,074)	-0,062 (0,074)	0,027 (0,059)			
Liquidez (t-1)						
Ineficiencia administrativa (t)	-0,0001** (0,00007)	-0,0001*** (0,00007)	-0,0001** (0,00008)	-8,859* (4,708)	-8,943* (4,624)	-8,359 (5,453)
Capitalización (t)	-0,0009*** (0,0002)	-0,0009*** (0,0002)	-0,0008*** (0,0002)	0,0004 (0,0005)	0,0005 (0,0005)	0,0005 (0,0006)
Capitalización (t-3)	-0,0009*** (0,0001)	-0,0009*** (0,0001)	-0,001*** (0,0001)	0,003 (0,003)	-0,008** (0,003)	-0,008** (0,003)
Estructura del mercado						
Índice Herfindal (t-3)	-7,385** (3,705)			93,088*** (33,129)		
Concentración de 3 bancos (t)		-1,539 (1,029)	-0,481 (0,880)		24,187** (9,160)	31,904*** (9,553)

Tabla B.3 (continuación)

Variable dependiente: Tasa de interés bancaria	Depósitos a plazo fijo			Spread		
	Modelo <i>Benchmark</i>	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos	Modelo <i>Benchmark</i>	Índice de concentración alternativo	Proxy del ingreso, índice de concentración y período de muestreo alternativos
Test						
Coefficiente de largo plazo de la tasa de política monetaria	0,950*** (0,014)	0,954*** (0,012)	0,991*** (0,009)	0,242 (0,202)	0,291 (0,185)	0,520*** (0,145)
Test de Wald para el <i>pass-through</i> completo de largo plazo	12,35*** [0,001]	12,85*** [0,001]	0,920 [0,342]			
Test de Wald para el <i>pass-through</i> completo inmediato	31,80*** [0,000]	31,62*** [0,000]	5,64** [0,021]			
Test de Hansen	24,08	21,69	30,29	33,04	30,01	30,76
Test de autocorrelación de Arellano-Bond						
AR(2)	[0,370]	[0,350]	[0,170]	[0,980]	[0,988]	[0,701]
AR(3)				[0,458]	[0,446]	[0,853]
AR(4)				[0,140]	[0,139]	[0,335]
AR(5)				[0,310]	[0,298]	[0,278]
N° de bancos / observaciones	47 / 4,158	47 / 4,158	47 / 3,396	47 / 4,204	47 / 4,204	47 / 3,442

Nota: ver la nota de la Tabla B.2.

¿Colchones contables o de liquidez? Los riesgos de subestimar aspectos financieros de las reglas anticíclicas

Alejandra Anastasi

Verónica Balzarotti*

Banco Central de la República Argentina

Resumen

El impacto del ciclo económico sobre el flujo de fondos generado internamente por los bancos es un factor importante en la dinámica procíclica del negocio bancario tradicional. Este aspecto ha tendido a subestimarse en la discusión sobre regulaciones contracíclicas. El debate se ha centrado en la necesidad de disminuir la escasez de capital durante las recesiones y en las discrepancias que se presentan entre las normas contables y las prudenciales. Por el contrario, la importancia de los incentivos que surgen a partir de estas regulaciones ha recibido poca atención.

Con un ejercicio de banco representativo intentamos ilustrar los efectos dinámicos de ciertos esquemas de regulación contracíclica, poniendo énfasis en el impacto sobre los flujos de fondos. Mostramos que un esquema de provisiones contracíclicas modifica el impacto temporal del ciclo económico en los resultados contables, pero puede agudizar el deterioro del flujo de fondos internos en la fase negativa. También se estudian esquemas regulatorios contracíclicos que modifican las exigencias de capital y de liquidez.

Además del impacto mencionado sobre el flujo de fondos, se advierten problemas que pueden derivarse de estas propuestas asociados a la interrelación en-

* Las opiniones vertidas en el presente trabajo son de los autores y no se corresponden necesariamente con las del BCRA o sus autoridades. Emails: aanastasi@bcra.gov.ar, vbalarotti@bcra.gov.ar.

tre la contabilidad, las señales (siendo que el negocio bancario de por sí está sujeto a problemas de agencia y de información asimétrica) y los incentivos a “administrar el balance” (para aprovechar las diferencias de valuación entre el segmento regulado y el no regulado).

Clasificación JEL: E32, G21, G28.

Palabras clave: préstamos bancarios, prociclicidad, regulación contracíclica, sistema bancario.

Accounting or Liquidity Buffers? The Risks of Overlooking Financial Aspects of Counter-Cyclical Rules

Alejandra Anastasi

Verónica Balzarotti

Central Bank of Argentina

Summary

The impact of the business cycle on banks' internally generated cash flows is an important driver in the pro-cyclical dynamics of the traditional banking business. This issue has been understated in the discussion on counter-cyclical regulations. Considerable attention has been given to the need to lessen capital scarcity during the downturns and to the discrepancy between accounting rules and regulation standpoints. In contrast, the importance of incentives arising from this type of regulations has received little attention.

We develop an exercise of a representative bank to illustrate the dynamic effects of some counter-cyclical regulatory schemes, with a special focus on the impact on cash flows. We show that while a counter-cyclical provisioning scheme changes the temporal impact of the cycle on accounting earnings, it may still stress cyclicity. Alternative counter-cyclical regulatory schemes such as time-varying capital and liquidity requirements are also assessed.

Besides the above mentioned impact on cash flows, we observe other potential drawbacks associated with the interplay among accounting rules, signaling (the banking business is subject to agency and asymmetric information problems) and incentives to "manage the balance sheet" (to take advantage of the valuation differences between the regulated and the non-regulated segments).

JEL: E32, G21, G28.

Keywords: banking system, bank loans, counter-cyclical regulation, procyclicality.

I. Motivación

Existe una conexión de ida y vuelta entre el crédito y la economía real que refuerza el ciclo económico. Esta relación, especialmente en el caso del crédito bancario, ha sido estudiada extensamente y resulta evidente con sólo considerar que los bancos proveen una parte fundamental de la oferta de dinero —los depósitos a la vista— y la mayor parte del crédito financiero de la economía (por lo menos en países como Argentina), además de su rol fundamental en la transmisión de la política monetaria.¹ El fenómeno se ha explicado desde ópticas distintas, y las diferentes formulaciones han sido criticadas y reformuladas por numerosos autores. En un extremo, se explican las crisis como fallas de mercado y problemas de información asimétrica o problemas de agencia que deben corregirse con políticas y regulaciones; en el otro, se responsabiliza a las políticas y regulaciones por inducir a los agentes económicos a tomar decisiones equivocadas y conducir a errores en la valuación de los activos financieros en general y del crédito en particular, y eventualmente a una crisis.

A pesar de las discrepancias, un factor común a estos esfuerzos ha sido la búsqueda de soluciones que suavicen expansiones y contracciones o bien que debiliten los vínculos entre el mercado crediticio (en particular, el regulado) y la economía real que refuerzan el ciclo. Existe también cierto consenso entre los expertos en cuanto a que las épocas de expansión son excesivamente optimistas y ello puede conducir a crisis financieras. En ese sentido, no basta con buscar la postergación o suavización de las crisis, porque ellas hasta cierto punto son una corrección en la asignación de recursos luego de un *boom* insostenible de crédito; el objetivo debe ser atacar el origen del *boom* exagerado.

En este trabajo tomaremos ese consenso amplio que sostiene que es deseable encontrar mecanismos contracíclicos, definidos como aquéllos que suavicen las fluctuaciones del crédito en cantidad y tasas de interés, sin probar formalmente las ganancias de eficiencia o bienestar que justifican dicha reasignación (lo que constituiría otro trabajo).

En los países menos avanzados, la volatilidad macroeconómica y financiera ha sido frecuente y sus costos de bienestar particularmente altos; la inestabilidad es al mismo tiempo causa y reflejo de la falta de desarrollo. Por su parte, los países avanzados han experimentando una marcada inestabilidad económica y finan-

¹ Bernanke y Gertler, 1995.

ciera en los últimos tiempos, lo cual reavivó la discusión de políticas tendientes a limitar la severidad de los ciclos y las probabilidades de crisis. Así, viene floreciendo la literatura en este sentido, tanto la referida a la política monetaria como a la regulación financiera. Existe un mayor número de trabajos, y de más larga data, en el primer grupo: estudios sobre la relación entre la política monetaria, las condiciones crediticias y la economía real.² En comparación, más recientemente ha tomado fuerza el debate acerca del rol que puede cumplir la política prudencial bancaria en mitigar los vínculos entre los ciclos y el mercado crediticio (en particular el regulado).³ Como se dice habitualmente, se trata de lograr que los sistemas bancarios actúen como atenuadores de *shocks* y no como amplificadores. Este debate de alguna manera complementa la introducción, en los últimos años, de regulaciones basadas en medidas de riesgo variables en el tiempo (Basilea II), dado que éstas pueden eventualmente acentuar la prociclicidad.⁴

En esta literatura de temas prudenciales se señala mayormente al capital como la principal restricción que opera sobre el otorgamiento del crédito bancario en los períodos recesivos. En la medida en que la mayor incobrabilidad de los créditos se refleja en los resultados de los bancos, los niveles de capital declinan, a lo cual se suman la caída en el valor de los activos para negociación que suele acompañar las fases recesivas y el incremento en las medidas de riesgo utilizadas para determinar el capital. Dado el apalancamiento del negocio bancario y los ratios mínimos de capital, estas pérdidas llevan a los bancos a reducir sus activos o a modificar su portafolio hacia activos con menor riesgo y, por ende, menor requisito de capital, a menos que *a priori* existan excesos de capital —por sobre el mínimo regulatorio o el objetivo del banco—. Algunos trabajos monetarios también resaltan el hecho de que, aun cuando se tomaran medidas monetarias expansivas, el crecimiento del crédito y los depósitos buscado por la autoridad monetaria sólo se logra si los bancos cuentan con niveles de capital que soporten ese mayor nivel de activos.⁵

En consecuencia, se han postulado cambios en la regulación tendientes a reducir el impacto de la etapa negativa del ciclo sobre los resultados y el capital, muchas de estas propuestas han sido incluidas en el esquema regulatorio conocido como Basilea III, por ejemplo, (i) promover metodologías de valuación de activos que reconozcan la posibilidad de que ciertos activos pueden tornarse

² Ver por ejemplo Kashyap, Stein *et al.*, 1993.

³ Los líderes del G20 discutieron recomendaciones en marzo de 2009. Véase G20, 2009.

⁴ Gordy y Howells, 2004.

⁵ Bliss y Kaufman, 2003.

ilíquidos;⁶ (ii) aminorar los incentivos procíclicos de los esquemas privados de compensación;⁷ (iii) mejorar la calidad del capital;⁸ y (iv) promover el uso de medidas de riesgo que incorporen un ciclo completo (*through-the-cycle*) y colchones de capital contracíclicos.⁹

Este trabajo analiza las propuestas del punto (iv) anterior y lo hace desde una perspectiva dinámica. Frecuentemente se plantea la dicotomía entre lo contable y lo prudencial en referencia a la regulación contracíclica, a lo cual queremos agregar el punto de vista financiero y de incentivos. Así, intentamos destacar el impacto que puede tener la regulación contracíclica sobre los problemas de señales que existen en la industria bancaria y cómo se pueden afectar, a través del *pricing* y de los incentivos, las decisiones de administración crediticia y de liquidez, potencialmente contrarrestando los beneficios buscados.

Queremos también hacer un punto con respecto a la diferencia existente entre algunas propuestas de regulación contracíclica y un seguro. Ciertas propuestas impulsan, como mecanismo para suavizar el efecto de ciclo sobre el crédito, la generación de reservas contables en los *booms*, a través de la registración adelantada de pérdidas para evitar su registro en la fase negativa del ciclo. Esta redistribución intertemporal del reflejo contable de las pérdidas no es equivalente a un seguro que provea los fondos compensadores del evento cuando éste sucede. Dicha redistribución tendrá impacto en ratios contables y/o regulatorios, pero no evitará que las cobranzas del portafolio se vean disminuidas por una mayor tasa de *default*. Es decir, no será paliativo a la reducción del flujo de fondos interno del negocio.

Para ilustrar estas ideas se realiza un ejercicio de banco representativo cuyo negocio es exclusivamente la intermediación primaria de recursos. El banco está sujeto a una regulación de capital mínimo y un ratio mínimo de liquidez y enfrenta una demanda de crédito y una oferta de depósitos, que no son infinitamente elásticas. Se plantea una tasa de *default* cíclica del crédito y se analiza el com-

⁶ En diciembre 2010, el BIS publicó el documento “Marco internacional para la medición, normalización y seguimiento del riesgo de liquidez” que establece dos estándares cuantitativos de liquidez cuyo objetivo es mejorar la capacidad del sector bancario para absorber perturbaciones y, así, reducir el riesgo de contagio desde el sector financiero hacia la economía real.

⁷ Véase “Compensation Principles and Standards Assessment Methodology”, BIS (enero 2010).

⁸ Véase “A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems”, BIS (diciembre 2010).

⁹ Dentro de las modificaciones que ha introducido el BIS a la regla de capitales mínimos, se puede mencionar la constitución de un colchón de capital (por encima del mínimo) para hacer frente al impacto de las fluctuaciones cíclicas. Asimismo, el organismo promueve el establecimiento de previsiones *forward looking*.

portamiento de las principales variables (rubros del balance, tasas de interés, pago de dividendos) bajo diferentes esquemas de regulaciones contracíclicas. El ejercicio utiliza calibraciones aproximadas basadas en datos para Argentina, por lo cual los resultados deben tomarse como ilustrativos de los signos y las magnitudes de las respuestas, más que como una guía definitiva de lo que sucedería en todos los casos. Con esa reserva, el ejercicio es útil para describir la dinámica de las entidades financieras y cómo se transmiten ciertos efectos.

En lo que sigue describimos la alternativa regulatoria de provisiones anticíclicas, y discutimos las diferentes funciones que se le asignan a este instrumento y el problema de señales que puede generar. En el marco del ejercicio, ilustramos el impacto sobre el *pricing* de los créditos de dicha regulación y de otras alternativas, y el impacto sobre el manejo de liquidez. Finalmente, remarcamos los sesgos e incentivos que se pueden generar para “manejar el balance” y desviar actividades al sistema no regulado.

II. Normas contables y regulación prudencial: activos con cotización y créditos

La discusión regulatoria actual excede la normativa habitualmente llamada prudencial, de liquidez y solvencia, y se extiende a las normas contables, en particular las referidas a la valuación de los rubros del balance. Contadores y reguladores/supervisores bancarios tienen prioridades distintas respecto del conjunto de datos que quieren obtener de una firma.¹⁰ Los primeros sostienen que los estados financieros deben incluir toda la información que pueda influir en las decisiones tomadas por los usuarios, esto es, inversores, acreedores, depositantes y empleados, además de otros terceros interesados. La información debe describir la situación financiera de la entidad y su performance en el período contable o ejercicio económico. A los efectos de determinar los valores y la oportunidad de los rubros que corresponde mostrar, se aplican criterios basados a su vez en principios contables como, por ejemplo, que la información permita comparar los ingresos logrados en el período con los costos incurridos para alcanzarlos, el criterio de devengado y la hipótesis de empresa en funcionamiento.

Los supervisores, a su vez, están interesados en toda información que permita evaluar el perfil de riesgo de una entidad y tienden a hacer análisis bajo es-

¹⁰ Se suma a la falta de concurrencia, el punto de vista fiscal.

cenarios de liquidación.¹¹ Esta diferencia de visión ha llevado en ocasiones al desacople entre las normas prudenciales de las contables. Un par de puntos son dignos de destacarse en esta discusión: el primero, que cualquiera sea el criterio que predomine, debe ser suficientemente claro y consistente como para permitir interpretar correctamente la información y habilitar, por ejemplo, comparaciones entre bancos y a lo largo del tiempo. El segundo punto es considerar que inversores y otros usuarios de la información no pueden obligar a las entidades a adaptar la información que se brinda a sus necesidades específicas, mientras que los reguladores de hecho lo hacen, por lo tanto, no es tan crucial para ellos que los estados contables se ajusten a sus necesidades.

Si bien esta diferencia de enfoque es de larga data, la volatilidad de los mercados en los últimos tiempos y la creación de nuevos instrumentos financieros han dado renovado impulso a la discusión de las metodologías de registro y valuación de activos y pasivos. Gran inquietud ha generado, por ejemplo, la verificación de que parte de la complejidad y sofisticación de la actividad financiera adquirida desde los años noventa ha respondido a la creación de instrumentos y estructuras financieras cuyo objetivo ha sido el de explotar —con diferentes grados de legalidad— los beneficios derivados de los criterios de registro en los estados financieros aplicables a estos instrumentos o estructuras. Este hecho pone de manifiesto que los mecanismos de incentivos han llevado a que la información contable se constituya en un factor sumamente importante en las decisiones de los administradores de las entidades.

En ese marco, los organismos reguladores internacionales han avanzado hacia el fortalecimiento y modernización de los sistemas de información en varios sentidos. Uno de ellos es la valuación de activos de acuerdo a su valor “razonable” (*fair value*), la cual tiende a conseguir mayor transparencia y disciplina de mercado pero, como contracara, tiende a una mayor prociclicidad.¹² Esto es así porque detrás del uso del precio de mercado en la valuación de un activo, o su estimación, está el supuesto de que los mercados son eficientes; es decir, no se

¹¹ Claramente este no es el punto de vista de la profesión contable. Por ejemplo, la Circular del Banco de España 4/2004, sobre Normas de Información Financiera Pública y Reservada y Modelos de Estados Financieros de las Entidades, dice que “la aplicación de las normas contables no irá encaminada a determinar el valor del patrimonio neto a efectos de su transmisión global o parcial ni el importe resultante en caso de liquidación”.

¹² Esta metodología implica valuar los activos (y pasivos) al valor al cual podrían venderse. Ello supone utilizar el precio de mercado para aquellos títulos valores con cotización habitual (que cumplen con determinados requisitos de liquidez, profundidad, etc.) y estimar el valor para los restantes activos financieros. La estimación del valor razonable se torna dependiente del modelo que se aplica a esos efectos, de los supuestos del mismo y del juicio que los expertos apliquen, perdiendo parte de la transparencia que impulsa la metodología.

reconoce o ajusta por la sobrevaloración que puede existir producto de burbujas o por la subvaloración en momentos de recesión. El problema es significativo porque una proporción importante de los activos financieros mantenidos por los bancos se valúan con estos criterios.

II.1. Las provisiones como ajuste de valor e instrumento prudencial

Los préstamos son generalmente registrados a su valor de costo, y es el provisionamiento el que acerca el valor contable al valor razonable. En este caso, si la previsión es igual a la pérdida esperada, el valor contable será igual al valor razonable. En ese sentido, tiene potencialmente los mismos pros y contras que la valuación a costo razonable de otros activos financieros.¹³

Las provisiones también son vistas como un instrumento de absorción de pérdidas que cumple un objetivo prudencial. Estamos, entonces, ante una exigencia múltiple para un mismo instrumento, con la complejidad que se deriva de ello. Un aspecto problemático que surge es que, mientras el valor razonable es un concepto económico, las provisiones siguen una metodología definida por las normas contables.

Un principio contable básico es que los estados contables deben tener respaldo en evidencia objetiva. Ello lleva a que un préstamo no se considere “con problemas” mientras no exista información o eventos contrastables que indiquen que no se va a cumplir con las condiciones del contrato.¹⁴ Las posibles pérdidas futuras no son una obligación presente de acuerdo a las normas contables, por lo que no son reconocidas mediante el provisionamiento. De esta forma, aunque las normas contables incluyan el término “pérdida probable”, las provisiones son “*backward looking*” y generan prociclicidad: se incrementan en la fase recesiva de la economía, cuando se evidencia el deterioro en la calidad de los créditos.¹⁵

¹³ En este trabajo nos focalizamos en los vínculos entre las provisiones y la prociclicidad, es decir, la valuación de préstamos, sin desconocer la importancia de la valuación de activos con cotización.

¹⁴ La Norma Internacional de Contabilidad (NIC) N° 39 establece que los activos y pasivos financieros deben contabilizarse por su valor residual excepto que exista evidencia *objetiva* de deterioro.

¹⁵ Una mención merece la distinción que hacen las normas contables entre provisiones específicas y generales (se establecen como un porcentaje fijo de los créditos o activos para contrarrestar pérdidas latentes aún no identificadas). Mientras que las primeras se realizan contra un crédito en particular, las generales son contra una cartera y siguen un criterio menos histórico (menos *backward looking*). Pero la relevancia de las provisiones generales es menor ya que suelen ser una proporción pequeña del provisionamiento total y estar limitadas por las normas (en general, no son deducibles impositivamente y sólo un porcentaje es admitido como capital dentro del marco establecido por Basilea II).

Desde el punto de vista prudencial, los reguladores/supervisores distinguen entre las pérdidas esperadas y las inesperadas de una cartera. El consenso de los especialistas es que las primeras deben cubrirse con provisiones y las segundas con capital. Mientras que esta distinción es útil para establecer una normativa, en la práctica la diferencia no es tan tajante desde el punto de vista prudencial (ambos instrumentos concurren a absorber las eventuales pérdidas) sino que es más bien temporal: al constituirse la previsión se afecta al capital; si el deterioro excede lo provisionado afectará el capital más adelante, si se provisionó demasiado, la pérdida se recuperará más adelante. Por eso, quienes siguen este punto de vista, hablan de la previsión como capital adelantado.

Por último, un aspecto regulatorio que resultará importante para las conclusiones de este trabajo, es el hecho de que la regulación prudencial y los especialistas que la estudian no consideran habitualmente al margen de intereses como instrumento para absorber pérdidas. Este enfoque es claramente diferente a la visión de la industria: “los bancos consideran la pérdida esperada como un costo del negocio y determinan los márgenes tanto para compensar las pérdidas esperadas como para ganar un retorno favorable sobre el capital”.¹⁶ La literatura financiera de *pricing* de créditos recoge esta visión, ya que ella sostiene que las tasas de interés activas se establecen como una función de las pérdidas esperadas y el riesgo; el margen de intereses se transforma así en la primera línea de defensa contra las pérdidas.

III. El provisionamiento contracíclico (o “dinámico”)

La idea fundamental detrás de la metodología del provisionamiento contracíclico es el desacople de las provisiones por incobrabilidad por motivos prudenciales de aquéllas que surgen de las normas contables, de manera que sean estables a un nivel que represente la tasa de pérdida esperada para el largo plazo, en vez de reflejar las pérdidas que se van produciendo período a período. Cuando la previsión registrada excede la pérdida observada (en la expansión), se acumula una reserva contable, que se consume en la fase recesiva, cuando la pérdida observada excede la pérdida registrada en el período. El objetivo es suavizar el impacto sobre los resultados de un banco, redistribuyendo temporalmente el reflejo contable de las pérdidas por impagos y, así, evitar los efectos procíclicos.

¹⁶ Bank of America, 2003.

Muchos autores, entre ellos varios reguladores, han argumentado a favor de las previsiones contracíclicas bajo el concepto de que la mayor parte de los préstamos malos se otorgan durante la fase positiva del ciclo. Una situación económica fuerte, que ayuda a que los bancos aumenten sus ganancias, también los alienta a relajar sus estándares de otorgamiento y tomar mayores riesgos. Durante las fases económicas negativas, algunos de estos préstamos malos se hacen evidentes. Entonces, hacer que los bancos aumenten sus cargos por impago en la fase positiva no sería más que forzarlos a reconocer que probablemente están otorgando créditos malos, los cuales se revelarán en la fase negativa.¹⁷

El país que más ha avanzado en este sentido es España.¹⁸ A fines de 1999, el Banco de España introdujo una regulación específica para tratar la volatilidad en el riesgo de crédito producto del ciclo económico, argumentando que las normas sobre capitales mínimos (si no se utilizan modelos internos) no logran realizar cuantificaciones precisas y robustas del riesgo bancario en general, y del riesgo de crédito en particular.¹⁹

Esta metodología tiene desafíos de varios órdenes. En lo referido a su implementación, entre otras cosas, la metodología supone que un banco o el regulador son capaces de distinguir entre condiciones macroeconómicas o factores idiosincráticos que podrían tener implicancias en el nivel esperado de *default*. Otro desafío, de orden más estratégico, se refiere a que los mecanismos contracíclicos pueden enfrentar una resistencia política considerable, por lo cual deberían estar soportados por reglas claras, y formulados con participación de las autoridades monetarias. La existencia de reglas claras disminuye las dificultades de declarar el momento del ciclo que se transita y, por ende, el riesgo de señales. Finalmente, la articulación de esta metodología con normas de otros órdenes y en distintos países es también un gran desafío.

¹⁷ Véanse, por ejemplo, los comentarios del presidente del FRB de New York William J. McDonough, citado por Cope (1999).

¹⁸ Aunque Portugal y Australia también tienen un sistema obligatorio de constitución de previsiones anticíclicas y en otros países europeos esta constitución es opcional (por ejemplo, se dan incentivos impositivos). En Latinoamérica, Colombia, Uruguay y Perú introdujeron normas de este estilo. Como un ejemplo del debate desarrollado en Europa puede nombrarse “*The Turner Review: A regulatory response to the global banking crisis*” (FSA, marzo 2009).

¹⁹ Boletín Económico - enero 2000, Banco de España.

III.1. Potenciales problemas de la previsión contracíclica

Reconocemos tres potenciales problemas —adicionales a los referidos a su implementación— vinculados con esta propuesta.

III.1.a. Problemas de señales

Una parte relevante del debate que creemos se ha subestimado, radica en analizar la manera en que una regulación contracíclica podría afectar la información que se brinda al mercado.

El costo de fondeo de un banco depende de los retornos requeridos *ex ante* por los accionistas, depositantes y otros acreedores. La tasa de retorno requerida está influida por los indicadores de *performance*, solvencia y liquidez que muestre el banco. Si estos indicadores se ven alterados por la regulación prudencial, y en la medida en que los mencionados agentes económicos no puedan discernir exactamente cuál es el efecto de la regulación prudencial, se puede afectar el costo del fondeo.

La regulación de provisiones contracíclicas tiene como antecedente la suavización voluntaria de los resultados, que ha sido estudiada con resultados interesantes, si bien no totalmente concluyentes. Se ha comprobado que las entidades pueden y suelen, hasta cierto punto, administrar las señales sobre la información privada y que esa discreción se ha usado para suavizar resultados a través de la distribución en el tiempo del registro de cargos por incobrabilidad. Los estudios muestran que este comportamiento es contracíclico: hay una relación inversa entre el registro de los cargos y la tasa de *default* y una relación directa entre dichos cargos y los resultados del ejercicio (cuando los resultados son positivos, se aprovecha para registrar pérdidas por incobrabilidad). Este comportamiento puede responder a objetivos de los gerentes, vinculados a su compensación y/o al cumplimiento de objetivos del período, y a las reglas impositivas, las cuales en general incentivan la suavización de resultados.²⁰

Los estudios describen aspectos positivos y negativos de este comportamiento. Como aspectos “positivos” señalan la menor posibilidad de que el banco

²⁰ Ver Cavallo y Majnoni, (2001) y Bikker y Metzmakers (2003). Por su parte, Ahmed y Takeda (1999) encuentran que la administración del provisionamiento responde no a la suavización de los resultados sino a la administración del capital.

consume marcadamente su capital en algunos ejercicios. Ello conduce a una percepción de menor riesgo y hace que disminuya el rendimiento exigido por acreedores y accionistas aversos al riesgo, claro que restringiendo la información sobre la verdadera volatilidad de los resultados. Como aspectos “negativos”, el mencionado daño a la transparencia y por ende a la disciplina de mercado, entre otras cosas por dificultar la comparación entre firmas y desalentar a los inversores a adquirir información. Se deteriora la fidelidad de la información en cuanto a la *performance* del ejercicio y el valor razonable corriente del portafolio.

Algunos estudios muestran que el mercado conoce la discreción que aplican los bancos y asocia mayores cargos por impago a próximos resultados positivos; es decir, como una señal positiva.²¹ La contracara de esto es que los países que poseen esquemas contables en los que es más fácil suavizar resultados tienen un mayor perfil de riesgo producto de una menor disciplina de mercado. En otros casos el mercado interpreta mayores provisiones como señal de menor calidad de cartera, en vez de mayor prudencia o anticipo de buenos resultados.²²

Los estudios mencionados analizan la percepción de riesgo ante un provisionamiento contracíclico voluntario; cabría preguntarse si, al transformarse éste en obligatorio, ello cambiaría su interpretación. En la medida en que una previsión contracíclica regulatoria sea implementada del mismo modo que la registración contable tradicional, se pueden generar aún mayores problemas de señales. En todo caso, la nueva normativa plantea para el usuario de la información (incluido el supervisor) el desafío de, en primer lugar, entender la descomposición entre el resultado observado y el regulatorio, y, en segundo lugar, evaluar hasta qué punto el banco está ocultando, difiriendo o adelantando el reflejo del riesgo de la cartera, en términos de las pérdidas reales del ejercicio y en términos de lo que corresponde por norma.

III.1.b. Problemas de pricing

El impacto de una regulación contracíclica sobre el reflejo contable de los resultados puede afectar el *pricing* del crédito por parte del banco. Los modelos de valuación y el consenso profesional indican que el *pricing* de un crédito se realiza estableciendo una tasa de interés activa que cubra los valores esperados para la tasa de incobrabilidad, la remuneración al capital,²³ el costo de fondeo

²¹ Ver por ejemplo Wall y Koch, 2000.

²² Bushman y Williams, 2007.

²³ Suponiendo que el monto requerido de capital cubre las pérdidas inesperadas.

y los gastos fijos.²⁴ Así, el margen de intereses usa criterios adelantados (es *forward looking*). Si la incobrabilidad esperada relevante es aquella registrada contablemente, con previsionamiento contracíclico el *spread* cargado a las tasas activas será, por este factor, menos volátil. Aquí juegan un rol importante la interacción entre las compensaciones de los gerentes y la evolución de la cartera, ya que si los criterios de decisión dependen de medidas contables, entonces una modificación de conceptos contables tendrá obviamente efectos en las decisiones de administración.

La menor variabilidad del *spread* con el ciclo, por la estabilidad de las previsiones, conllevaría menos volatilidad en términos de crédito otorgado, pero acentuaría la prociclicidad en los flujos de fondos generados internamente por la cartera. En ausencia de previsiones contracíclicas, *spreads* más altos tienden a compensar la caída en las cobranzas por mayor *default* en la fase negativa. Por ende, un *spread* más estable implicaría cobranzas aún menores en épocas malas y un esfuerzo extra para el banco en conseguir fuentes externas de fondos. Se acentuaría así el aumento en el costo de fondeo en la fase negativa del ciclo y, potencialmente, se podría revertir el efecto contracíclico buscado.²⁵ Esta interacción se ilustra en el ejercicio planteado en la Sección IV.

III.1.c. Problemas de arbitraje regulatorio

Otro potencial problema se relaciona con el arbitraje regulatorio. Las normas contracíclicas suelen aplicarse solamente al sector bancario, generando una asimetría que puede afectar a la asignación eficiente de los recursos en la economía e incluso a través de diferentes jurisdicciones. Los beneficios de la actividad bancaria no serían comparables con los obtenidos en otra actividad financiera, serían considerados como menos volátiles de lo que realmente son, por efecto de la regulación.

El sesgo introducido en el *pricing*, por su parte, produce una cuña respecto del valor “de mercado” del crédito y abre la puerta a que la transferencia de los prés-

²⁴ Pueden existir subsidios cruzados entre un producto y otro, al mismo deudor, en cuyo caso la unidad de análisis no es ya el crédito sino la relación con el cliente. Bajo estas circunstancias, pueden prevalecer otras consideraciones, como fijar tasas de interés bajas para ganar mercado, aunque ello sólo puede ser temporario.

²⁵ El factor fundamental en este análisis es que el banco ve afectada su fuente interna de ingresos y debe buscar financiamiento externo, que es más caro. Esta diferencia de costo es lo que Bernanke (2007) llama “prima de financiamiento externo”, la cual se refleja, a su vez, en el costo y disponibilidad de fondos para los clientes bancarios. Hay una analogía entre el análisis que hacemos aquí y el canal de préstamo bancario (*bank-lending channel*) en cuanto a que este canal opera porque existe dicha prima, más que por una restricción absoluta en la cantidad disponible de fondeo para los bancos.

tamos entre entidades reguladas y no reguladas genere ganancias contables de corto plazo, que no reflejen la realidad económica sino las diferencias regulatorias, incentivando el “manejo del balance” y la creación de nuevas instituciones financieras o instrumentos no alcanzados por esta regulación.

III.2. Exigencia variable de capitales mínimos

Considerando los problemas de señales que se mencionaron en relación a una norma de provisiones, surge naturalmente como alternativa una regla contracíclica de constitución de capital. Ésta no generaría reservas contables fuera de balance, pero no está libre de problemas de interpretación, en la medida en que el mayor capital podría interpretarse tanto como mayor riesgo o como una posición más fuerte para enfrentar las eventuales pérdidas. Una ventaja de esta alternativa es que no distorsiona el reflejo contable de los resultados del ejercicio, pero el de Retorno sobre el Capital (ROE) se calculará sobre una base distinta. Además, el capital resulta un recurso más eficiente que la provisión, ya que tiene un espectro de uso más amplio porque puede compensar pérdidas que surjan de otras partes del negocio.²⁶

La mayoría de los bancos mantienen más capital que el exigido. Según Rochet esta discrepancia entre el capital “económico” y el regulatorio se debe a la disciplina de mercado (la exigencia de los accionistas y otros inversores).²⁷ Este exceso de capital ha actuado, según ese autor, como un amortiguador, permitiendo mantener un volumen razonable de crédito durante la etapa negativa del ciclo económico.

No obstante, uno de los problemas que plantea esta solución es que puede resultar mucho más fácil aumentar las exigencias de capital en la fase positiva del ciclo que disminuirlas en fase negativa ya que la medida podría ser erróneamente interpretada por el mercado (tiene, en general, los mismos desafíos de señales y coordinación de la provisión contracíclica).²⁸

²⁶ Tal como se mencionó en la nota al pie 9, el BIS estableció un colchón contracíclico de capital. Véase “*Basel III: A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems*”.

²⁷ Ver Rochet, 2008.

²⁸ El BIS deja a criterio de las autoridades nacionales el establecimiento de esta exigencia del colchón de capital contracíclico. Se debe analizar la tasa de crecimiento del crédito u otras variables que pudieran estar reflejando la acumulación de riesgos sistémicos y en función de este análisis determinar la necesidad y el nivel de este colchón de capital. Véase “*Guidance for National Authorities Operating the Counter-cyclical Capital Buffer*”, BIS (diciembre 2010).

Una de las desventajas que presenta la modificación de las exigencias de capital es que, dado que los ciclos no son idénticos entre países, se perdería la noción de un nivel mínimo básico/estándar para los niveles de capital. Otras desventajas tienen que ver con el impacto sobre la administración del flujo de fondos, como se ilustrará en el ejercicio.

III.3. Exigencia variable de requisitos de liquidez

Esta alternativa no ha estado entre las que han mostrado más fuerza entre las propuestas bajo discusión.²⁹ Diversos factores explican que sea escaso el debate acerca del rol que puede cumplir la regulación de liquidez en mitigar los efectos del ciclo. Obviamente, el primero se asocia a la percepción tradicional, particularmente en las economías avanzadas, de que la escasez de capital es la principal causa que restringe los niveles de crédito.

En segundo lugar, un tema no menor, es la coordinación internacional de la definición de activo líquido y su interrelación con la política monetaria.

IV. Ejercicio

IV.1. Modelo

Se realizó un ejercicio de simulación sobre el balance de un banco tipo. El objetivo es mostrar el comportamiento que presentaría la entidad a lo largo de un ciclo económico frente a distintos esquemas de regulaciones que buscan suavizar el efecto de este ciclo en la actividad bancaria, particularmente, en el nivel de crédito y la evolución de los resultados.

La calibración de los principales parámetros se realizó teniendo en cuenta información del sistema financiero argentino (ver Anexo A), aunque sólo como referencia, porque es difícil identificar en la historia reciente argentina un “verdadero” ciclo de negocios.

Banco típico, demanda de crédito y oferta de depósitos: se asume un banco típico operando en un ambiente de certeza. Tiene tres tipos de activos: presta-

²⁹ Los estándares internacionales de liquidez han sido establecidos como mínimos sin tomar en cuenta la etapa del ciclo.

mos (idénticos entre sí), activos fijos y activos líquidos sin riesgo. Se fondea con depósitos y con capital.

Al ser una entidad típica, el banco enfrenta una curva de demanda de crédito que depende de la tasa de interés que cobra sobre sus préstamos. El *stock* de préstamos L se mueve según la siguiente ecuación:

$$\ln(L_t) - \ln(L_{t-1}) = w [\ln(1 + r_t^l - r_t^{rf}) - \ln(1 + r_{t-1}^l - r_{t-1}^{rf})] \quad (1)$$

donde r_t^l es la tasa de interés cobrada sobre dichos préstamos en el período t , r_t^{rf} es la tasa de referencia y w es la elasticidad de la demanda de préstamos frente a cambios en el *spread*.

El banco otorga créditos a dos años de plazo, amortizables al final de dicho período (*bullet*). Los créditos llevan una tasa de interés fija que se paga cada año.

El banco enfrenta una oferta de depósitos que depende de la evaluación del riesgo que hacen los depositantes. La tasa requerida sobre los depósitos se conforma por un *spread* por sobre la tasa de referencia, el cual a su vez depende de ciertos indicadores de liquidez y solvencia de la entidad (además de un componente constante de medio punto porcentual). También influye en la determinación del *spread* el cambio en los depósitos, siendo esta influencia no lineal: el incremento de tasa requerido para captar \$1 adicional de depósitos en la fase positiva del ciclo es menor que el mismo incremento en la fase negativa. Por su parte, la tasa de referencia fluctúa alrededor de un valor de 4%, según el momento del ciclo económico. Formalmente:

$$r_t^d = 0,005 + r_t^{rf} + \sum_i \varepsilon^l ind_t^i + \eta \Delta D_t ciclo \quad (2)$$

donde r_t^d es la tasa de depósitos y ε^l son distintas elasticidades que se aplican sobre los indicadores ind_t^i , que corresponden a:

- la diferencia entre la capitalización (*tier 1*) observada y la objetivo;
- la diferencia entre el ratio de liquidez observado y el objetivo;
- la diferencia entre el ROE observado y el objetivo;

- el momento del ciclo económico; y
- la verificación de que la entidad ha tenido que incrementar su capital al cierre del período anterior para evitar incumplimientos regulatorios.

Definido el indicador del ciclo como una variable cuyo valor se incrementa cuando la actividad económica se deteriora, las tres primeras elasticidades son negativas y las dos últimas positivas.

El factor $\eta\Delta D_t^{ciclo}$ representa el esfuerzo en tasa requerido en cada período para modificar el fondeo, η es una elasticidad, ΔD_t es el cambio en los depósitos y *ciclo* indica la fase del ciclo.

Regulación de capital, de liquidez y composición del balance:

La identidad contable del balance es:

$$(L_t - PA_{t-1}) + F + B_t = K_{t-1} + D_t \quad (3)$$

F representa los Activos Fijos, que se suponen constantes. B_t es el monto en activos líquidos sin riesgo, los cuales se remuneran a una tasa invariante. PA_{t-1} es el saldo de provisiones al final del período anterior y K es el valor del Patrimonio Neto contable.

La regulación de capital exige que la suma del capital básico y complementario (*tier 1* y *tier 2*) sea mayor o igual a un porcentaje de los activos ponderados por riesgo.

Los préstamos tienen un ponderador de riesgo de 100% (son homogéneos en cuanto a riesgo de *default*, además, por simplicidad se supone costo nulo de monitoreo), los activos líquidos no tienen riesgo (asimilables a un depósito en una cuenta corriente en el banco central) por lo que su ponderador es 0%; por último, los Activos Fijos ponderan al 100%.

La constitución de capital básico (*tier 1*) está determinada por el Patrimonio Neto que mantiene el banco. Este capital se ve afectado por los resultados obtenidos, la distribución de dividendos y la emisión de acciones. Por su parte, la integración con

capital complementario (*tier 2*) sólo es posible en este ejercicio en los esquemas en los cuales se admite la capitalización (parcial o total) de la previsión anticíclica.

Por lo tanto:

$$\theta[(L_t - PA_{t-1}) + F] \leq K_{t-1} + PAC_{t-1} \quad (4)$$

donde θ es el ratio de capital mínimo y PAC es la Previsión Anticíclica Computable como capital complementario (cuando existe y se admite).

Se debe tener presente que, aunque la Previsión Anticíclica pueda computarse (hasta cierto límite) como *tier 2*, contablemente constituye una reserva fuera de balance y afecta los rubros “sobre la línea” restando del activo.

Existe un requisito de liquidez expresado como porcentaje λ de los depósitos, que se integra con activos líquidos, de forma tal que:

$$\lambda D_t \leq B_t \quad (5)$$

Flujo de fondos: la siguiente identidad describe las fuentes y usos de flujos de fondos generados por la entidad, que le permiten generar nuevos créditos (NL):

$$NL_{t+1} = MNI_t + L_{t-1}(1 - d_{t-1})(1 - d_t) + (B_t - B_{t+1}) + (D_{t+1} - D_t) - Y \quad (6)$$

$$MNI_t = L_t(1 - d_t)r_t^l + L_{t-1}(1 - d_{t-1})(1 - d_t)r_{t-1}^l - r_t^d D_t + r^{rf} B_t \quad (7)$$

Los fondos de los que dispone la entidad a fin de cada año para otorgar nuevos créditos comprenden el Margen Neto de Intereses MNI_t , el cobro por amortización de los créditos originados al comienzo del período anterior (netos de la proporción que han caído en *default* este año y el anterior $L_{t-1}(1 - d_{t-1})(1 - d_t)$, la inversa del cambio en la cantidad de activos líquidos ($B_t - B_{t+1}$), el cambio en depósitos ($D_{t+1} - D_t$) menos el pago de dividendos Y_t . Por su parte, el MNI comprende los intereses cobrados sobre los créditos originados este año, debidamente descontados los impagos y aplicando la tasa de interés determinada a principio de año: $L_t(1 - d_t)r_t^l$, lo propio sobre los créditos otorgados el año ante-

rior: $L_{t-1}(1 - d_{t-1})(1 - d_t)r_{t-1}^d$, los intereses pagados sobre los depósitos: $r_t^d D_t$, y los intereses cobrados sobre los activos líquidos $r^{ff} B_t$.

La tasa de *default* fluctúa con el ciclo. Los cargos por incobrabilidad (con la regulación corriente) vienen dados por el producto entre el crédito bruto vigente y la tasa de *default* del período. Existe previsión perfecta respecto de la tasa de incobrabilidad (y las otras variables del modelo), lo que implica que al comienzo de cada período la entidad provisiona de acuerdo con la tasa esperada y, como ésta coincide con la observada, al final del período se habrá utilizado toda la previsión por lo cual su saldo será cero. Cuando existe provisionamiento anticíclico, el cargo por incobrabilidad es el producto de los préstamos vigentes por una tasa constante, determinada por la regulación. Las pérdidas por incobrabilidad observadas serán mayores o menores a este cargo. Cuando son menores, existirá un saldo por Previsión Anticíclica al final del período que ocasionará un monto de préstamos netos de provisiones. Cuando las pérdidas por incobrabilidad son mayores al cargo determinado por el coeficiente regulatorio y existe saldo en la Previsión Anticíclica, se consume este saldo hasta su agotamiento.

El resultado total del período viene dado por la suma del MNI y los Cargos por Incobrabilidad, ya sean producto de un esquema anticíclico o no. Si en un esquema de previsión anticíclica se agotara el saldo de dicha previsión sin poder compensar las pérdidas por incobrabilidad, entonces esta pérdida en exceso afectará los resultados.

Pricing: al final de cada período el banco determina la cantidad de crédito nuevo que originará, teniendo en cuenta las restricciones de fondeo, la identidad contable y los ratios regulatorios. La elasticidad de la demanda de crédito del público pone un tope en términos de tasa de interés y monto de los créditos nuevos. El banco debe asegurarse que la tasa activa le permita cubrir la tasa de fondeo esperada para el año que se inicia y el año siguiente (porque los préstamos tienen vencimiento a 2 años), las pérdidas esperadas por *default* y el ROE requerido sobre el capital (en el ejercicio, con previsión perfecta).

Se puede determinar una fórmula de *pricing* que explique el nivel en el cual el banco fija la tasa en función de estos objetivos (ver Anexo B). La tasa es única para todos los créditos y fija por los dos años de vida hasta el vencimiento.

Cuando los cargos contables por incobrabilidad no son los que corresponden a la pérdida esperada por *default* sino los que surgen de la aplicación de una regulación anticíclica, la entidad tomará en cuenta este nivel contable de pérdida al momento de fijar la tasa de interés activa.

Distribución de dividendos: la entidad paga dividendos en efectivo al final de cada período de forma tal de cumplir con los requisitos de capital exigidos en el próximo período. Esto implica determinar en forma simultánea los niveles esperados para los distintos agregados y los niveles de tasas de interés. Como está planteado, el banco consigue siempre el capital que desea, sin modificar el ROE requerido, pero verá incrementarse el costo de los depósitos cuando deba colocar acciones para cumplir con las normas.

Manejo de liquidez: la entidad maneja el equilibrio entre flujo de entrada y salida de fondos, decidiendo en forma simultánea al final de cada período las variables que están bajo su control y que entran en las ecuaciones de flujos de fondos, esto es, los cambios en los agregados —nuevo crédito, pasivos y capital y colocaciones en el activo líquido y las tasas de rendimiento que corresponden—. En este ejercicio, siempre consigue los fondos que necesita, aunque en algunas circunstancias, a un costo mayor.

Requisitos de capital y liquidez como restricciones operativas: la composición del balance del banco y tasas de interés al momento inicial son las siguientes:

		Balance		Tasa de interés		
<i>B</i>	Activos líquidos	13,8	<i>D</i> Depósitos	92,2	r^l Activa	11,0%
<i>L</i>	Préstamos	68,7	<i>K</i> Patrimonio neto	7,8	r^d Pasiva	4,5%
<i>F</i>	Activos fijos	17,5			r^f Referencia	4,0%
	Total	100,0	Total	100,0		

El ratio objetivo de capital es constante al 9% (8% de exigencia regulatoria más un exceso voluntario) y el ratio mínimo de liquidez es de 15%. Con una tasa de *default* de 3,7% constante, la entidad representativa descrita en el cuadro anterior logra un ROE de 15%, cumple con los requisitos de liquidez y capital y mantiene tanto los agregados como las tasas en los niveles mencionados. Con tasas de *default* cíclicas, la entidad también obtiene un ROE de 15% pero en promedio a lo largo de los años. Tanto los diferentes rubros como las tasas muestran niveles que fluctúan alrededor de los mencionados.

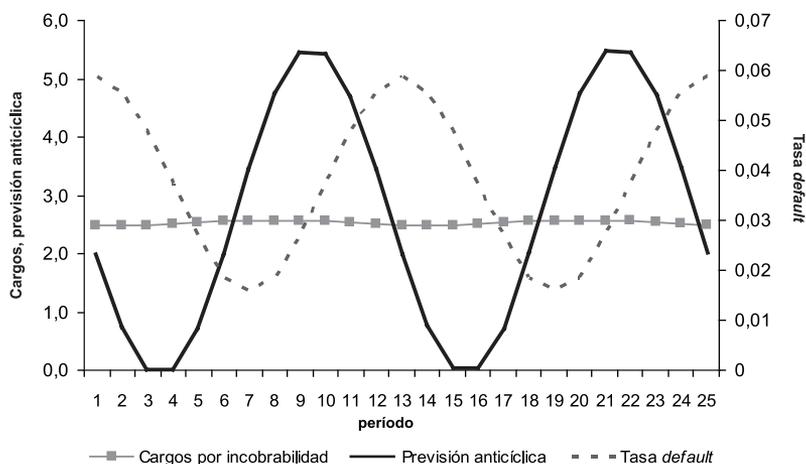
Dado que el ROE surge del mecanismo de *pricing* aplicado a los créditos de la entidad representativa, podría pensarse en otros “equilibrios” en los cuales la entidad representativa tuviera ratios de liquidez y/o de capital mayores a los mínimos. Ello llevaría a mayores tasas de interés y menor cantidad de crédito, pero se seguiría obteniendo el ROE objetivo. Sin embargo, en esa situación, cada entidad individual tendría incentivos para diferenciarse del resto, usando menos capital y/o menos activos líquidos y obteniendo un mayor ROE (suponiendo que cada entidad individual no influyera significativamente en los precios de mercado que enfrenta —tanto en la tasa de interés de los depósitos como de los créditos—). Esto es así porque fondearse con capital es más caro que fondearse con depósitos y mantener activos líquidos es menos rentable que dar crédito. Este incentivo hará que el equilibrio se encuentre en el punto en el cual todas las entidades trabajan cumpliendo exactamente con los dos ratios requeridos.

IV.2. Esquemas regulatorios

El ejercicio se resolvió para diferentes propuestas regulatorias y formas de contabilización, a fin de mostrar la evolución de las variables significativas y analizar el grado de alcance del objetivo propuesto, esto es, la suavización del impacto del ciclo económico en el desempeño de la entidad, y la magnitud de otros eventuales problemas.

Previsión anticíclica: bajo este esquema, el banco fija la tasa de cargos por incobrabilidad en el nivel promedio de tasa de *default* para un ciclo económico completo (*through the cycle*). La entidad debe mantener este nivel de provisionamiento independientemente de la tasa esperada de *default* para los sucesivos períodos. De esta forma, la contabilización de los cargos por incobrabilidad sólo varía en función del cambio en el *stock* de crédito, ya que la pérdida relativa se mantiene constante. En aquellos períodos en los que la tasa real de *default* es inferior a la “contable”, es decir cuando se produce un exceso de provisionamiento, este exceso pasa a constituir la reserva de Previsiones Anticíclicas. Si, por el contrario, existiera un déficit en el provisionamiento del período, se utilizan los recursos acumulados en dicha cuenta para compensar la mayor pérdida real (ver Gráfico 1).

Gráfico 1 / Previsionamiento dinámico: constitución y uso de la Previsión Anticíclica



Se realizaron 2 ejercicios: (i) considerando a la Previsión Anticíclica como una cuenta extra contable y no computable para la integración de capital regulatorio, y (ii) permitiendo computarla como capital regulatorio complementario (*tier 2*) hasta el 50% del capital básico.

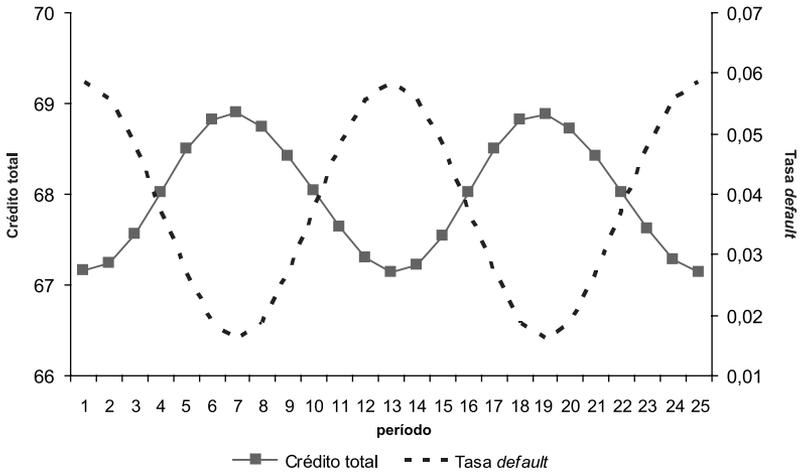
Regulación de capital: este ejercicio supone una exigencia de capital variable; aumenta en la fase positiva del ciclo y disminuye en la fase negativa. Los montos por los cuales se incrementa o disminuye el capital son similares al saldo de la reserva anticíclica bajo el esquema de Previsión Anticíclica.

Regulación de liquidez: la exigencia de activos líquidos varía con el ciclo. En la fase positiva, el banco debe acumular activos líquidos por encima del ratio λ (en un monto similar al saldo de la reserva anticíclica bajo el esquema de Previsión Anticíclica) y lo contrario en la fase negativa.

IV.3. Esquema base: sin regulación anticíclica - resolución

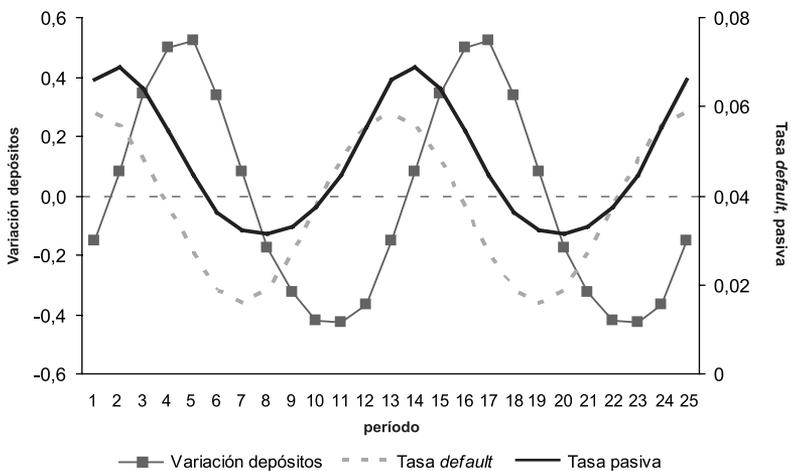
El planteo del ejercicio muestra una marcada prociclicidad (reducción de crédito en la fase negativa del ciclo) para el banco típico (ver Gráfico 2).

Gráfico 2 / Procciclicidad del crédito



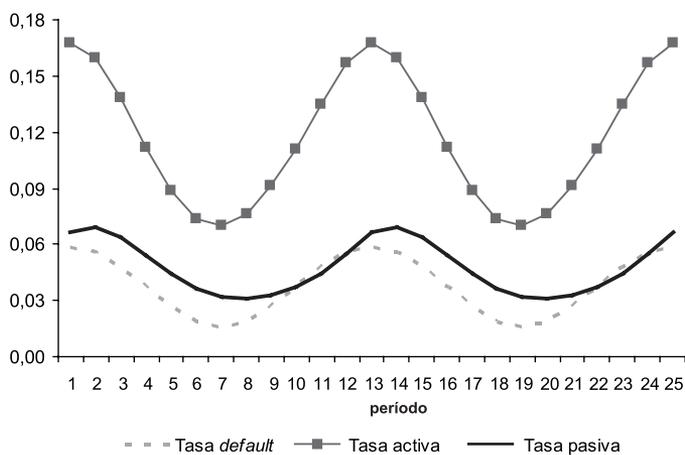
A pesar de esta procciclicidad, el banco se ve en la necesidad de captar depósitos en los momentos en que se está incrementando la tasa de *default* (Gráfico 3). Para ello debe aumentar la tasa pasiva para atraer a los depositantes. La necesidad de fondos está vinculada a la caída en los ingresos producto del menor cobro de amortizaciones e intereses de los préstamos.

Gráfico 3 / Fondo con depósitos



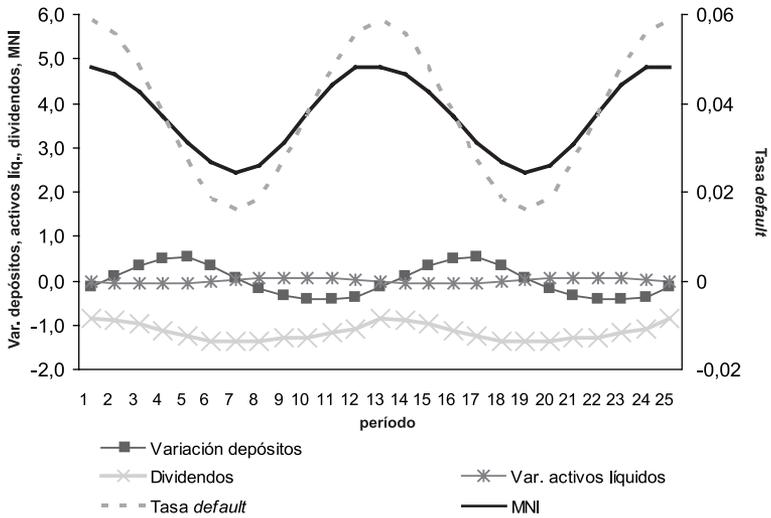
La tasa activa muestra una marcada prociclicidad, la cual se debe tanto a los movimientos en la tasa de *default* como del costo de fondeo. En el Gráfico 4 se observa que aunque las tasas pasiva y activa muestran una trayectoria similar a lo largo del ciclo, el *spread* presenta aumentos en la fase negativa.

Gráfico 4 / Tasas de interés



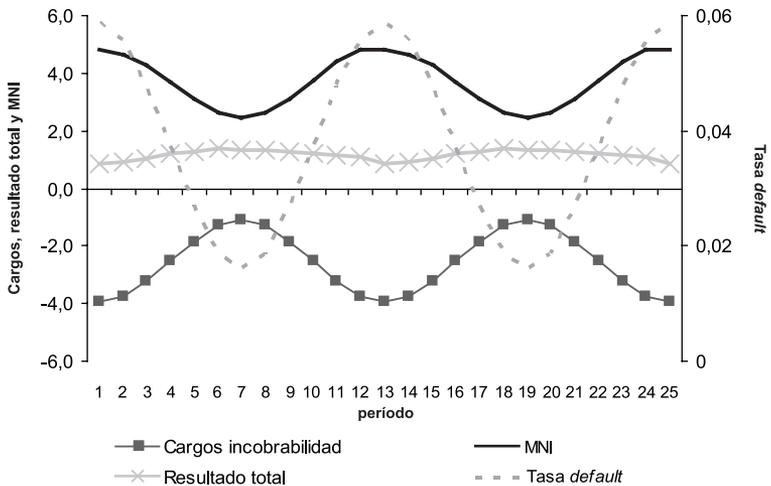
El Gráfico 5 muestra el comportamiento de los flujos de fondos (valores positivos generan fondos mientras que valores negativos implican la utilización de recursos líquidos). El Margen Neto de Intereses es el componente con mayor incidencia dentro del flujo de fondos, tanto medido en términos de recursos como si se analiza su volatilidad. Un punto a resaltar es que el MNI actúa contracíclicamente, generando un mayor caudal de recursos justamente cuando el banco más los necesita, es decir en la fase negativa del ciclo. El incremento del *spread* que se observa en la fase recesiva se produce junto con un aumento en la base de depósitos y una caída en la cartera que no se encuentra en *default*, lo cual resulta necesario para generar el flujo de fondos requerido para poder cumplir con el fondeo de nuevos créditos y la regulación de liquidez. En otras palabras, el comportamiento del MNI permite compensar en parte la prociclicidad que presentan los cargos por incobrabilidad.

Gráfico 5 / Flujo de fondos



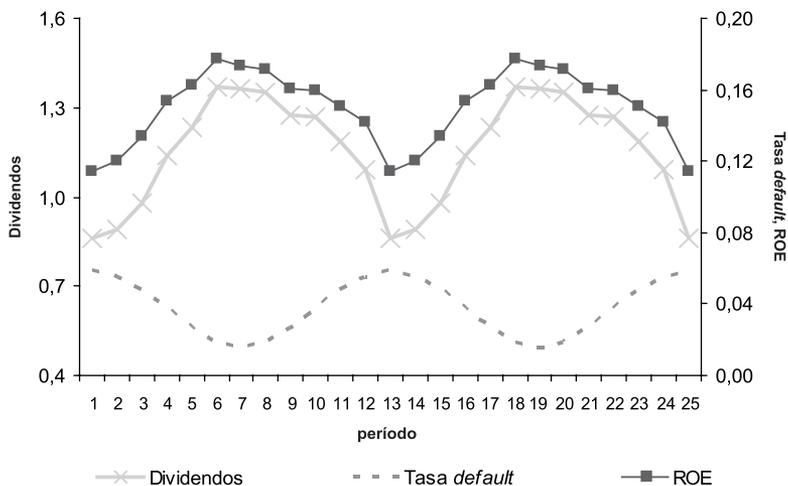
El MNI también permite suavizar el Resultado total; los mayores ingresos en la etapa negativa del ciclo compensan, en parte, las mayores pérdidas por los cargos por incobrabilidad (ver Gráfico 6).

Gráfico 6 / Cargos por incobrabilidad, MNI y Resultado total



Los resultados, medidos a través del ROE, se reducen en la fase negativa del ciclo. El pago de dividendos presenta un comportamiento similar al del ROE, disminuye en la fase mala del ciclo, pero su volatilidad no es muy marcada (ver Gráfico 7).

Gráfico 7 / ROE y dividendos

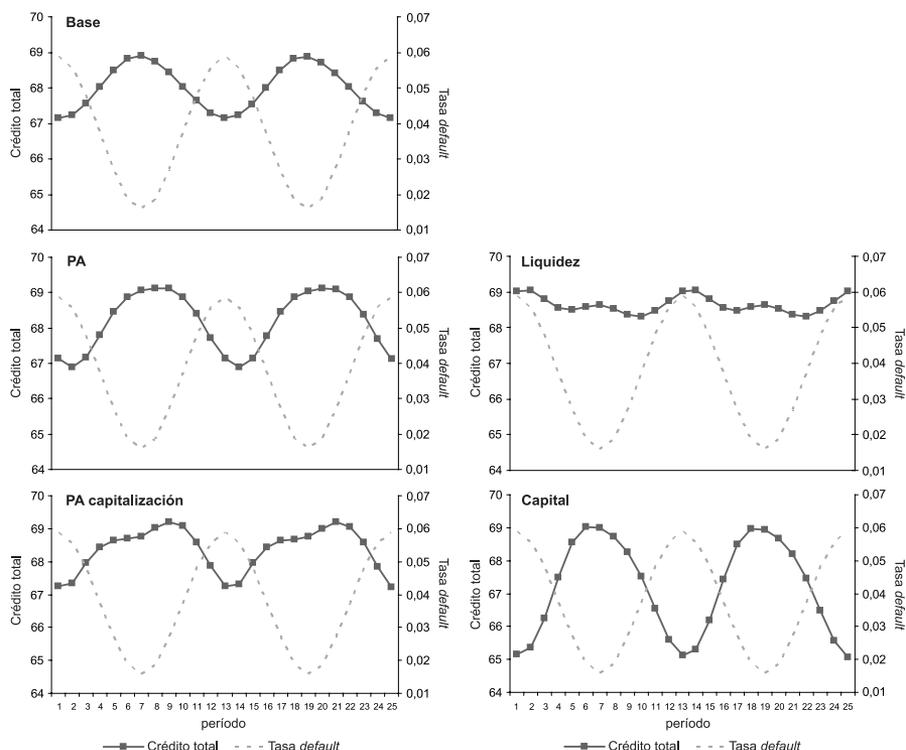


IV.4. Comparación de esquemas

El Gráfico 8 muestra la evolución del crédito en el escenario base (“base”) y en escenarios con diferentes esquemas de regulación contracíclica: bajo la aplicación de exigencias variables de capital (“capital”), exigencias variables de liquidez (“liquidez”), la constitución de provisiones anticíclicas (“PA”), y provisiones anticíclicas capitalizables parcialmente (“PA capitalización”).

Bajo los supuestos realizados, el esquema que permite una mayor estabilidad del crédito es el establecimiento de exigencias variables de liquidez ya que posibilita el acceso a fondos propios en el momento en que éstos son más escasos. Por el contrario, un esquema con exigencias variables de capital amplifica este efecto. Finalmente, los esquemas de provisionamiento anticíclico no logran generar un comportamiento muy diferente al del esquema base.

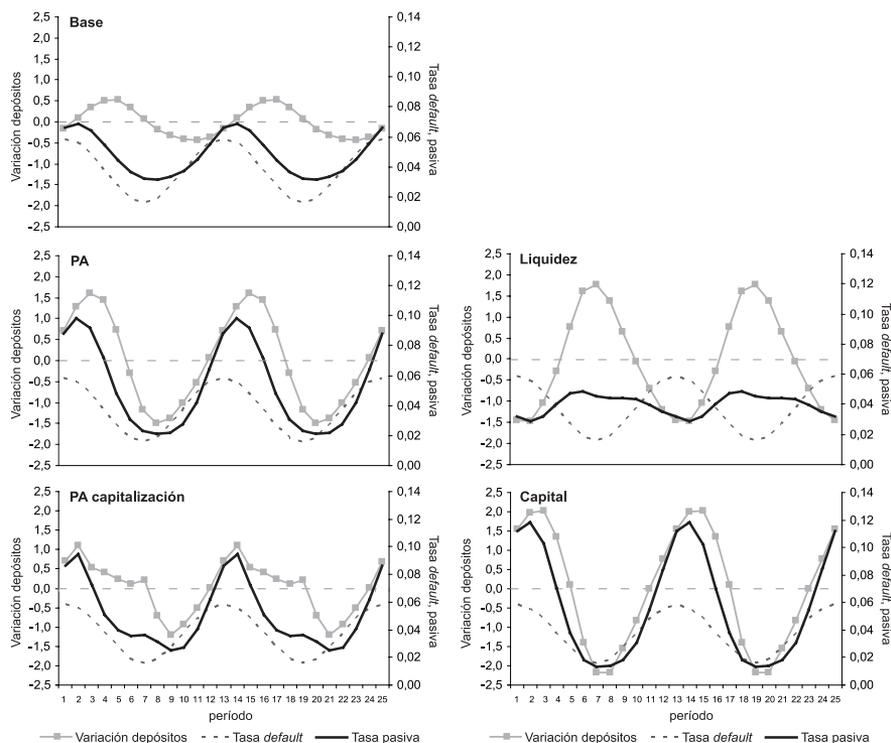
Gráfico 8 / Prociclicidad del crédito



El Gráfico 9 muestra la evolución de los depósitos y la tasa de interés pasiva bajo los distintos esquemas. El previsionamiento anticíclico no evita la falta de recursos líquidos en las fases negativas —de hecho la empeora—, lo que se refleja en variaciones más pronunciadas de la tasa pasiva, en comparación con el ejercicio base. Una situación similar se observa en el esquema de capital variable. La situación contraria se da en el ejercicio que simula exigencias variables de liquidez. La tasa pasiva (y la evolución de los depósitos) tiene un comportamiento contracíclico. Ello se debe a que en la fase negativa, el banco cuenta con los recursos necesarios de origen interno para poder mantener los niveles de crédito (con los parámetros utilizados, inclusive se reducen los depósitos).³⁰

³⁰ Este resultado parece algo exagerado e invita a calcular una exigencia adicional de liquidez menor. Probamos esta alternativa y obtuvimos resultados que tienden a converger al escenario base. Preferimos mantener la definición original del ejercicio al exhibir los resultados comparativos porque brinda una base de comparación en la cual las exigencias adicionales coinciden en cuanto a monto en todos los esquemas.

Gráfico 9 / Fondeo con depósitos



Todos los esquemas planteados generan *spreads* más elevados en la fase negativa del ciclo (ver Gráfico 10), lo cual se vincula al mayor costo de fondeo pero también a cierta reducción en la base sobre la cual se generan los ingresos (es decir, los créditos que no entran en *default*).

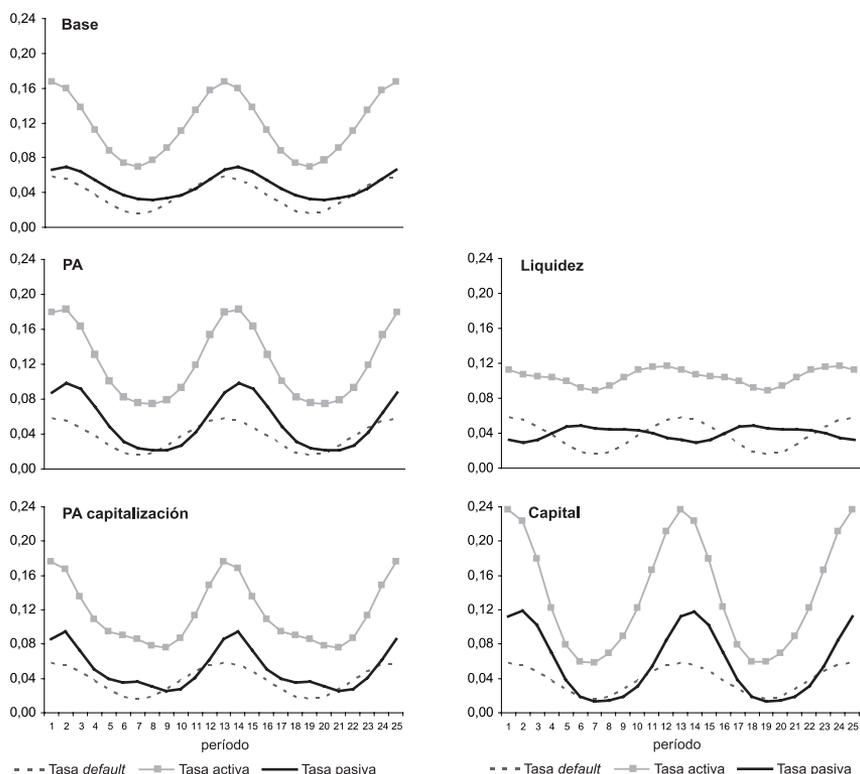
El esquema de capital variable es el que genera los *spreads* más elevados y la mayor dispersión en esta variable. En la fase negativa del ciclo, el banco se encuentra con un exceso de capital que provoca un cambio en la composición del lado acreedor del balance (reduce capital y aumenta los depósitos). Esta necesidad de aumentar la base de depositantes no sólo como consecuencia de la falta de recursos líquidos sino también por el efecto sustitución es lo que lleva a incrementos más pronunciados en la tasa pasiva en comparación con los restantes esquemas. Por otra parte, el cambio en la composición de pasivos obliga a modificar la composición de los activos; para un mismo nivel de fondeo total, una mayor proporción de depósitos implica una mayor proporción de activos líquidos (para cumplir con los requisitos de liquidez) y una menor proporción de

préstamos. Como este proceso se lleva a cabo en el peor momento del ciclo, los ingresos del banco se reducen tanto por la caída en el *stock* de préstamos como por el aumento de la incobrabilidad de la cartera vigente, generando aumentos más pronunciados de la tasa activa a fin de alcanzar el ROE deseado.

Por su parte, los esquemas de previsionamiento anticíclico no sólo reducen el *spread* (en comparación con el esquema base) sino también su variabilidad. Ello se debe a que el banco registra contablemente una tasa de incobrabilidad constante, por lo cual la tasa de interés activa no debe modificarse para incorporar tasas de incobrabilidad diferentes como en los restantes esquemas.

Cuando se aplican exigencias de liquidez variables, la mayor tasa de *default* de la fase negativa es compensada con un aumento en la tasa activa. No obstante, este incremento es menos pronunciado ya que una parte del efecto es compensado por la caída en la tasa de interés pasiva mencionada anteriormente.

Gráfico 10 / Tasas de interés

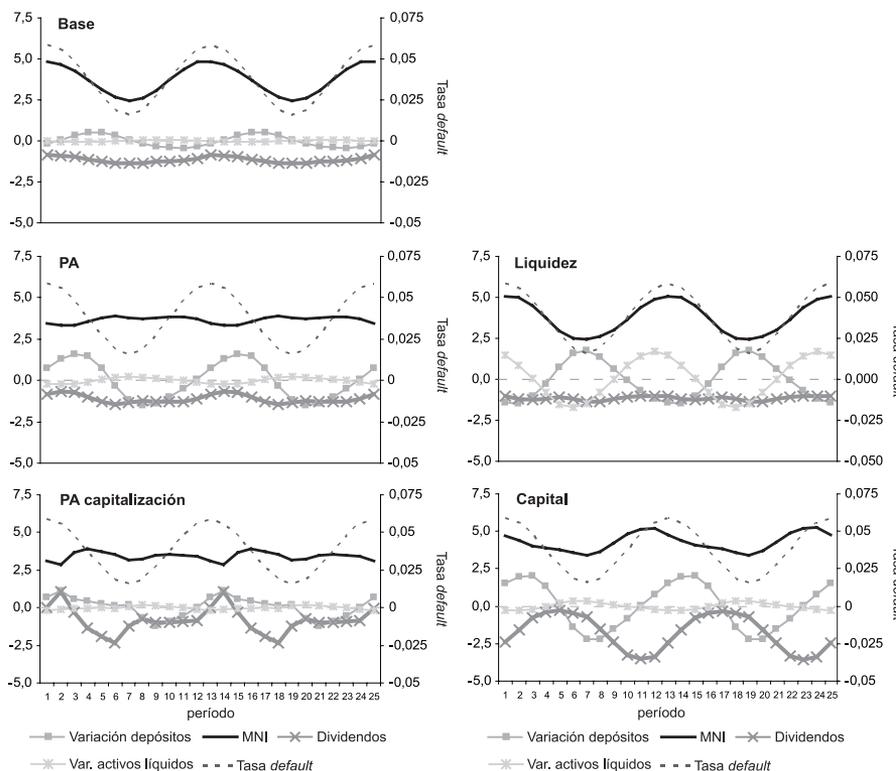


El Gráfico 11 pone de manifiesto cómo los esquemas de provisionamiento anticíclico suavizan el MNI al mantener constante a través del ciclo el registro de la pérdida por incobrabilidad. No obstante, en estos esquemas el movimiento en los depósitos se agudiza.

La reducción de las exigencias de liquidez en la fase negativa del ciclo lleva a un movimiento atípico en los depósitos en el esquema de liquidez. Sin embargo, ello no implica que el MNI difiera significativamente del que surge del esquema base.

Las exigencias variables de capital (tal como ha sido planteado el ejercicio) imponen una mayor variabilidad en el pago de dividendos.³¹

Gráfico 11 / Flujo de fondos

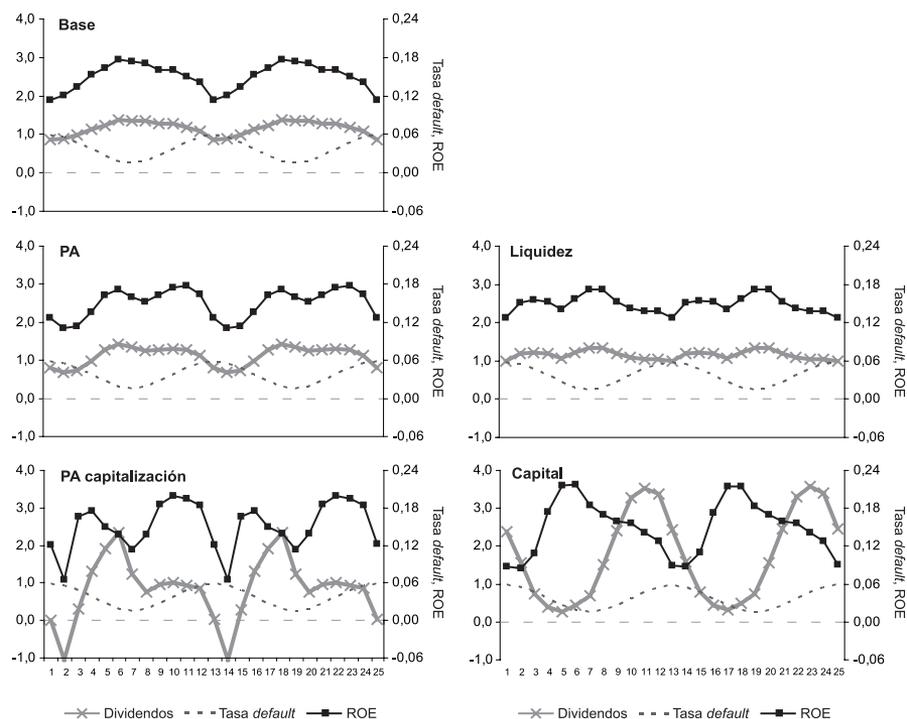


³¹ Al igual que en la nota al pie anterior, este resultado invita a reiterar el ejercicio con una regulación contracíclica que involucre menores montos de capital adicional, pero en ese caso los resultados tienden a converger al caso base.

Una comparación del flujo de fondos generado bajo el escenario base con los de los esquemas alternativos muestra que la suavización del MNI lleva a una mayor volatilidad en otras fuentes de fondeo (ver Gráfico 11). Dado que centramos el análisis en la capacidad del banco para obtener activos líquidos —para suavizar el impacto del ciclo económico sobre *stock* de crédito— cuando las fuentes internas se restringen, el banco tiene que buscar otras fuentes para lograr su objetivo. Sólo difiere de este resultado, el esquema de liquidez. En este caso, las tenencias de activos líquidos presentan gran volatilidad, aunque no como resultado de la estabilización del MNI sino por los cambios previstos en la tasa de exigencia de liquidez. En las etapas negativas del ciclo, el banco reduce su posición en activos líquidos, lo que genera un ingreso “interno” de fondos que reduce sus necesidades de captar nuevos depósitos.

Dada la forma en que se realiza el ejercicio, el ROE promedio de todos los esquemas ronda el 15%. Sin embargo, el esquema de liquidez presenta la menor volatilidad mientras que el caso opuesto es el del esquema de capital. Un comportamiento similar surge en el pago de dividendos (ver Gráfico12).

Gráfico 12 / ROE y dividendos



IV.5. Pricing: distorsiones e incentivos al “manejo de balance”

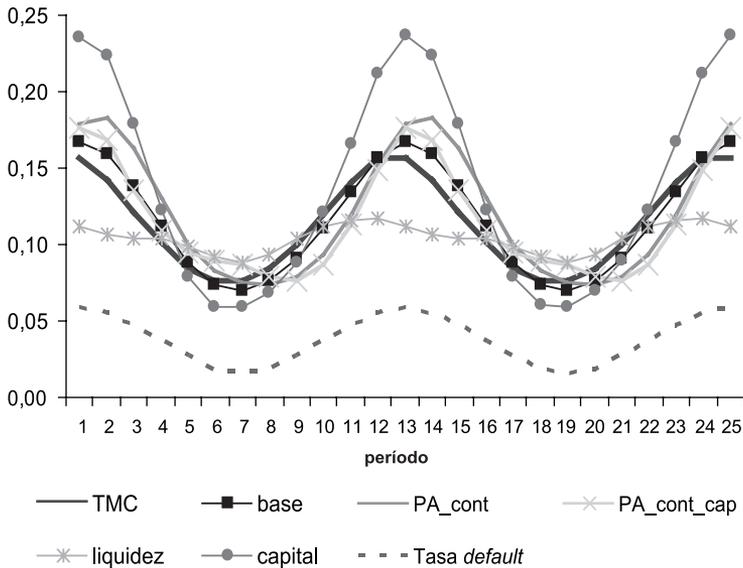
La introducción de una regulación genera distorsiones en los precios o cantidades operadas en un mercado. Resulta relevante tener una cuantificación, o al menos una aproximación, de estas distorsiones a fin de poder realizar una mejor evaluación de la medida regulatoria en términos de los costos no sólo directos sino también indirectos que se estarían introduciendo.

Los mecanismos planteados para tratar de suavizar el efecto del ciclo sobre el crédito bancario no están ajenos a esta problemática. La forma que hemos elegido para cuantificarlo es la comparación entre el precio que se debe pagar por tomar prestado 1 peso del banco (bajo las diferentes opciones regulatorias) y el costo de ese mismo peso de un prestamista no regulado, que denominamos mercado de capitales (ver Anexo B para el cálculo de esta tasa).

Dados los supuestos utilizados en el cálculo de la tasa del mercado de capitales, no se observan diferencias significativas entre este valor y la tasa activa que surge del esquema base (aunque existen pequeñas diferencias debido a las exigencias de liquidez y capital). Por su parte, los restantes esquemas muestran valores superiores en las fases negativas del ciclo e inferiores en los *booms* económicos, excepto cuando se introduce una regulación de liquidez en cuyo caso la discrepancia registra el signo contrario. Es importante destacar que las discrepancias son importantes bajo el esquema de liquidez, lo que marca una debilidad del esquema que parecía preferible frente a los otros si se busca suavizar el impacto del ciclo sobre el crédito (ver Gráfico 13).

Estas diferencias entre la tasa del mercado de capitales y las tasas activas que surgen de los distintos esquemas implican incentivos para que el banco “administre” su balance. Existen períodos en los cuales le resulta más conveniente al banco otorgar créditos para luego “venderlos” en el mercado dado su precio, modificando la estructura de balance (dentro versus fuera de balance) y registrando una ganancia que sólo es producto de las diferencias regulatorias.

Gráfico 13 / Tasa activa versus la tasa del mercado de capitales



IV.6. Más de un tipo de crédito

En el ejercicio descrito el banco otorga una sola clase de crédito. Si existiera más de una clase, entonces los mismos argumentos de *pricing* que se hicieron antes llevarían a obtener no sólo un sesgo en cuanto a las diferencias entre el valor de mercado y el valor contable, sino un sesgo adicional en las decisiones de asignación del portafolio de la entidad entre tipos de crédito.

Supongamos que hubiera dos tipos de préstamos, uno con más tasa esperada de *default* y más volatilidad, respecto del otro. La previsión anticíclica llevaría a una “percepción” para la entidad, basada en los indicadores contables, de volatilidad nula en la pérdida por incobrabilidad, favoreciendo en forma relativa al crédito que más se aleja de esa percepción e induciendo a una mayor participación en la cartera. Este tipo de crédito mostrará una mayor diferencia entre la valuación del banco y la valuación de mercado, por dos motivos: (i) la “tasa de mercado” tenderá a estar más lejos de la tasa cobrada por el banco porque la diferencia entre las tasas de *default* real de los sucesivos períodos y la tasa promedio registrada es más grande, y (ii) el mercado exigirá un mayor rendimiento por riesgo, reconociendo la mayor volatilidad.

Si además incorporáramos en el modelo un portafolio de activos con cotización y modeláramos la evolución de su valor en función del ciclo, acompañando a éste, se complicaría el ejercicio sin cambiar la naturaleza de los resultados obtenidos.

V. Conclusiones

La normativa prudencial contracíclica tiene su fundamentación habitual en las restricciones de capital que se observan en las recesiones. En estas etapas, los bancos suelen compensar el incremento del riesgo de los activos, lo que genera una escasez relativa del capital, reduciendo el crédito (activo riesgoso) e incrementando la tenencia de activos con menor riesgo, como ciertos títulos con cotización. Las propuestas regulatorias tienden a disminuir la demanda de capital en las fases negativas del ciclo y, así, evitar la transformación de la cartera de activos de los bancos. Pero estas propuestas pueden tener efectos indeseados en la medida en que se limiten a cambios contables y no incorporen aspectos vinculados a la liquidez (los cambios contables no alteran *per se* el flujo de fondos, el cual se reduce en las etapas recesivas) y, adicionalmente, en la medida que no consideren los aspectos financieros relacionados con la determinación del *pricing* de un crédito.

El ejercicio realizado subraya el hecho de que el ciclo no sólo afecta la valuación de los activos sino también la disponibilidad de recursos generados por la cartera. Los depósitos se vuelven más escasos en las recesiones y ello conduce, entre otros motivos, a un aumento de la tasa pasiva. Parte de este incremento se traspaasa a la tasa activa, lo cual hace disminuir el monto de crédito procíclicamente (además de reforzar el incremento en la incobrabilidad de los créditos). La combinación de estos factores reduce el ingreso de fondos líquidos en los bancos. En la medida que la principal fuente de fondeo sean los depósitos, el impacto sobre el MNI será mayor y, por tanto, mayor la necesidad de recursos y menor la importancia de la regulación sobre el capital contable. El MNI actúa como un elemento contracíclico.

Uno de los puntos que resalta el ejercicio es que la suavización de los resultados puede generar otro tipo de inconvenientes; por ejemplo problemas de señales al modificar la información que reciben los agentes económicos. También al alterar el *pricing* de los créditos otorgados en una parte del sector financiero (los bancos) se pueden generar incentivos para el desarrollo de los sectores no regulados, incentivando el “manejo del balance” y pudiendo volver no operativas otras regulaciones.

Referencias

Ahmed, A., C. Takeda y S. Thomas (1999). “Bank Loan Loss Provisions: A Reexamination of Capital Management, Earnings Management and Signaling Effects”, *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 28, N° 1, agosto.

Banco de España (2000). “Boletín Económico”, enero.

Bank of America (2003). “Comments, Proposed Treatment of Expected and UL”. En www.federalreserve.gov/SECRS/2004/January/20040108/R-1154/R-1154_119_1.pdf.

Bernanke, B. (2007). Discurso en la conferencia “Credit Channel of Monetary Policy in the Twenty-first Century”, FRB of Atlanta. En www.bis.org/review/r070621a.pdf.

Bernanke, B. S. y M. Gertler (1995). “Inside the Black Box: the Credit Channel of Monetary Policy Transmission”, *Journal of Economic Prospects*, 9.

Bikker, J. A. y H. Hu (2002). “Cyclical Patterns in Profits, Provisioning and Lending of Banks”, DNB Staff Reports N° 86, De Nederlandsche Bank.

Bikker, J. A. y P. Metzmakers (2003). “Bank Provisioning Behaviour and Procyclicality”, DNB Staff Reports N° 111, De Nederlandsche Bank, diciembre.

BIS (2010). “A Global Regulatory Framework for More Resilient Banks and Banking Systems”, diciembre.

BIS (2010). “Compensation Principles and Standards Assessment Methodology”; enero.

BIS (2010). “Guidance for National Authorities Operating the Counter-cyclical Capital Buffer”, diciembre.

BIS (2010). “Marco internacional para la medición, normalización y seguimiento del riesgo de liquidez”, diciembre.

Bliss, R. y G. Kaufman (2003). “Bank Procyclicality, Credit Crunches, and Asymmetric Monetary Policy Effects: A Unifying Model”, *Journal of Applied Finance*, Vol. 13, N° 2, Fall/Winter.

Borio, C., C. Furfine y Ph. Lowe (2001). “Procyclicality of the Financial System and Financial Stability: Issues and Policy Options” en “Marrying the Macro- and Microprudential Dimensions of Financial Stability”, BIS Paper, N° 1.

Borio, C. y K. Tsatsaronis (2005). “Accounting, Prudential Regulation and Financial Stability: Elements of a Synthesis”, Working Papers N° 180, BIS, septiembre.

Bouvatier, V. y L. Lepetit (2005). “Banks’ Procyclicality Behavior: Does Provisioning Matter?”, Université d’Orléans, marzo.

Bushman, R. y Ch. Williams (2007). “Bank Transparency, Loan Loss Provisioning Behavior and Risk-Shifting”, Kenan-Flagler Business School, noviembre.

Cavallo, M. y G. Majnoni (2001). “Do Banks Provision for Bad Loans in Good Times? Empirical Evidence and Policy Implications”, World Bank Working Paper 2619, junio.

Cope, D. (1999). “NY Fed Chief Urges Better System for Loan Reserves”, *American banker*, 164, marzo.

Cortavarria, L., C. Dziobek, A. Kanaya e I. Song (2000). “Loan Review, Provisioning, and Macroeconomics Linkages”, Working Paper WP/00/195, FMI, diciembre.

FSA (2009). “The Turner Review: A Regulatory Response to the Global Banking Crisis”, marzo.

G-20 Working Group 1 (2009). “Enhancing Sound Regulation and Strengthening Transparency”, marzo. En www.g20.org/Documents/g20_wg1_010409.pdf.

Gordy, M. y B. Howells (2004). “Procyclicality in Basel II: Can We Treat the Disease without Killing the Patient?”, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington D.C., mayo.

Haldane A., S. Hall, V. Saporta y M. Tanaka (2004). "Financial Stability and Macroeconomic Models", *Bank of England Financial Stability Review*, Vol. 16, pp. 80-82.

Jiménez, G. y J. Saurina (2005). "Credit Cycles, Credit Risk, and Prudential Regulation". Banco de España, junio.

Kashyap, A., J. Stein y D. Wilcox (1993). "Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance", *American Economic Review*, Vol. 83(1), marzo, pp. 78-98.

Norma internacional de contabilidad N°39 (NIC 39). "Instrumentos financieros: Reconocimiento y valoración".

Rochet, J. (2008). "Procyclicality of Financial Systems: Is There a Need to Modify Current Accounting and Regulatory Rules?", *Financial Stability Review*, N° 12, Banque de France, octubre.

Ruthenberg, D. y Y. Landskroner (2007). "Loan Pricing under Basel II in an Imperfectly Competitive Banking Market", Working paper 07.05, Bank of Israel, mayo.

Wall, L. y T. W. Koch (2000). "Bank Loan-Loss Accounting: A Review of Theoretical and Empirical Evidence", *FRTBank of Atlanta Economic Review*, segundo trimestre.

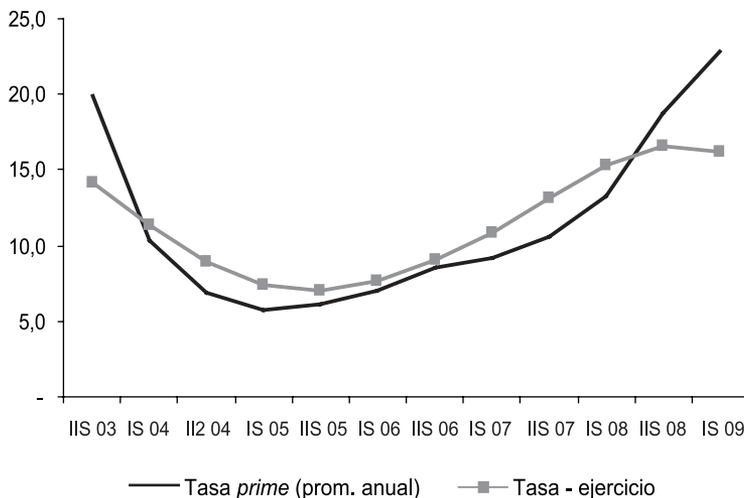
Anexo A / Estimación de parámetros y variables³²

El ejercicio se resolvió calibrando los principales parámetros de acuerdo a información del sistema bancario argentino. Esto se hace sólo como una referencia ya que en la Argentina de los últimos tiempos más que ciclos propiamente dichos se observan crisis y recuperaciones. Ello lleva a que no sólo el comportamiento de los agregados macroeconómicos sea particular, sino también a que los indicadores de balance de las entidades estén afectados por las normas transitorias y excepcionales que se introdujeron por motivo de la crisis y que se eliminaron progresivamente a lo largo del tiempo.

En general los parámetros se calibraron en base a *juicio del experto*, controlando que los comportamientos generados fueran verosímiles. La elasticidad del crédito al *spread* de la tasa activa resulta el parámetro más crítico de todos, por lo cual se estudió su valor con un sustento más empírico.

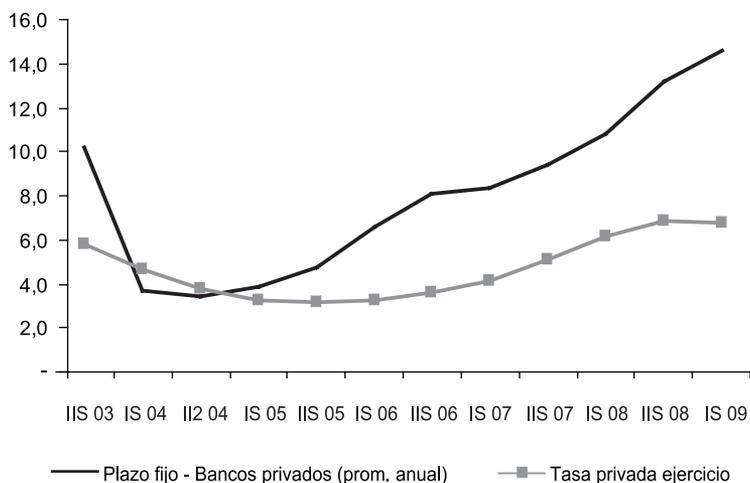
Los gráficos siguientes muestran la evolución simulada de las tasas activa y pasiva en la fase positiva de ciclo.

Gráfico A.1 / Evolución de la tasa activa en Argentina y en el ejercicio



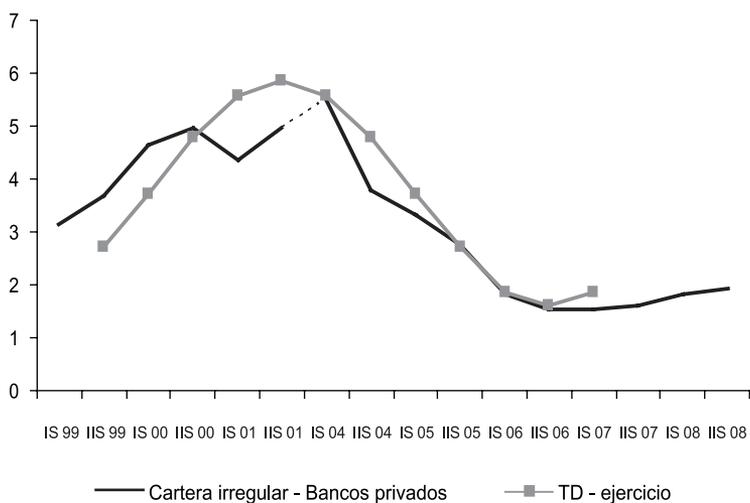
³² El trabajo se terminó de escribir en 2010.

Gráfico A.2 / Evolución de la tasa pasiva en Argentina y en el ejercicio



Para calibrar la tasa de *default* se utilizó la evolución del indicador “Cartera Irregular” calculado semestralmente para los bancos privados.

Gráfico A.3 / Tasa de default - Banca privada argentina



Calibración de la elasticidad de la demanda de préstamos.³³

Dado que la demanda de préstamos bancarios y su precio se determinan simultáneamente por la interacción de la oferta y la demanda, se aplicó un enfoque de mínimos cuadrados en dos etapas para llegar a estimaciones consistentes de los parámetros. La metodología consiste básicamente en seleccionar una variable endógena —en nuestro caso el *spread* de tasas— e “instrumentarla” como función de un conjunto de variables exógenas.³⁴

La demanda de préstamos se define como una función del *spread* de la tasa de interés activa, un efecto ingreso (asociado al nivel de actividad económica) y un efecto sustitución (asociado a una medida de incertidumbre). En el trabajo se utilizó el *spread* entre la tasa activa promedio de bancos privados y la tasa de pasivos del BCRA. Ésta última representa un costo de oportunidad, o inversión alternativa sin riesgo para el banco. Por su parte, el *spread* de tasas se explica en función del costo de fondeo y la evolución del riesgo crediticio, además de las variables instrumentales (inflación y actividad económica).

El ejercicio se calculó utilizando datos para el segmento en pesos del sistema financiero argentino entre 2004-2008.³⁵ Debido a este corto período de tiempo y a que el ejercicio de banco representativo de la Sección IV utiliza observaciones anuales, las estimaciones se realizaron usando observaciones mensuales de ventanas móviles anuales. A todas las variables que no están expresadas en tasas se les aplicó la transformación $\ln(1+x)$.

El modelo utilizado es el siguiente:

$$L_t^d = \beta_0 + \beta_1(r^l - r^r)_t + \beta_2 EMAE_{t+1}^e + \beta_3 \pi_{t+1}^e + \beta_4 L_{t-1}^d \quad (1)$$

³³ Agradecemos a Emilio Blanco por su colaboración para realizar esta sección.

³⁴ Se utiliza esta metodología de estimación por la potencial endogeneidad de alguno de los regresores: cuando se viola el supuesto de ortogonalidad entre regresor y error del modelo, la estimación por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) conduce a estimaciones inconsistentes de los parámetros. Para subsanar el problema, se puede seleccionar un vector de variables exógenas que “instrumente” a la variable endógena. No obstante, a los efectos de control de posibles errores introducidos por la técnica, se suelen realizar las estimaciones a través de MCO. Se aplicó un test de endogeneidad para cerciorarse de su existencia. En nuestro caso, el test de Durbin-Wu-Hausman indica evidencia a favor de la presencia de endogeneidad con un nivel de significatividad del 5%.

³⁵ Cabe aclarar que durante este período no se verificó un ciclo económico completo sino la fase final de la recuperación de la crisis 2001/2002, cuya influencia fue bastante fuerte —si bien decreciente— tanto desde el punto de vista macroeconómico y financiero como por los cambios normativos excepcionales introducidos, en particular en la normativa de clasificación de créditos con problemas.

donde:

- L_t^d representa la demanda de préstamos y está medida por el saldo de préstamos al sector privado no financiero;
- r^l es la tasa activa, medida como el promedio de las tasas de interés nominales anuales cobradas sobre los nuevos préstamos al sector privado no financiero;
- r^r es la tasa de referencia, representada por la tasa de interés por operaciones de pasivos de las entidades financieras con el Banco Central contra deuda del mismo Banco Central (Lebacs y Nobacs);
- $EMAE_{t+1}^e$ (Estimador Mensual de Actividad Económica), representa los niveles de actividad económica esperados (futuros); y
- π_{t+1}^e representa la inflación anual esperada (futura) y está medida por la variación proporcional del IPC.

Dado que L^d y $(r^l - r^r)$ se determinan simultáneamente, optamos por instrumentar el *spread* de tasas, empleando como determinantes una tasa de fondeo y un indicador de la calidad de los préstamos:³⁶

$$(r^l - r^r)_t = \alpha_0 + \alpha_1(r^l - r^r)_{t-1} + \alpha_2 BADLAR_t + \alpha_3 PREV_t \quad (2)$$

donde:

- $BADLAR_t$ representa el costo de fondeo y está medido por la tasa de 30 a 59 días en pesos para bancos privados sobre depósitos de más de 1 millón de pesos;
- $PREV_t$ es un indicador de riesgo crediticio y está cuantificado por el cambio en el *stock* de provisiones.

El *spread* depende también del costo de intermediación (proceso de selección, monitoreo, costos fijos, etc.). A corto plazo se puede suponer que es constante.

³⁶ Se evaluó satisfactoriamente que los instrumentos seleccionados cumplan las condiciones de validez y rango. Para evaluar el cumplimiento del primer requisito se empleó el test de Sargan (1958) y Basman (1960), el cual controla que ninguna de las ecuaciones del sistema se encuentre sobreidentificada (que el vector de instrumentos no esté correlacionado con los errores de la regresión). Respecto al segundo requisito, puede darse el caso de que los instrumentos sean exógenos a los errores pero que se encuentren muy débilmente correlacionados con la variable endógena de interés. Se aplicó el test de Kleibergen-Paap. Los resultados están disponibles para quien los solicite.

Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla A.1.

Tabla A.1 / Estimación para calibración de la elasticidad demanda de préstamos

	1° etapa: <i>Spread</i> de tasas	2° etapa: Demanda de préstamos
EMAE	0,094 (0,145)	0,003 (0,053)*
Inflación	0,031 (0,004)***	-0,003 (0,001)**
Previsiones	0,443 (0,046)***	
Badlar (bancos privados)	0,094 (0,145)***	
Spread de tasas		-0,447 (0,029)***
Demanda de préstamos $t-1$		0,216 (0,046)***
Constante	1,104 (0,478)**	1,375 (0,154)***
N° observaciones	52	52
R ² Ajustado	0,958	0,958

Instrumentada: *Spread* de tasas
Instrumentos: EMAE, Inflación, Badlar y Previsiones

Errores estándares entre paréntesis.

* / ** / *** indica significativo al 10%, 5% y 1% respectivamente.

En términos generales, los coeficientes obtenidos son significativos y los signos que presentan van en línea con lo expuesto por la literatura. El EMAE muestra un impacto positivo sobre la demanda, indicando cierta prociclicidad del crédito en Argentina (más crédito en períodos de auge económico).³⁷ Por otra parte, una mayor incertidumbre macroeconómica, medida en este ejercicio a través de la tasa de inflación esperada, reduciría la demanda de crédito.³⁸ Finalmente, un mayor costo del crédito (mayor *spread*) disminuye el *stock* de créditos; en particular el incremento de 1 punto porcentual en este costo implica una caída de aproximadamente 0,5% en el *stock*.

³⁷ A grandes rasgos, mejores condiciones económicas incrementan el número de proyectos que se toman rentables en términos de valor presente neto y, por ende, aumenta la demanda de crédito (Kashyap, Stein y Wilcox, 1993). Por el lado de la oferta de crédito, un crecimiento de ingresos aumenta la demanda de depósitos y reduce el incentivo de los bancos de fijar altas tasas pasivas; en la medida que se traslada a la tasa activa, indicaría más oferta de crédito.

³⁸ La inflación indica mayor incertidumbre macroeconómica y reduce el retorno de los bancos, exacerbando los potenciales problemas de racionamiento de crédito, conduciendo a una reducción en el crédito y haciendo que la asignación de recursos sea menos eficiente (Boyd *et al.*, 2001).

Anexo B / Pricing de los préstamos

Los préstamos que origina el banco tipo son simples: se aplica una tasa fija a partir de la cual se genera un pago de intereses en el primer año, mientras que en el segundo año se pagan intereses y se amortiza el total del capital.

Analizamos el *pricing* de un préstamo general, para luego derivar una fórmula de cálculo de la tasa de interés activa a cobrar por el banco típico, dadas las características de los préstamos en el ejercicio.

En un marco de neutralidad al riesgo, el valor presente de un préstamo libre de riesgo que paga \$1 dentro de un año —descontado a la tasa libre de riesgo— debería ser igual al valor presente de un préstamo riesgoso que paga \$1 dentro de un año pero que está sujeto a riesgo de *default* —descontado a la tasa ajustada por riesgo—. Dicho de otra forma, el préstamo riesgoso y el préstamo libre de riesgo deberían tener el mismo valor futuro, lo cual se verifica cuando:

$$(1 + r_1^F) = (1 + r_1^A)(1 - PD_1) + PD_1(1 - LGD) \quad (3)$$

donde r_1^F es la tasa libre de riesgo y r_1^A es la tasa ajustada por riesgo, ambas para un año de plazo, PD_1 es la probabilidad de *default* riesgo-neutral para el próximo período, LGD es la pérdida dado el *default*, riesgo-neutral.

Despejando la tasa ajustada por riesgo para un año, obtenemos:

$$r_1^A = \frac{r_1^F + PD * LGD}{1 - PD} \quad (4)$$

Para un préstamo simple a más de un año, que paga cupón de intereses sobre la base de una tasa fija i , su valor económico hoy V_t viene dado por:

$$V_t = \frac{PD_t(1 - LDG) + (1 - PD)(i + E^Q(V_{t+1} | no default))}{1 + r_1^F} \quad (5)$$

donde i son los pagos de intereses hechos sobre el préstamo en el próximo período y $E^Q(V_{t+1} | no default)$ es el valor esperado del préstamo (computado bajo una medida riesgo-neutral) al final de próximo período dado que el deudor no hizo *default*. Seguimos suponiendo, por simplicidad, que el capital adeudado es de \$1.

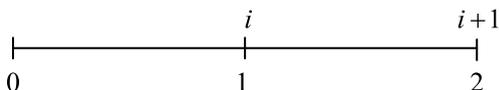
El valor del préstamo se descompone en el valor descontado de dos estados de la naturaleza: *default* y *no default*. El valor del préstamo en *default* es igual al valor descontado de $(1-LDG)$, es decir, el valor presente del recuperado. El valor del préstamo en el estado de *no default* es igual a la suma del valor descontado del pago de intereses más el valor del préstamo luego de que estos pagos sean hechos en el próximo período. El valor del préstamo hoy es la suma ponderada del valor de estos dos estados, donde los ponderadores son sus respectivas probabilidades bajo una medida neutral al riesgo.

Si tomamos $V_t = E^Q(V_{t+1} | no\ default) = 1$, esto es, que el préstamo rinde la tasa de interés libre de riesgo, y descomponemos i en la tasa libre de riesgo r^F y un *spread* s , se puede resolver dicho s para la pérdida esperada (riesgo neutral), obteniéndose que:

$$LGD * PD = s + PD(s + r^F) \approx s$$

Es decir, el valor del préstamo permanece a la par si el *spread* de la tasa de interés del cupón es igual a la pérdida esperada riesgo neutral.

En el caso del ejercicio, se supone por simplicidad que $LGD = 1$ (no hay recuperado en caso de *default*) y los pagos se producen según el siguiente esquema:



El valor hoy del préstamo es:

$$V_0 = \frac{(1-PD_1) i}{1+r_1^F} + \frac{(1-PD_1)(1-PD_2)(i+1)}{(1+r_1^F)(1+r_2^F)} = \frac{i}{1+r_1^A} + \frac{(i+1)}{(1+r_1^A)(1+r_2^A)}$$

El valor en $t = 2$ del préstamo es:

$$V_0(1+r_1^F)(1+r_2^F) = i(1-PD_1)(1+r_2^F) + (1+i)(1-PD_1)(1-PD_2)$$

Cuando hay riesgo no diversificable, el inversor requerirá del portafolio que cubra la tasa libre de riesgo, la pérdida esperada y el precio del riesgo. Suponiendo

que el riesgo está bien medido por el requisito de capital de 9% y el rendimiento requerido del capital de 15% (“*hurdle*”) y que V_0 es un peso,

$$9\% * hurdle * (1 + r_2^F) + 9\% * hurdle + r_1^F * (1 + r_2^F) + r_2^F + 1 = \\ = i * (1 - PD_1) * (1 + r_2^F) + (1 + i) * (1 - PD_1) * (1 - PD_2)$$

Si además llamamos s_1 la probabilidad de sobrevivir el período 1 (que es igual a $1 - PD_1$) y s_2 la probabilidad de sobrevivir el período 1 y el período 2 (que es igual a $1 - PD_1$ multiplicado por $1 - PD_2$).

$$\frac{9\% + hurdle * (2 + r_2^F) + (1 + r_2^F) * (1 + r_1^F) - s_2}{s_1(1 + r_2^F) + s_2} = i$$

La tasa i es la que demandaría el mercado, siempre asumiendo que el riesgo está bien medido por el 9% y el *hurdle*, por lo tanto, sería el costo en tasa de un préstamo como el del banco representativo en el mercado de capitales. Por supuesto, existe un costo de colocación en los mercados, que no es despreciable. Estudios locales muestran que en promedio dicho costo es del 3% del capital,³⁹ por lo cual corresponde sumar a i un 1,5% anual.

El banco del ejercicio busca un rendimiento requerido sobre el capital (ROE objetivo), aplicando un *spread* por encima del costo del fondeo de la entidad (en vez de sobre la tasa libre de riesgo). Teniendo esto en cuenta y considerando la composición del balance, en particular, que el banco no tiene otra fuente de rendimiento más que los activos líquidos (que pagan siempre 4% anual) y los préstamos, mientras que el capital es función de todo el activo (incluidos otros activos no rentables, debidamente ponderados), se puede despejar la tasa *ajustada*, que es única para todo el plazo del préstamo y que corresponde a un rendimiento financiero sobre el capital de 15% (ROE objetivo). Esta fórmula es la que utiliza el banco del ejercicio para fijar la tasa de sus préstamos nuevos.

Cuando el banco está sujeto a una regulación de provisiones anticíclicas, no se toma como *PD* el ratio de impagos del período, sino el ratio que determina la regulación. Esto es, el *pricing* sigue los criterios contables. Claramente, esto llevará a un alejamiento de lo que sería la tasa de interés activa determinada bajo criterios puramente financieros. Si bien entendemos que el impacto de los criterios contables sobre el *pricing* es innegable, se podría argumentar que una

³⁹ IERAL, Novedades en ieralpyme.org, Año 2 – Edición N° 6, junio 2008.

consideración financiera jugará, aunque sea parcialmente, en la determinación de la tasa. En ese caso, los resultados se morigerarían en parte. Para poder analizar la divergencia entre la tasa activa del banco y la que sería la “tasa de mercado”, es decir, la tasa no distorsionada por la regulación, se calculó en los ejercicios la tasa del banco como puramente determinada por la previsión contable.

Dado que existirá una porción del mercado no regulada, la tasa de mercado estará en un punto intermedio entre la tasa del banco representativo y la tasa “de mercado” original, pero subsistiendo una diferencia entre ambas. En el texto se compara una contra la otra sin considerar esta convergencia parcial, porque implicaría suponer participaciones e interacciones que no se justifican en un ejercicio que de todos modos es ilustrativo.

Redefiniendo los límites de la política monetaria: hacia una ampliación de su rol en el desarrollo económico

Mariano Beltrani

Juan Cuattromo*

Universidad de Buenos Aires

Resumen

El paradigma vigente concede a la política monetaria un rol esencialmente pasivo en el desarrollo económico. En los hechos, los objetivos prácticamente excluyentes de moderar las fluctuaciones cíclicas de la economía y garantizar la estabilidad de precios (en el corto, mediano y largo plazo) son postulados como los (únicos) mecanismos a través de los cuales la gestión del banco central puede facilitar la ampliación de las capacidades productivas. Contrariamente, a partir de un repaso crítico y abarcativo de la literatura especializada, en el presente trabajo se sostiene que la política monetaria puede jugar un rol activo en el impulso a la economía real, ampliando sus atribuciones para guiar un proceso de intermediación financiera funcional al desarrollo económico, productivo y social.

Clasificación JEL: E44, E50, G20, O23.

Palabras clave: bancos centrales, crisis, desarrollo económico, desarrollo social, política monetaria, políticas macro-prudenciales, sistema financiero.

* Se agradecen los comentarios y sugerencias de Fernando Toledo y un referí anónimo. A Fernanda Martijena se agradece especialmente por haber iniciado esta línea de trabajo. Los errores y omisiones son de exclusiva responsabilidad de los autores. Las opiniones vertidas en el presente trabajo son de los autores y no se corresponden necesariamente con las del BCRA o sus autoridades. Emails: mariano.beltra@gmail.com, juan4mo@gmail.com.

Redefining Monetary Policy Limits: Towards an Expansion of its Role in Economic Development

Mariano Beltrani

Juan Cuattromo

University of Buenos Aires

Summary

The current paradigm concedes a passive role to monetary policy on economic development. In fact, the almost exclusive objectives of moderating economic cyclical fluctuations and achieving price stability (in the short-, medium- and long-term) are considered the (only) means by which the central bank can facilitate the expansion of productive capacity. Contrary to this view, as a result of a critical and comprehensive review of the literature, the present work concludes that monetary policy can play an active role in real economy expansion, extending its powers to guide a financial intermediation process directed to economic, productive and social development.

JEL: E44, E50, G20, O23.

Keywords: central banks, crisis, economic development, financial system, macro-prudential policy, monetary policy, social development.

I. Introducción

Entendidas en términos amplios, las acciones de política monetaria no son más que cambios en la composición y/o el tamaño de la hoja de balance de la autoridad monetaria, destinados a afectar los precios y cantidades del sistema financiero y de las carteras privadas en general.¹ A lo largo de la historia, los instrumentos, las prioridades y los objetivos en el accionar de los bancos centrales ha ido mutando en función de los diferentes “paradigmas” que signaron el quehacer de la política monetaria. En particular, a partir de la segunda posguerra, las herramientas y los objetivos de la política monetaria mostraron cambios recurrentes, adecuándose a la evolución de las circunstancias de la economía mundial y al paradigma teórico vigente.²

En las décadas de 1950 y 1960, las restricciones a las tasas de interés y a las cantidades de las hojas de balance del sistema financiero, así como la implementación de programas de distribución del crédito y políticas de administración de la demanda eran prácticas de uso difundido entre los bancos centrales.

Las diferentes perturbaciones que experimentó el mundo desarrollado a principios de los 70 marcaron el fin de esta etapa. El resurgimiento de las teorías monetaristas y nuevo-clásicas que enfatizaron el rol neutral del dinero (en el largo o corto plazo, según la versión), aportaron el sustento teórico que sugería un manejo prudencial de la política monetaria y una mayor liberalización de las finanzas y de la actividad económica en general. En estos esquemas, el banco central establecía metas cuantitativas sobre algún agregado monetario (considerado una buena guía para controlar la evolución del nivel de precios) con el objetivo de alinear la oferta y la demanda de liquidez.

A partir de la década del 80, la velocidad de las innovaciones financieras y la liberalización irrestricta de los mercados a nivel global socavaron la base de sustentación de las estrategias de fijación de metas para los agregados monetarios, dado que la volatilidad inducida sobre la demanda de dinero dificultó ostensi-

¹ Si bien esta última resulta la práctica habitual, es de destacar que en circunstancias específicas los sectores público financiero y no financiero pueden estar involucrados en la estrategia de política monetaria, como se verá más adelante.

² Borio y Lowe (2004) presentan una descripción de las diferentes etapas que signaron el accionar de la política monetaria durante dicho período.

blemente el procedimiento de adecuación entre oferta y demanda de liquidez.³ Estas circunstancias contribuyeron al surgimiento de importantes cambios en la concepción de la política monetaria, que comenzó a volcarse gradualmente a la administración de una tasa de interés particular como mecanismo prácticamente excluyente a través del cual el banco central buscaría afectar las condiciones de liquidez de la economía.

En la actualidad, el procedimiento estándar de gestión de la política monetaria consiste en la fijación de una meta para una tasa de interés nominal de corto plazo del mercado interbancario, que es alcanzada por medio de operaciones de mercado abierto. Dado que la tasa de interés interbancaria representa el costo de oportunidad de acumular reservas bancarias y que, por definición, el banco central posee el monopolio de la oferta de las mismas, en circunstancias normales la autoridad monetaria cuenta con amplios grados de libertad para controlar esta tasa de interés. Por intermedio de operaciones de arbitraje, se espera que las modificaciones en la tasa de interés nominal de corto plazo se traduzcan en cambios en el resto del espectro de tasas de interés relevantes de la economía (tasas reales en gran parte), influyendo en las decisiones de consumo e inversión del sector privado y afectando a la demanda agregada, de modo tal de administrar las fluctuaciones del ciclo económico.

Sin embargo, y a pesar de ser el esquema que domina el análisis en la actualidad, éste no es el único mecanismo de transmisión operativo, ya la literatura distingue otros tres canales por medio de los cuales la política monetaria puede influir sobre el ciclo económico. Estos últimos están relacionados con el impacto que tiene la modificación de las condiciones de liquidez de la economía por parte de la autoridad monetaria en distintos tipos de activos y en el crédito, y serán de relevancia para el análisis que sigue, sobre todo para el caso de los países en desarrollo.⁴ En particular, una política monetaria expansiva (contractiva) actuará sobre la demanda agregada a través de:

- (*canal del tipo de cambio*) la depreciación (apreciación) de la moneda, lo cual se traduce en (a) un efecto expansivo (contractivo) vía abaratamiento

³ La denominada endogeneidad del dinero no es nueva, sino que tiene larga data en la historia de la teoría monetaria. Sin embargo, sólo en los últimos años esta formulación ha retomado algún papel relevante para la teoría económica dominante (Woodford, 2003). Por el contrario, para el pensamiento heterodoxo (post-keynesiano), la naturaleza endógena del dinero es una de las características fundamentales de la economía monetaria de producción (Godley y Lavoie, 2007).

⁴ Para una reseña de los principales mecanismos de transmisión de la política monetaria y su estudio para el caso de los países emergentes véase Mohanty y Turner (2008).

(encarecimiento) de las exportaciones y encarecimiento (abaratamiento) de las importaciones; (b) un efecto contractivo (expansivo) a través las hojas de balance de los agentes en el caso de que estos últimos tengan sesgadas sus carteras hacia pasivos denominados en moneda extranjera.⁵

- (*canal precio de activos*) la tendencia a la apreciación (depreciación) de otros activos, como las acciones. Siguiendo el mecanismo de la “q” de Tobin (1969), las firmas verán incrementado (reducido) su valor de mercado en relación al costo de reposición del capital, lo que impulsará el aumento (descenso) de la inversión por parte de las mismas.⁶
- (*canal del crédito*) cambios endógenos en el premio por financiamiento externo, definido como la diferencia en términos de costo entre la obtención de fondos externos (la emisión de deuda y acciones) y los fondos generados internamente (por ejemplo, utilidades reinvertidas). La magnitud de esta prima refleja imperfecciones en el mercado de crédito, que crean una brecha entre el retorno esperado de los prestamistas y el costo incurrido por los potenciales prestatarios.

En el presente trabajo se sostiene que para las economías en vías de desarrollo la política monetaria debe ser entendida en un sentido más amplio que el sugerido por la visión dominante. La premisa de que los bancos centrales tienen el monopolio del control horizontal de las condiciones crédito, por medio de instrumentos que procuran únicamente administrar las condiciones de liquidez de una economía de un modo indirecto y a través de procedimientos sencillos, descansa en la presunción de que los intermediarios financieros, de modo descentralizado y en un marco de mercados bien integrados, asignan de modo adecuado los recursos monetarios entre los usos económicos más eficientes. Contrariamente, aquí se sostiene que tanto la autoridad monetaria como otros actores del sector público (financiero y no financiero) tienen la capacidad de actuar de manera discrecional sobre los distintos segmentos e instrumentos del mercado, afectando los precios y cantidades del sistema financiero y, por

⁵ En economías altamente dolarizadas, como es el caso de algunos países latinoamericanos, este último efecto es susceptible de contrarrestar completamente la incidencia (positiva o negativa) del tipo de cambio ocasionada por el cambio en los precios relativos.

⁶ Es posible distinguir el efecto del precio de los activos sobre la inversión de aquel que actúa a través del precio de las acciones sobre la riqueza de los hogares y es susceptible de afectar el nivel de consumo de los individuos (aunque los efectos son diferenciales según el nivel de desarrollo del sistema financiero). Este efecto riqueza es susceptible de producirse también en el caso del precio de las viviendas, aunque con mercados financieros poco profundos el aumento de riqueza puede no ser destinado a suavizar el consumo en el tiempo.

esta vía, desempeñar un rol fundamental en las estrategias de desarrollo. Estas herramientas parecen más relevantes aún para los mercados emergentes, que cuentan con sistemas financieros de escasa magnitud y alcance conformados por un conjunto de intermediarios heterogéneos y poco integrados, que cumplen un rol marginal en el crecimiento de largo plazo.

A grandes rasgos, es posible diferenciar dos mecanismos por medio de los cuales la política monetaria puede impulsar el desarrollo económico, uno indirecto y otro directo. En el caso del primero, mediante las acciones estándar de manejo en las tasas de interés, el banco central es susceptible de amortiguar los efectos potencialmente nocivos de perturbaciones exógenas o episodios críticos auto-generados sobre los niveles de empleo y producto. Este primer mecanismo es el que tradicionalmente se analiza en el estudio de las interacciones entre la política monetaria y el crecimiento económico, fundamentalmente para economías desarrolladas. En este contexto, se estudia la importancia de los regímenes de Tipo de Cambio Real Competitivo y Estable, la política de acumulación de reservas y los enfoques macro-prudenciales.

Sin embargo, como se mencionó anteriormente, es posible identificar un segundo mecanismo por medio del cual la política monetaria puede influir en el sendero de desarrollo económico, integrado por un conjunto de políticas y líneas de acción heterogéneas destinadas ampliar el potencial del crecimiento de la economía doméstica y a disminuir sus vulnerabilidades, por medio de la utilización de instrumentos más amplios y la institucionalización de mecanismos orientados a favorecer las condiciones para el desarrollo económico. De las distintas alternativas que constituyen el segundo grupo, en el presente documento se tratan las referidas a las medidas destinadas a delinear la morfología del sistema financiero y aumentar su profundidad y alcance. Se abordan también otras formas de activismo sobre las condiciones de financiamiento y acceso al crédito y la importancia del marco legal para el accionar de la autoridad monetaria.

Es de notar que la dicotomía entre los efectos de los mecanismos indirectos y directos de la política monetaria tiene sus límites. Esto es así principalmente por el hecho de que una política monetaria orientada a la estabilidad macroeconómica y a la moderación de las fluctuaciones cíclicas crea las condiciones propicias para la aplicación de medidas orientadas a favorecer el desarrollo económico de un modo más directo. En particular, la historia reciente de estabilidad macroeconómica y reducción de la influencia de las distintas fuentes potenciales de domi-

nancia de la política monetaria (fiscal, financiera y externa), crea un escenario propicio para promover un desarrollo financiero funcional a las necesidades de financiamiento específicas de cada economía y al desarrollo económico.

El resto del trabajo se organiza del siguiente modo. En la sección II se estudian los mecanismos directos, mientras que en la sección III se tratan los mecanismos indirectos. En la sección IV se ensayan las reflexiones finales.

II. El rol directo de la política monetaria: relación entre el ciclo y el crecimiento económico

II.1. Política monetaria y regímenes cambiarios

En la actualidad, el paradigma instrumental de la tasa de interés domina el estudio sobre el accionar de los bancos centrales y es funcional a la aplicación de regímenes de política monetaria que tienen como objetivo primordial la estabilización de la inflación, recibiendo la denominación de Metas de Inflación (MI). La premisa básica del esquema de MI es que, mediante una tasa de interés nominal de referencia de corto plazo, el banco central puede llevar adelante una política de administración de la demanda agregada, de modo tal que la inflación se ubique en un nivel (o dentro de un rango) preestablecido.⁷ En este esquema, las perturbaciones a la demanda agregada pueden tener efectos reales sólo en el corto plazo, por lo que las tensiones de precios suelen asociarse (con excepciones) a un crecimiento exacerbado del producto efectivo respecto del producto potencial (Woodford, 2003).

El énfasis puesto por los bancos centrales en la estabilización de los precios en los años recientes descansa en las dificultades que generarían niveles excesivos de inflación para el normal funcionamiento de la economía, tanto en el corto como en el largo plazo. Según Mishkin (1996), entre las principales desventajas de la inflación elevada se encuentran, por un lado, los efectos perjudiciales que la incertidumbre genera sobre el nivel de precios futuro, lo cual dificulta las decisiones de consumo e inversión de los agentes económicos y afecta nega-

⁷ En este documento se define como Metas de Inflación a cualquier régimen de política monetaria que tenga como objetivo prácticamente excluyente la estabilización inflacionaria, y cuyo principal instrumento de política venga dado por la administración de alguna tasa de interés de corto plazo. Dependiendo de las especificidades del régimen monetario, las metas de inflación de la autoridad monetaria pueden ser de público conocimiento (como el caso de Chile y Brasil) o revelarse con el accionar de la autoridad monetaria.

tivamente la productividad, y por otro las dificultades asociadas a la interacción de los contratos nominales y la estructura impositiva con la inflación, con el correlato de un mayor nivel de conflictividad social. Sin embargo, aun cuando los efectos nocivos de la inflación elevada suelen ser comúnmente aceptados, no existe un consenso respecto de cuál debería ser el umbral de inflación aceptable, aunque parece evidente que el énfasis en sostener tasas de inflación bajas (*i. e.* inferiores a 8% anual) no suele tener respaldo empírico consistente (Ball, 1993; Bruno y Easterly, 1996; Ghosh y Phillips, 1998; Pollin y Zhu, 2006).

En los años previos a la crisis económica y financiera internacional de mayor magnitud desde la Gran Depresión (iniciada en 2007 y con epicentro en los países desarrollados), existía un relativo consenso de que MI era el esquema adecuado para llevar adelante la política monetaria, aunque en el debate especializado se plantearon ciertas dudas respecto del alcance y la potencia de este enfoque. Por ejemplo, ciertos autores destacaron que la persistencia de inflación baja y estable, principal objetivo de la política monetaria con MI, puede llevar a que los índices de precios no sean capaces de identificar fuentes de fragilidad financiera (o que lo hagan con cierto rezago) que sí pueden reflejarse en el crecimiento excesivo del crédito y/o del precio de los activos financieros. De este modo, la política monetaria debería atender y reaccionar a las señales del mercado de crédito y de otros activos financieros, además de aquellas provenientes del mercado de bienes (Bordo y Jeanne, 2002; Leijonhufvud, 2007).

Este debate respecto del rol de la política monetaria en el seguimiento de los ciclos de crédito ocupa hoy un espacio central. En los hechos, el estallido de la crisis motivó la aplicación de una serie de medidas de política monetaria novedosas o “no convencionales” que no muestran precedentes en la historia económica reciente (de los países desarrollados al menos) por la magnitud, la velocidad de respuesta, la selectividad de los mercados y la amplia variedad de instrumentos utilizados (Borio y Disyatat, 2009). Estas políticas implementadas por los principales bancos centrales del mundo indujeron abruptos cambios tanto en la composición como en el tamaño de su hoja de balance que no necesariamente tuvieron como meta intermedia la afectación de la tasa de interés de referencia, lo que significó un vuelco fundamental en el paradigma instrumental vigente (Beltrani y Cuattromo, 2010).

No obstante la especial configuración que adquiere la política monetaria ante episodios de crisis que implican abruptas correcciones en las percepciones de

riqueza y materialización de importantes desequilibrios en las principales variables macroeconómicas, existe una discusión latente respecto de la pertinencia de los regímenes de MI como mecanismo para moderar las fluctuaciones cíclicas, sobre todo para el caso de los países en desarrollo.

El sustento teórico de los regímenes de MI viene dado por el denominado “Nuevo Consenso” en macroeconomía (véanse Woodford, 2003 ó Weber, 2006), que consiste en dos proposiciones que se consideran usualmente aceptadas al nivel de la academia. La primera de ellas es que el producto potencial o de largo plazo queda determinado únicamente por factores de oferta, léase progreso técnico o tasa de crecimiento de la fuerza de trabajo. En segundo lugar, que los movimientos del producto en torno a su nivel potencial son consecuencia de modificaciones en la demanda agregada, que a su vez es igual al producto corriente. Dado que la demanda agregada depende negativamente de la tasa de interés real, y el banco central se encuentra en condiciones de afectar esta última por medio de la administración de una tasa de interés de política, en principio sería posible minimizar las fluctuaciones del producto corriente en torno a su nivel potencial por medio de las acciones de la política monetaria. Esto sería así por la existencia de rigideces temporales en los precios que permiten que, en el corto plazo, la política monetaria pueda influir en las tasas de interés relevantes para las decisiones de consumo e inversión del sector privado. En este contexto, la estabilización de la inflación de largo plazo y del producto observado son considerados los objetivos primordiales de la política monetaria, dado que en el corto plazo existe un *trade-off* entre inflación y producto.

Como sugieren Fontana y Palacio-Vera (2005), es posible abordar una crítica al enfoque de MI desde al menos dos frentes. En primer término, dadas las dificultades metodológicas que detenta la medición del producto potencial, es posible que las recesiones sean inducidas justamente por el banco central, dado que el mismo puede embarcarse en una política monetaria contractiva en el caso de una subestimación de la tendencia de largo plazo del producto. En segundo lugar, existe la posibilidad de que una política monetaria restrictiva tenga efectos reales y altamente persistentes que se vuelvan permanentes afectando la dinámica del producto potencial de la economía.

Estas dificultades de los esquemas de MI son considerados por la literatura de “crecimiento guiado por la demanda” (Young, 1928; Kaldor 1970; Cornwall, 1970, 1972; Lavoie, 2002; Setterfield, 2002) y los modelos de histéresis (Blanchard et

al., 1986; Sarantis, 1993). Según el primer cuerpo de análisis “la magnitud, calidad, y distribución sectorial de los recursos productivos existentes son tanto consecuencia como causa del proceso de crecimiento económico” (Fontana y Palacio-Vera, 2005, p. 9). Más precisamente, la demanda agregada puede alterar el nivel de producto potencial y el empleo de una economía dada por medio de los efectos que ésta produce sobre la oferta de trabajo, la disponibilidad de capital y el nivel de tecnología de una economía. Por este motivo, la política monetaria es susceptible de contribuir activamente con el crecimiento económico de largo plazo por medio del estímulo a la demanda agregada. Al respecto, Cecchetti y Ehrmann (2002) encuentran que aquellos bancos centrales que aplicaron metas de inflación tendieron a reducir la volatilidad de la inflación, pero a costa de incrementar la volatilidad del producto y del empleo. Por su parte, Bashar (2011) encuentra evidencia de que en los países del G-7, los *shocks* de demanda tienen efectos sobre el crecimiento de la oferta agregada y por esta vía, sobre el crecimiento de largo plazo.

Por otro lado, los modelos de histéresis se dedican en general al estudio del impacto de la duración del desempleo en el nivel de empleo de una economía. Este enfoque postula que una insuficiencia de demanda puede afectar de modo permanente la oferta de mano de obra vía depreciación de las habilidades y pérdida de motivación en los individuos desempleados. En este esquema adquiere particular relevancia el concepto de “tasa natural de desempleo no inflacionaria” (NAIRU, por sus siglas en inglés), que define un umbral para la tasa de desempleo por debajo del cual la inflación tiende a acelerarse.⁸ Hargreaves (1980) sugiere que, como consecuencia de la existencia de histéresis en el mercado de trabajo, la NAIRU puede cambiar a lo largo del tiempo si en un período dado existen discrepancias entre la tasa de desempleo efectiva y la NAIRU. Puntualmente, si la política monetaria tiene una meta de desempleo por debajo de su nivel natural, se producirá una aceleración inflacionaria que, no obstante, inducirá una baja de la NAIRU. Esto último lleva a que, en el siguiente período (y de mantenerse la tasa de desempleo en su nivel objetivo) la brecha entre la tasa de desempleo efectiva y la NAIRU resulte menor, lo que deriva en una menor aceleración de la inflación. Este proceso iterativo lleva a que la tasa de desempleo natural tienda al nivel meta de la política monetaria (y no al revés), motivo por el cual la inflación tiende a estabilizarse.

⁸ De modo similar, la NAIRU puede definirse como la tasa desempleo que, en un contexto social e histórico dado, es capaz de generar las condiciones necesarias para que el incremento de los salarios reales se iguale al crecimiento de la productividad. Ambas versiones son consistentes con una curva de Phillips vertical en el largo plazo.

El estudio de los regímenes de MI y su impacto en el crecimiento económico adquieren un matiz diferenciado en el caso de las economías emergentes (y las latinoamericanas en particular), en virtud de la importancia que adquiere en el análisis la inclusión del sector externo. Entre los principales países de la región que cuentan con metas de inflación explícitas en la actualidad se cuentan Brasil, Chile, Colombia y Perú (Abeles y Borzel, 2010). En la región, la instrumentación de metas de inflación fue parte constitutiva de una estrategia integral de estabilización de precios, que incluyó la implementación de esquemas de consolidación fiscal. Esto último resultó consistente con la proliferación de regímenes de tipo de cambio flexible, luego de que durante los 90 varios bancos centrales persiguieran metas cambiarias que, en la mayoría de los casos, derivarían más tarde en disrupciones financieras.

La principal crítica a la aplicación de este tipo de régimen en el caso de las economías emergentes radica en que las presiones inflacionarias pueden provenir de fuentes externas y no ser consecuencia de excesos de demanda doméstica. Esto último quedó en evidencia durante los últimos años a raíz del fuerte incremento experimentado por el precio de las materias primas, que impactó en gran medida en los índices de inflación de la región. Los países latinoamericanos con regímenes de MI propendieron a reaccionar mediante una política monetaria contractiva (vía incremento en la tasa de interés de referencia) ante innovaciones en el nivel de precios independientemente del origen del impulso, aún cuando la brecha de producto no necesariamente hubiera sido positiva lo cual, como se vio más arriba, puede resultar perjudicial para el crecimiento de largo plazo de la economía.

Como sugieren Abeles y Borzel (2010), el escaso grado de integración y profundidad financiera de estas economías, así como el predominio del financiamiento bancario, hacen que los mecanismos de transmisión más efectivos sean aquellos ligados al tipo de cambio y al canal del crédito.^{9,10,11} Esto llevaría a que

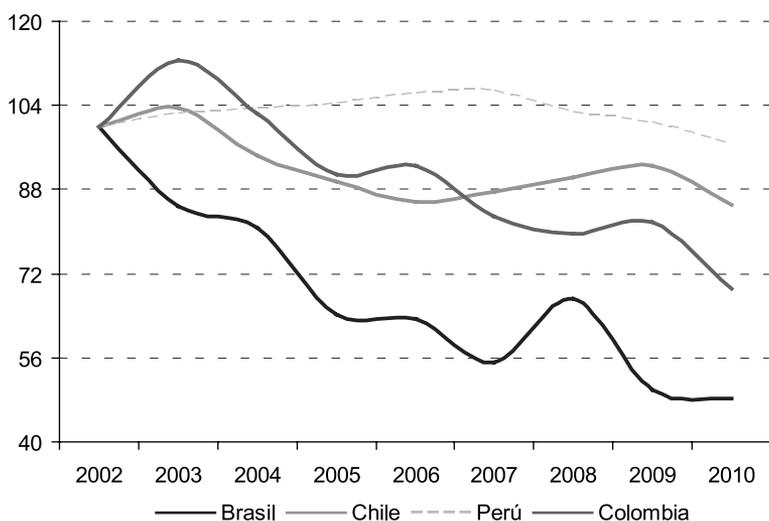
⁹ Como muestran Singh *et al.* (2007), los países con mercados financieros menos desarrollados, en términos de reducidos niveles de competencia bancaria y amplitud y profundidad de los mercados capitales, tienden a registrar un menor nivel de *pass-through* de tasa de interés.

¹⁰ Algunos estudios sugieren que el canal del crédito puede ser más relevante en el caso de las economías emergentes, dada la mayor propensión de sus sistemas financieros a mostrar problemas de racionamiento de crédito, aunque no queda claro si el desarrollo de los bancos contribuyó a fortalecer o debilitar este mecanismo de transmisión (Archer, 2006).

¹¹ Las reformas estructurales que promovieron la apertura de las economías emergentes a los flujos comerciales y financieros son susceptibles de incrementar la volatilidad del tipo de cambio, generando mayores incentivos para incrementar la intervención cambiaria. Por otro lado, los cambios estructurales experimentados generaron aparentemente una disminución del *pass-through* del tipo de cambio nominal sobre la inflación.

un impulso monetario contractivo se traduzca en un aumento en la entrada de capitales (por el incremento de la tasa de interés), que puede ejercer un impacto positivo en la demanda en el corto plazo, y presiones a la apreciación cambiaria, que a su vez generen cierta tendencia hacia la primarización de las economías (enfermedad holandesa; ver el Gráfico 1).¹²

Gráfico 1 / Índice de Tipo de Cambio Real Multilateral – Países Latinoamericanos con Metas de Inflación. Base 2002=100

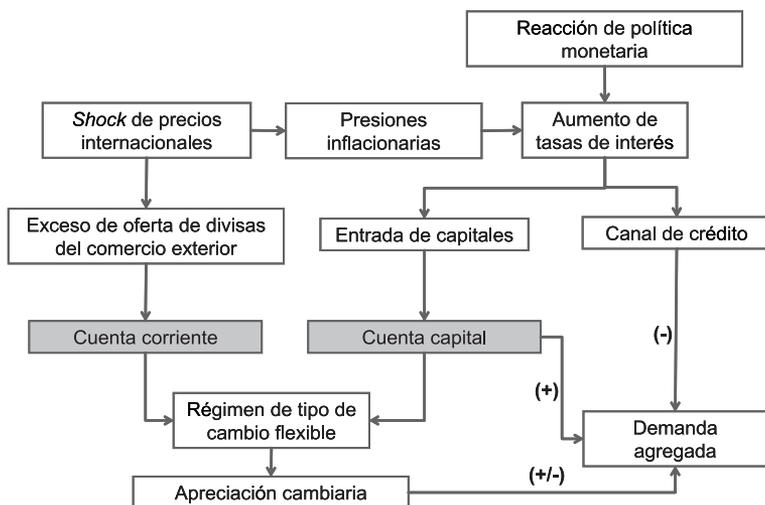


Fuente: elaboración propia en base a bancos centrales de Brasil, Chile, Perú y Colombia.

Este sesgo de la política monetaria a generar apreciación cambiaria fue reforzado por la existencia de regímenes de tipo de cambio altamente flexibles (con excepción de Perú). En las economías de la región, caracterizadas por una elevada participación de las materias primas en sus exportaciones, el incremento de los términos del intercambio se tradujo en un exceso de divisas que derivó en presiones adicionales a la apreciación de la moneda doméstica, lo cual actuó como mecanismo endógeno de contención inflacionaria al costo de inducir una reprimarización en la estructura productiva de estas economías. El siguiente gráfico muestra de forma resumida los mecanismos que operan en los regímenes de MI para absorber los *shocks* de precios internacionales.

¹² Para una revisión de la literatura referida al estudio del fenómeno de enfermedad holandesa véase Corden (1984).

Gráfico 2 / Mecanismos de absorción de *shocks* de precios internacionales en los regímenes de MI



Fuente: elaboración propia.

Sobre este punto vale la pena hacer una aclaración. El hecho de que se asuma la existencia de factores estructurales detrás de los procesos inflacionarios (que están en alguna medida disociados de las condiciones de demanda doméstica), no implica que los esquemas de MI resulten totalmente inefectivos para contenerlos y que, además, no sean una estrategia de política consistente con el cumplimiento de otros posibles objetivos macroeconómicos, como el sostenimiento de los superávits fiscal y externo.¹³

Lo que sostienen los críticos de las MI como esquema integral para el manejo de la política monetaria es que es en realidad la flexibilidad cambiaria (y no la administración de la demanda agregada mediante el uso de una tasa de interés), uno de los pilares de este tipo de régimen, lo que probablemente sea efectivo para contener, mediante la apreciación real, el componente importado de la inflación (vía precios de los *commodities*).¹⁴

¹³ Respecto de esto último, corresponde agregar que la consolidación fiscal es parte constitutiva de los regímenes de MI, no un resultado endógeno a la aplicación de las mismas. Asimismo, no existe un cuerpo de literatura que sostenga que las MI son susceptibles de moderar la restricción externa a la cual se encuentran sujetas las economías con heterogeneidad estructural.

¹⁴ Esto es así porque las MI, entendidas en sentido estricto, requieren de completa discrecionalidad en el manejo de la tasa de interés de corto plazo, la cual se pierde en el caso de que (en un mundo de activos sustitutos perfectos) el banco central tenga que reabsorber la emisión resultante de la intervención cambiaria.

Además, la tendencia a la apreciación vía exceso de divisas comerciales, derivada de un *shock* de precios internacionales, puede ser reforzada por el incremento en las tasas de interés, que incentiva la entrada de capitales lo cual, como sostiene la vasta literatura sobre enfermedad holandesa, es susceptible de impactar negativamente en la estructura productiva y el crecimiento de largo plazo.

Nótese entonces que en el caso de las economías latinoamericanas, las estrategias de MI estuvieron centralmente vinculadas al manejo cambiario, y más específicamente, el rol del Tipo de Cambio Real (TCR) sobre la dinámica de precios. Al respecto, Bofinger y Wollmershäuser (2003) postulan que a pesar de observarse como una práctica regular por parte de los bancos centrales, el análisis de un régimen de flotación administrada en el tipo de cambio rara vez ha sido analizado como parte de un esquema integral de política monetaria. Esto último parece derivarse de la preferencia por parte de la literatura de concentrarse en las denominadas soluciones de esquina (*v. gr.* flotación pura o fijación cambiaria). Si bien desde el punto de vista práctico caracterizar un régimen intermedio no es en absoluto evidente, puede decirse que un esquema de flotación administrada implica una activa intervención del banco central en el mercado de cambios, con alguna flexibilidad en el tipo de cambio, y sin que exista una meta explícita y preanunciada para el valor promedio de esta variable.

Para Damill, Frenkel y Maurizio (2007), un régimen de flotación administrada consiste en preservar de facto una meta de TCR competitivo.¹⁵ Vale notar que un beneficio central de un esquema de flotación administrada es que permite tener precios relativos estables y predecibles ya que la propia volatilidad en los flujos de capitales implica que en un esquema de flotación pura el tipo de cambio se vuelve impredecible e indeterminado. En igual sentido, una estrategia de este tipo, en un contexto de resultado positivo en la cuenta corriente permite al banco central acumular reservas internacionales y, por lo tanto, comprar un seguro frente a la inestabilidad de los capitales externos.

La desventaja (o el límite) comúnmente mencionada de una política como la anterior radica en el conocido trilema de economías abiertas. El mismo indica que es imposible tener una política monetaria autónoma, una meta sobre el tipo de cambio y al mismo tiempo mantener la apertura a los flujos de capitales

¹⁵ Necesariamente, la noción de Tipo de Cambio Real "Competitivo" requiere definir de algún modo el TCR de "equilibrio" y/o de largo plazo contra el cual puede compararse el observado. Caso contrario, sin referencia resulta ocioso adjetivar el nivel del TCR. Para una discusión respecto de la noción de tipo de cambio real de equilibrio y las distintas metodologías disponibles para su medición véase Bastourre *et al.* (2011).

(Obstfeld y Taylor, 2002). De lo anterior se deduce que los modelos estándar de economía abierta que se basan en MI y libre movilidad de capitales, encuentran que no existe ningún rol para la intervención del banco central en el mercado de cambios. Frenkel (2007, 2006) muestra que tal oposición es inválida en el caso que exista un exceso de oferta de divisas al tipo de cambio meta de la autoridad monetaria y, por lo tanto, falso como proposición general. En particular, Frenkel muestra que en el caso de que exista un exceso de oferta de moneda extranjera al tipo de cambio meta del banco central, éste puede operar en el mercado de cambios y preservar (dentro de un determinado entorno configurado por el tamaño de activos y pasivos del banco central) la autonomía en la determinación de la tasa de interés, aun cuando exista libre movilidad en la cuenta capital, en el caso de que no exista sustituibilidad perfecta entre los activos domésticos y externos.

En línea con estos postulados, Prasad, Rajan y Subramanian (2006) encuentran que en los últimos años los países que han evitado fuertes apreciaciones en el TCR, asegurando la competitividad del sector transable de la economía (principalmente, el industrial) han potenciado sus tasas de crecimiento. Frenkel y Ros (2005) muestran que un esquema de política cuyo objetivo sea el sostenimiento de un TCR competitivo y estable (TCRCE) tiene efectos positivos sobre la dinámica de generación de empleo (Damill, Frenkel y Maurizio, 2007 aportan evidencia sobre este punto). Este impacto operaría al menos a través de tres canales: un canal macroeconómico (por el efecto expansivo de corto plazo de una devaluación sobre el nivel de actividad del sector transable), un canal de intensidad laboral (por el cambio de precios relativos a favor de actividades trabajo intensivas) y un canal de desarrollo.¹⁶

Este último canal se centra en el impacto que tiene el TCRCE sobre la tasa de crecimiento del PIB e indirectamente, sobre el ritmo de generación de empleo en el largo plazo. La señal de precios relativos que genera una política de este tipo incrementa la rentabilidad y por lo tanto la inversión en el sector transable de la economía, lo cual estimula la productividad y genera externalidades positivas sobre el conjunto de la estructura productiva (Frenkel y Rapetti, 2007; Frenkel y Taylor, 2006; Frenkel y Ros, 2005).

¹⁶ Por su parte, Frenkel y Taylor (2006) encuentran cinco canales por los cuales el TCR afecta el funcionamiento de la economía: asignación de recursos, desarrollo económico, finanzas, balance externo e inflación. En líneas generales, estos canales no son distintos de los mencionados por Frenkel y Ros (2005).

Haciendo un mayor énfasis sobre este rol del TCR en el crecimiento de largo plazo, Razmi, Rapetti y Skott (2009) presentan un modelo estilizado para una economía pequeña y abierta. En ésta, existe un sector moderno que produce bienes transables y otra tradicional que produce bienes no transables. Asumiendo la existencia de desempleo en la situación inicial, los autores muestran que cambios en el TCR afectan la cantidad y la composición de empleo y que políticas de preservación del TCR pueden utilizarse para facilitar un sendero sostenible de acumulación de capital.

Por su parte, Levy-Yeyati y Sturzenegger (2007) revierten la causalidad “keynesiana” implícita en los argumentos anteriores, ya que encuentran que una política de este tipo tiene efectos transitorios y permanentes sobre el crecimiento del producto, pero que los mismos se deducen del incremento en el ahorro doméstico que genera un aumento en la acumulación de capital.

Más allá de cuál sea el canal por el cual el TCRCE incentiva el crecimiento, la evidencia tiende a confirmar su rol expansivo sobre el producto y el empleo en el largo plazo. En efecto, en los últimos años una serie de trabajos empíricos han estimado de diversos modos el impacto de la depreciación cambiaria sobre el crecimiento. Siguiendo el trabajo seminal de Rodrik (2008), la metodología usual consiste en estimar el valor de *equilibrio* de Paridad de Poder Adquisitivo para el TCR corrigiendo por el diferencial de productividades entre países (efecto Harrod-Balassa-Samuelson)¹⁷, y tomando como medida de desalineamiento cambiario la diferencia entre el valor observado del TCR y el corregido. En este caso, se entiende que el TCR es competitivo si su valor se ubica por encima del valor de largo plazo. La tabla a continuación presenta los valores estimados en diferentes trabajos, al tiempo que se incorporan estimaciones propias con diferentes versiones de las Penn World Tables (PWT) que suelen ser el insumo básico. Como se observa, en el caso de los países en vías de desarrollo, el impacto del TCR suele ser significativo y positivo en todas las especificaciones (ver la Tabla 1):

¹⁷ Para una discusión sobre este punto, puede consultarse Bastourre *et al.* (2011).

Tabla 1 / Efectos del TCRC en el crecimiento – Variable dependiente: Crecimiento del PIB

Coefficiente de $\ln \text{UNDERVAL}$	Rodrik 2008	G, LY y S - 2008	R, R y S - 2009	B, C y E - 2011	PWT 6,1	PWT 6,2	PWT 6,3	PWT 7,0
Todos los Países	0,016*	0,013*	0,015*	0,008*	0,015*	0,015*	0,018*	-0,003
PD	0,004	0,023*	0,002		0,010	0,013	0,018**	0,007
PVD	0,026*	0,018*	0,024*		0,023*	0,024*	0,025*	-0,004**
PDV (contr. TDI)	0,026*		0,018*		0,019	0,020**	0,040*	-0,004*

*, ** significativa al 1% y 5% respectivamente.

PD hace referencia a los países desarrollados, es decir, con un PIB per cápita mayor a los USD 6.000 (a precios constantes), PDV son los países con un PIB per cápita menor a los USD 6.000 y TDI son los términos de intercambio. Sobre la separación entre PD y PDV, Razmi *et al.* (2009) muestran que el efecto del TCR sobre el crecimiento no opera de forma monótona, con su principal impacto en los países de ingresos muy bajos e ingresos medios.

Fuente: elaboración propia en base a Rodrik (2008), Gluzmann *et al.* (2008), Razmi, *et al.* (2009) y Bastourre *et al.* (2011).

Llama la atención que la estimación realizada con datos de la versión 7.0 de las PWT muestra un valor negativo y significativo de la variable de interés sobre el crecimiento, aun cuando se controla por términos de intercambio (TDI). Esto parecería contradecir los trabajos previos, aunque la tabla que sigue muestra que este resultado se explica por la presencia de unos pocos *outliers*, ya que al restringir la muestra excluyendo niveles muy altos de desalineamiento, se encuentra que el impacto del TCRC sobre el crecimiento de los países en vías de desarrollo es positivo y significativo, con valores entre 0,015 y 0,03.

Tabla 2 / Efectos del TCRC en el crecimiento – Efecto de *outliers*

	Todos los PVD	UNDERVAL > -1,5	UNDERVAL > -1	UNDERVAL > -0,5	UNDERVAL > -0,25	UNDERVAL entre -0,5 y 0,5
Coefficiente de $\ln \text{UNDERVAL}$	-0,004**	0,024*	0,025*	0,020*	0,030*	0,016**
Observaciones	867	855	849	789	640	705

*, ** significativa al 1% y 5% respectivamente.

Fuente: elaboración propia en base a Rodrik (2008).

Aun cuando esta evidencia parece sugerir que el manejo del TCR como instrumento de política contribuye a dinamizar el crecimiento del producto en el largo plazo, vale mencionar que, de acuerdo a Bastourre *et al.* (2011), el impacto de esta variable sobre el crecimiento es moderado y, posiblemente, no lineal (en el sentido que devaluaciones por encima del 100% suelen tener efectos contractivos sobre el nivel actividad).

Al respecto, Uribe (2003) analiza las consecuencias que una política de administración cambiaria puede tener sobre el ciclo económico. Resalta que, en el contexto de economías pequeñas y abiertas, existe un *trade-off* para la gestión cambiaria, ya que la flexibilidad requerida para absorber perturbaciones exógenas puede generar episodios de inestabilidad financiera, en tanto los agentes incorporen en la formación de expectativas la posible respuesta de política, incrementando la volatilidad del TCR, con efectos negativos sobre el crecimiento y el bienestar.

Asimismo, se suele argumentar que los regímenes de TCRCE presentan un sesgo inflacionario inherente que puede inducir otra fuente de inestabilidad agregada. Por un lado, Frenkel (2008) sugiere que este tipo de esquemas generan un impulso expansivo permanente sobre la demanda agregada, que da lugar a cambios de precios relativos y/o de activos financieros, presionando sobre la estabilidad nominal. Por lo tanto, la sugerencia de política anti-inflacionaria incluye herramientas fiscales y monetarias como instrumentos que faciliten la administración de la demanda agregada y su compatibilización con el crecimiento de la oferta.

Por el otro, y más en línea con la literatura post-keynesiana, Vera (2011) postula que en el caso de economías abiertas, niveles elevados de TCR dan lugar a salarios reales bajos (medidos en moneda internacional) y sesgan la distribución del ingreso a favor de los capitalistas. Preservar la inflación en un entorno moderado requiere que la aspiración salarial de los trabajadores esté en línea con la distribución del ingreso que configura el régimen de TCRCE, o de un elevado nivel de desempleo que discipline las demandas por recomposiciones en el ingreso. Caso contrario, la aceleración de los precios inducida por una inconsistencia en la distribución del ingreso tiende a minar las bases del propio esquema de política. La sugerencia de política que deriva el autor es complementar el esquema cambiario con políticas de ingreso que contribuyan a apuntalar la consistencia macroeconómica, evitando el ajuste contractivo y la inestabilidad nominal.

En conjunto, el repaso de la literatura implica que para países en desarrollo una política prudencial de TCRCE es deseable, aunque su implementación debe ser parte de una estrategia de política más amplia que favorezca el crecimiento y contribuya a evitar episodios de inestabilidad real, financiera y/o nominal.

II.2. Crisis de balanza de pagos, tipo de cambio y acumulación de reservas internacionales

La preservación de un TCRCE parece uno de los principales aportes que la política monetaria puede hacer al desarrollo económico también del lado de la estabilidad financiera. Resulta evidente que una mala administración del tipo de cambio puede generar efectos altamente nocivos sobre el crecimiento económico de mediano y largo plazo. En particular, Easterly (2005) sostiene que largas sobrevaluaciones del tipo de cambio tienen un efecto negativo sobre el crecimiento.

La sostenibilidad de los esquemas cambiarios ha dado lugar a un amplio debate en los últimos 30 años. Los diferentes modelos de crisis externa fueron desarrollados para explicar los diversos episodios que sufrieron las economías en desarrollo durante el período de globalización financiera. En los denominados modelos de primera generación (Krugman, 1979; Flood y Garber, 1984), se supone que existen desequilibrios en los fundamentos de la economía que tornan inevitable el abandono de la fijación cambiaria. Típicamente, se plantea que el financiamiento del déficit fiscal a través del crédito interno implica una pérdida constante en el *stock* de reservas internacionales, lo cual tiene como correlato la insostenibilidad del tipo de cambio (Sarno y Taylor, 2002).

Los modelos de segunda generación (Obstfeld, 1994; Sachs *et al.*, 1996) captan el comportamiento estratégico tanto del hacedor de política como del sector privado. Específicamente, se asume que el compromiso de paridad cambiaria es estado-dependiente, en el sentido que existen entornos donde el equilibrio del sistema es indeterminado (equilibrios múltiples).

Los denominados modelos de tercera generación no presentan un cuerpo homogéneo (Pesenti y Tille, 2000). Básicamente, surgen como intento de explicación de las crisis de Balanza de Pagos (BP) que enfrentaron las economías asiáticas sobre fines de la década del 90, donde no parece apropiado aplicar los modelos antes descritos. Un hecho común, para esta literatura, es que el análisis de las crisis de BP no puede disociarse de las crisis ocurridas en el sistema financiero (dando lugar a las denominadas crisis gemelas).

La vinculación entre el sector financiero y el sector externo, y su rol sobre la dinámica de la crisis puede entenderse mejor en los términos del marco teórico de Frenkel-Neftci, donde se explica que la existencia de una crisis de este tipo

requiere de la siguiente configuración previa: i) el tipo de cambio nominal es fijo o cuasi-fijo y creíble, ii) el TCR se encuentra apreciado, iii) existe libre movilidad de capitales, iv) se produce un auge de ingresos de capitales, v) la regulación sobre el sistema financiero es débil y permisiva (Neftci, 1998; Taylor, 1998; Damill, Frenkel y Juvenal, 2003). En conjunto, este esquema de evidente ascendencia *minskyana* entiende que en la etapa inicial la paridad cambiaria y la creencia en la sostenibilidad de la misma induce una fuerte entrada de capitales especulativos hacia el sistema financiero, lo que fortalece (en la etapa inicial) la posición externa de la economía y válida el impulso inicial dando lugar al desarrollo de una dinámica explosiva del endeudamiento externo público y privado (Rapetti, 2005). En algún momento del tiempo, los *stocks* de deuda se vuelven lo suficientemente pesados como para incrementar la carga de interés sobre el flujo de pagos, lo que a su vez incrementa la percepción de riesgo sobre la posición financiera de la economía en su conjunto. Eventualmente, los capitales revierten la dirección de sus inversiones dejando la economía altamente endeudada, por lo que colapsa el régimen cambiario y la posición del sistema financiero.

Vale notar que la desregulación de la cuenta capital, en un marco de desregulación del sistema financiero, incrementa de modo sensible la inestabilidad a la que se expone una economía. Esto es así ya que, aun en un contexto de finanzas públicas ordenadas, una apertura financiera que habilite fuertes ingresos de capitales puede alimentar burbujas en los precios de los activos financieros y eventualmente, la reversión de la misma dar lugar a una crisis financiera, externa y fiscal (Taylor, 1998). Esto es importante en el contexto global actual, donde las conexiones financieras entre países alimentan las posibilidades de contagio, aun cuando los episodios de crisis no sean generados domésticamente.¹⁸

La evidente exposición que las economías pequeñas y abiertas enfrentan a situaciones de crisis externa, no hace más que resaltar la administración prudential del tipo de cambio como herramienta para consolidar la estabilidad y sostenibilidad financiera. En efecto, en un contexto global de recurrentes crisis y reflujos de capitales, las tensiones recurrentes sobre el BP (y la merma en el excedente de divisas) parece confirmar la validez del conocido trilema. Sin embargo, la acumulación de reservas internacionales por parte del banco central puede actuar como un amortiguador que valide y sostenga (al menos temporal-

¹⁸ Se entiende que existe contagio cuando un país presenta tensiones en su BP como resultado de problemas originados en otra economía y se manifiestan por diversos canales comerciales, condiciones iniciales similares y/o vínculos financieros explícitos entre los países.

mente) el esquema cambiario establecido en un contexto de autonomía de la política monetaria.

Al respecto, Fanelli (2009) argumenta que la falta de confianza por parte de las economías en desarrollo en la arquitectura financiera internacional (AFI) surge como consecuencia de las diversas crisis que asolaron a las mismas a lo largo de la década pasada. Esta realidad explica la compra de autoaseguros (v. gr. acumulación de reservas internacionales) frente al riesgo internacional que dio lugar al surgimiento de los desbalances globales. El exceso de ahorro en las economías en desarrollo es la prueba más evidente de esta falta de confianza sobre el funcionamiento de las instituciones financieras internacionales (IFIs), y por lo tanto de la AFI.

De este modo, es posible afirmar que el TCRCE es un régimen que se ubica en un nivel intermedio en la disyuntiva reglas versus discreción de la política monetaria, lo cual constituye punto fuerte del esquema cambiario que en general no es utilizado para su defensa. Esto es así porque, por un lado, tiende a evitar los efectos nocivos de apreciaciones inducidas por innovaciones no necesariamente asociadas a cambios en los fundamentos de la economía (como perturbaciones de liquidez internacional que pueden revertir bruscamente en salida de capitales) y, por otro lado, al no ser una regla cambiaria rígida, permite devaluar sin costos excesivos en el caso de que la economía lo requiera, lo cual hace las veces de “cláusula de escape”.¹⁹

II.3. Política macro-prudencial

Inherentemente al propio funcionamiento del sistema financiero, la expansión de los vínculos entre instituciones incrementa las posibilidades de que perturbaciones negativas sector-específicas se contagien rápidamente a través de los mercados, forzando fuertes contracciones en los niveles de producción y de empleo (Minsky, 1992; Keen, 1995, 1997; Kiyotaki y Moore, 1997, 2002; Bordo y Jeanne, 2002; Gai *et al.*, 2008).

Las restricciones de crédito que se generalizan al desarrollarse crisis financieras son uno de los mecanismos de propagación más poderosos por los cuales las tendencias recesivas se contagian al conjunto de la economía (Keen, 1995;

¹⁹ Como se mencionó anteriormente, este “atributo” de flexibilidad puede ser matizado si los agentes sobre-reaccionan ante cambios en el tipo de cambio nominal induciendo una mayor inestabilidad financiera.

Kiyotaki y Moore, 1997). Las ventas de activos en situaciones de estrés financiero (*distress sell*) producidas por algún *shock* particular generan una poderosa externalidad negativa sobre el conjunto del sistema financiero, lo que profundiza las restricciones de financiamiento al sector productivo y lleva a tenencias subóptimas de liquidez (Gai *et al.*, 2008). Más importante aún, es que la caída en el precio de los activos utilizados como colaterales por el sector productivo tiene no sólo efectos de propagación contemporáneos, sino principalmente un poderoso efecto multiplicador intertemporal que incrementa la persistencia y magnitud del *shock* original (Kiyotaki y Moore, 2002).

Por otro lado, cuando se interpreta la función de los bancos como proveedores de un seguro de liquidez a los consumidores existe, una vez más, un riesgo latente de corridas financieras en función de las preferencias de los depositantes (Diamond y Dybvig, 1983; Freixas *et al.*, 2000; Allen y Gale, 2000). En efecto, el mencionado seguro permite a los depositantes realizar su consumo en el momento o lugar donde éstos lo prefieran. Para obtener este resultado, los bancos deben intercambiar activos ilíquidos por pasivos líquidos. Ante cambios en las preferencias de liquidez de los consumidores, la hoja de balance de las entidades queda expuesta a un permanente descalce en la maduración de activos y pasivos (*maturity mismatch*) y, por lo tanto, a situaciones de iliquidez o insolvencia en los bancos.

Es importante notar que tanto el efecto de propagación por el precio de activos como el que se genera cuando cambian las preferencias del sector privado, tienen impactos análogos en el sentido de que inducen un *credit crunch* y, por lo tanto, afectan la producción del sector real de la economía (Freixas *et al.*, 2000). Por el contrario, Minsky (1992) indica que la existencia de ciclos de crédito no depende de las creencias de los agentes, sino que son una parte fundamental de las economías capitalistas financieras, donde el rol del Estado es compensar la inestabilidad privada (Keen, 1995, 1997).

Una conclusión común en los diferentes trabajos es que existe una relación no-monótona y no-lineal entre la cantidad de vinculaciones existentes entre las instituciones que componen el sistema financiero y la fragilidad a la que éste se expone. En principio, Nier *et al.* (2008) muestran que sistemas donde no existan vinculaciones entre intermediarios serán más estables en el sentido que cualquier *shock* específico a una entidad no afectará al conjunto del sistema o sólo lo hará a través del precio de los activos, limitando el contagio por exposi-

ción directa a la entidad afectada. Esto es, en sistemas financieros pequeños y poco profundos, la estabilidad tiende a estar asegurada aunque el costo es la inexistencia de instrumentos de financiación y/o de administración de liquidez. Es decir, una topología pequeña se muestra como subóptima en el manejo de la liquidez, lo que a su vez genera ineficiencias en la asignación de recursos y por lo tanto limita el crecimiento del producto.

En el otro extremo, cuanto más diversificado sea el sistema y mayor sea la cantidad de enlaces, menor será la pérdida directa (*v. gr. default* en líneas de crédito) e indirecta (*v. gr. precio de activos*) que enfrente cada entidad en particular fruto del colapso en alguna institución específica y, por lo tanto, el sistema en conjunto aparecerá como más sólido.

En conjunto los rasgos mencionados hasta aquí implican fuertes dilemas para el hacedor de política monetaria. Es evidente, dada la virulencia de las crisis que afectan al sistema financiero, que un banquero central no puede desatender de su accionar la preservación de la estabilidad. Concentrar sus objetivos en una determinada meta de inflación (o crecimiento) exclusivamente puede implicar que los costos asociados a una crisis financiera se incrementen significativamente (Keen, 1995). Por otro lado, no es claro ni evidente que evitar crisis financieras deba ser la única meta de la política monetaria, ya que en ese caso la sugerencia de política más evidente sería limitar al máximo posible el accionar del sistema financiero, eliminando el rol del crédito en el crecimiento (Bordo y Jeanne, 2002).

En el medio, sin reglas específicas que determinen su accionar, el hacedor de política deberá manejar cierto espacio para operar discrecionalmente, contrapeando los riesgos de una crisis financiera con el menor crecimiento asociado a la prevención de estas crisis. Nótese que el canal de precio de los activos junto con regulaciones de capital mínimo pueden presentar incentivos perversos en momentos de estrés, generando un círculo vicioso que profundice la crisis y torne más vulnerable al sistema en su conjunto.²⁰

Es por ello que el marco regulatorio debe contar con instrumentos que limiten el efecto procíclico de ciertas medidas, aun cuando éstas sean necesarias en momentos de mayor estabilidad. Intervenir cuando las crisis ya se han manifestado

²⁰ Esto es así porque cuando cae el precio de los activos, las entidades que valúan su hoja de balance a precio de mercado (*price-to-market*) deberán liquidar parte de los mismos para atenerse a los mínimos exigidos por la regulación.

tampoco parece una tarea sencilla (Keen, 1995). Fundamentalmente, porque el correcto accionar de un baquero central que evite la propagación de la crisis sin generar problemas de riesgo moral (que limitan la propia efectividad de la intervención) depende de que éste cuente *ex ante* con la completa red de enlaces financieros, así como con los diversos grados de exposición entre los nodos.

Nótese que si las condiciones de regulación macro-prudencial son *a priori* fundamentales para la gestión y/o supervisión bancaria en economías desarrolladas, *a fortiori* revisten de una carácter crucial en economías en desarrollo. En efecto, para economías que no emiten moneda de curso internacional, los mecanismos de propagación de crisis financieras suelen impactar sobre la dinámica del sector externo y, por esta vía, amplificar de modo significativo los impulsos contractivos que generan episodios sector-específicos, ya que pueden poner en cuestionamiento la sostenibilidad de la estrategia cambiaria.

Como se mencionó en la sección II.2, los episodios de apertura de la cuenta capital, en contextos de escasa regulación del sistema financiero, dan lugar a dinámicas de elevado crecimiento en las operaciones de intermediación financiera denominadas en moneda extranjera, que suelen incrementar la fragilidad a la que se expone el conjunto del sistema (sin que necesariamente se incrementen los niveles globales de profundidad financiera). En particular, Levy Yeyati (2006) encuentra que las economías “financieramente dolarizadas” son más propensas a sufrir crisis bancarias sistémicas, lo que da lugar a un crecimiento moderado y altamente volátil. De este modo, los problemas usuales de administración prudencial de las relaciones financieras son potenciados en economías dolarizadas.

III. El rol indirecto de la política monetaria: profundización financiera y desarrollo económico

III.1. Principales características de los mercados financieros emergentes y cambios recientes

Las diferencias que muestran los distintos países en términos de morfología de la intermediación financiera pueden ser producto de múltiples factores, como las discrepancias en materia de desarrollo y los diferentes esquemas macroeconómicos, así como también por la introducción de nuevas instituciones o instrumentos, motivada por distintos marcos regulatorios, innovaciones tecnológicas

y/o desarrollos teóricos. Incluso, la naturaleza misma de la política monetaria puede condicionar y ser condicionada por la conformación, profundidad y grado de integración del sistema financiero.

Tabla 3 / Indicadores de profundidad del sistema financiero

	Crédito Doméstico por parte del Sector Bancario (En % PIB) (1)		Capitalización de Mercado de Compañías Listadas (En % PIB) (2)	
	1990 - 1999	2000 - 2009	1990 - 1999	2000 - 2009
Asia del Este y Pacífico	70,4	85,5	214,5	206,7
Unión Europea	50,1	74,2	106,8	131,2
América Latina y el Caribe	24,0	40,2	54,7	52,8
Medio Este y Norte de África	30,0	64,3	56,7	50,7
Norte América	99,0	126,0	169,4	216,7
África Subsahariana	100,3	104,8	65,1	74,1

(1) El sector bancario incluye a la autoridad monetaria, bancos comerciales y otras instituciones bancarias. Excluye crédito al sector público.

(2) La capitalización de mercado se mide como el precio de la acción multiplicado por el número de acciones en circulación. Las compañías listadas son aquellas registradas en el mercado de valores local al final de cada año.

Fuente: elaboración propia en base al Banco Mundial.

Como se sugirió en las secciones anteriores, los sistemas financieros de los países emergentes se encuentran en general rezagados en términos de profundidad y grado de integración respecto de aquellos correspondientes a los países desarrollados (ver la Tabla 3). Jeanneau (2006) muestra que entre las principales características de los sistemas financieros de Latinoamérica se encuentran: (a) limitada profundidad y alcance de la intermediación financiera, dominada por bancos como consecuencia de las ventajas informativas y la posibilidad de una mayor diversificación del riesgo, y explicada en gran medida por las crisis macroeconómicas recurrentes experimentadas por la región desde los años 80 (que se reflejaron en una elevada volatilidad en el crecimiento del crédito); (b) baja eficiencia del proceso de intermediación, visible en los altos márgenes de interés y los elevados gastos operativos en términos de los activos; (c) limitadas economías de escala y diversificación, producto del escaso tamaño del mercado interno, el predominio de comportamiento oligopólico y la excesiva especialización productiva de las economías.

En los últimos años, y a pesar de que todavía prima en la región el financiamiento vía bancos comerciales, se produjeron una serie de modificaciones en la estructura del mercado de crédito, como ser: (a) la mejora en materia de estabilidad financiera y las reformas implementadas en los sistemas de pensiones,

sobre todo en los países más grandes y avanzados, que parecen haber contribuido al desarrollo de los mercados de capitales; (b) partiendo de esquemas tradicionalmente proteccionistas, principalmente durante los 90 se observa en la región una tendencia a la desregulación del sistema y a la apertura del mismo a la participación de intermediarios financieros extranjeros, así como una marcada propensión a la privatización de la banca estatal; (c) reducción en el número de bancos en el caso de los países de la región de mayor tamaño; (e) cambios en las hojas de balances de las entidades bancarias, sobre todo del lado de los activos, observándose un importante avance en el crédito otorgado a los hogares, en detrimento del financiamiento a las empresas.

Como muestran Moguillansky *et al.* (2004), si bien los niveles de eficiencia microeconómica se habrían visto beneficiados por la entrada de intermediarios financieros extranjeros, el impacto de la extranjerización de la banca no habría sido significativo en términos de las condiciones del crédito, disponibilidad de financiación comercial y la estabilidad del sistema financiero. Esto se explica en gran medida porque la diversificación de mercados en la que incurren los bancos extranjeros induce a la estandarización y sofisticación de los modelos de evaluación de riesgos, en lugar de criterios de información flexibles o relaciones de largo plazo con los clientes, lo que lleva a que estas instituciones sobrerreaccionen ante las reversiones del ciclo económico, acentuando las eventuales restricciones monetarias. Además, el accionar de estos bancos es altamente dependiente de las condiciones imperantes en los mercados externos, lo que puede llevar a una política de naturaleza precautoria para las filiales, fruto de cambios en las condiciones financieras de los países donde se radican las casas matrices.²¹ Por otro lado, como sugieren Rotemberg y Saloner (1986), la colusión que puede resultar de la reducción en el número de bancos, deriva en un margen más elevado en los períodos recesivos, amplificando las fluctuaciones del ciclo económico.

A su vez, la privatización de los servicios financieros contribuyó a minimizar los potenciales beneficios de la banca pública, entre los que se encuentran la promoción del acceso a los servicios financieros a la totalidad de la población, el financiamiento de proyectos con un retorno social superior al privado y el otorgamiento de créditos a sectores que tienen el acceso al mismo restringido. Además, la banca pública puede adquirir un rol fundamental en materia de ges-

²¹ Asimismo, estas circunstancias pudieron alterar la composición de los préstamos en beneficio de sectores para los cuales las consideraciones de riesgo y retorno se encuentran establecidas de manera más precisa, como es el caso de los *retailers* o las grandes corporaciones, que cuentan con el colateral necesario para las operaciones de crédito corrientes.

ción macroeconómica y moderación de la volatilidad del ciclo, principalmente por medio del sostenimiento del flujo de crédito al sector privado en períodos de elevada incertidumbre (Kampel y Rojze, 2004).²²

Como muestran Mohanty *et al.* (2006), el predominio de los depósitos como principal fuente de fondeo bancario es otra de las características distintivas de los sistemas financieros de la región, lo cual deja en evidencia el limitado alcance de los mercados de bonos como instrumentos de intermediación financiera. En los últimos años se registra cierta ampliación de los mercados de bonos en las economías emergentes en general. La expansión de los mercados de deuda doméstica fue impulsada en alguna medida por los esfuerzos llevados a cabo en estos países para mejorar la infraestructura de los mercados de bonos (incluidas reformas impositivas) y desarrollar un mercado secundario. Por otro lado, la reducción en la tasa de inflación experimentada por varias economías emergentes contribuyó a hacer más atractiva para los inversores la deuda denominada en moneda doméstica.^{23,24}

Entre los motivos de orden general para inducir el desarrollo de los mercados de bonos como mecanismo de financiamiento, tanto del sector público como del sector privado, se encuentra la importancia de promover la completitud del sistema financiero, generando una curva de rendimientos que refleje del verdadero costo de oportunidad de los fondos para cada plazo. De hecho, los mercados financieros profundos y líquidos favorecen la diversificación del riesgo entre los participantes, contribuyendo a la reducción de los costos de intermediación y a la estabilidad del sistema financiero en su conjunto.

Como se muestra en la próxima sección, en los últimos años la dicotomía existente entre el sistema bancario y el mercado de capitales se fue disolviendo como

²² Los mismos autores sugieren que en el caso de la existencia de un elevado nivel de concentración en el sistema bancario, la banca pública es susceptible de jugar un rol como testigo en la fijación de precios y tasas de interés, haciendo que estos últimos se ubiquen en niveles compatibles con mayores niveles de competencia.

²³ El papel de los inversores institucionales resulta particularmente relevante para desarrollar y otorgar liquidez a los mercados de bonos. Esto es así en el caso de instituciones como las compañías de seguro o los fondos de pensiones, que tienen la necesidad de mantener deuda de largo plazo. Sin embargo, la participación de estos últimos aún resulta limitada en los países emergentes en comparación a los países desarrollados.

²⁴ Por otro lado, en la mayoría de las economías emergentes los mercados de bonos corporativos han mostrado un escaso nivel de desarrollo. En este caso la excepción viene dada por Corea, probablemente como consecuencia de la formación de los grandes *chaebol*. De hecho, en algunos sistemas dominados por bancos, estos últimos estuvieron protegidos de la competencia del mercado de capitales por medio de restricciones a la emisión de deuda corporativa de corto plazo que pudiera competir con los depósitos bancarios convencionales (Allen y Gale, 2000).

consecuencia del mayor crecimiento relativo de este último a nivel global. Estas circunstancias abrieron el espacio para que los bancos mostraran una mayor participación en la suscripción de deuda y en la venta de productos destinados a los hogares en el mercado de capitales. Estas innovaciones prepararon el terreno para la creación de los instrumentos securitizados. El hecho de que estos derivados financieros estuvieran en el ojo de la tormenta durante la reciente crisis financiera internacional despertó serias dudas respecto de la capacidad del mercado de fijar precios consistentes con la valuación de los préstamos bancarios. De hecho, y en un marco más general, la misma desregulación financiera como paradigma se puso en tela de juicio en vista de la naturaleza autogenerada de la crisis.

De todos modos, las economías emergentes muestran un escaso grado de desarrollo en materia de derivados financieros. Uno de los principales motivos es el mayor nivel de liquidez de los activos bancarios, en vista de la mayor aversión al riesgo de las entidades financieras y la menor demanda de crédito por parte del sector privado. Otra de las restricciones con la que cuentan las economías emergentes para el desarrollo del mercado de bonos es la escasez de instrumentos de cobertura contra el mayor riesgo de tasa de interés que supone el incremento de las tenencias de bonos.

III.2. Morfología de la intermediación financiera y su rol en el crecimiento económico

La relación entre el sistema financiero y el crecimiento económico ha sido un tema de estudio recurrente durante las últimas décadas. Si bien existe un consenso más o menos difundido respecto de la correlación positiva entre la profundidad financiera y el crecimiento económico, es posible identificar desacuerdos respecto del sentido de la causalidad. Levine (2004), a través de un análisis de corte transversal, concluye que es el desarrollo de los intermediarios financieros y los mercados el que causa el crecimiento, desechando al mismo tiempo la existencia de una causalidad inversa.²⁵ Contrariamente, Bebczuk (2010), por medio de un estudio de causalidad de Granger para datos de panel, concluye que el crecimiento del crédito precede y causa al crecimiento del producto, sugiriendo la existencia de endogeneidad en las instituciones que promueven la profundización financiera.

²⁵ La Porta *et al.* (1999) atribuyen un papel central al sistema legal como generador de un sector financiero impulsor del crecimiento, al definir un conjunto de contratos y mecanismos de *enforcement* que facilita la operatividad tanto de los mercados como de los intermediarios financieros.

No obstante la correlación positiva registrada entre profundidad financiera y crecimiento económico, existe también una discusión teórica y empírica respecto de las bondades de los sistemas financieros basados principalmente en bancos *vis-à-vis* aquellos con preponderancia del mercado de capitales.²⁶

A pesar del registro de algunos casos aislados (Holanda, Reino Unido, Brasil, Tailandia e India), en general el mercado de capitales es el último en convertirse en un mercado líquido y con buen funcionamiento. Chami *et al.* (2009) sugieren que la definición de reglas y la construcción de una infraestructura física no es condición suficiente para la conformación de un mercado de capitales profundo, ya que existen un conjunto de consideraciones específicas a tener en cuenta, tanto para los prestamistas como para los prestatarios.

Desde la perspectiva de los primeros, las acciones resultarían uno de los activos estándar más riesgosos, como consecuencia de los problemas subyacentes de información asimétrica, madurez indefinida y bajo seniority.²⁷ Para los prestatarios, de acuerdo a la teoría *pecking order* (Myers y Majluf, 1984), el mercado de capitales es el medio de financiamiento más costoso. Además, puede que la configuración propia del mercado de capitales y las características de la economía hagan que las necesidades de financiamiento del prestamista no sean satisfechas por el mismo, lo cual puede ocurrir por varios motivos.

En primer lugar, las empresas en general prefieren fondearse así mismas internamente, por medio de la reinversión de utilidades, para atender sus objetivos de inversión. La pregunta clave es si esta modalidad de financiamiento es suficiente para una economía en rápido crecimiento. Aunque la respuesta sea negativa, aún puede darse el caso de que los bancos sean una fuente de fondeo externo suficiente para las necesidades de las empresas. Esto último sería posible en algunas de las economías emergentes, en las cuales los bancos son grandes en relación a la mayoría de las empresas de la economía.²⁸ Esto no quiere decir que el crédito bancario sea necesariamente fácil de obtener: las pe-

²⁶ Entre aquellos que subrayan el rol primario de los bancos se encuentran Diamond (1984), Ramakrishnan y Thakor (1984), Allen y Gale (1999), Bencivenga y Smith (1991) y Sirri y Tufano (1995). Por otro lado, se encuentran una serie de autores que sostienen la supremacía de los mercados de capitales, entre ellos Holmstrom y Tirole (1993), Jensen y Murphy (1990), Levine (1991), y Obstfeld (1994).

²⁷ El *seniority* de un activo financiero se refiere al orden jerárquico del acreedor – tenedor en la liquidación de las obligaciones del deudor en caso de quiebra del mismo.

²⁸ En EE.UU. las regulaciones que históricamente impusieron límites al tamaño de las entidades bancarias hicieron que, durante el proceso de desarrollo económico, las empresas manufactureras y otras compañías se volvieran más grandes que los bancos, resultando en restricciones al financiamiento bancario, lo que a su vez promovió la profundización del mercado de capitales.

queñas y medianas empresas (PyMEs) en general, y sobre todo aquellas en las etapas de negocio iniciales (*start up*), tienen más dificultades que el resto en obtener cualquier tipo de financiamiento externo. Este es un problema que también afecta a las economías más avanzadas, que desarrollaron modalidades como *venture capital* y *private equity* para suplir las restricciones al financiamiento que enfrentan las PyMEs (Jiménez, 2006).

Finalmente, el financiamiento por medio del mercado de capitales implica una serie de costos adicionales para las empresas prestatarias, dadas las responsabilidades y obligaciones que exige la cotización en los mercados bursátiles, como ser la publicación de reportes financieros y la sujeción a otros controles. Asimismo, el financiamiento en el mercado de capitales implica que el accionar de la firma se vuelve mucho más visible para los financistas.

Estas consideraciones parecerían sugerir que, en general, la profundización y completa operatividad del mercado de capitales como mecanismo de financiamiento de las firmas, así como la ampliación de los fondos comprometidos en relación a las fuentes bancarias, son el correlato necesario del proceso de desarrollo económico. Al respecto, en un estudio de corte transversal para un conjunto amplio de países con niveles de PIB per cápita disímiles, Levine (2002) concluye que ni los sistemas financieros basados en bancos ni aquellos con predominio del mercado de capitales son particularmente efectivos para promover el crecimiento económico. De hecho, los países con bancos notablemente desarrollados y con pobres mercados de capitales, así como aquellos con mercados de capitales de relevancia y escaso alcance de los flujos bancarios, tampoco muestran diferencias marcadas en términos de desarrollo.²⁹

III.3. Política monetaria de los bancos centrales y desarrollo financiero

Hemos mencionado ya que el paradigma actual vigente para el accionar de la política monetaria postula la utilización de una tasa de interés de referencia como principal instrumento para afectar las condiciones de liquidez y los mercados de crédito de la economía. Genberg (2007) sugiere que, si bien en la actualidad

²⁹ Cabe aquí mencionar que se encuentra bien documentado que la morfología de los sistemas financieros de los cuatro países que durante la última década concentraron aproximadamente un 50% del PIB mundial no presenta una configuración unívoca. Concretamente, el financiamiento se encuentra centrado en bancos en el caso de Alemania y Japón, mientras que se observa el predominio del mercado de capitales en EE.UU. y el Reino Unido.

esta simplificación resulta de utilidad a los fines analíticos, no deja espacio a un rol más general para el sistema bancario o los intermediarios financieros.

De hecho, en una etapa anterior de desarrollo financiero, la autoridad monetaria intervenía en las condiciones de crédito de la economía estableciendo metas para los préstamos bancarios y controles a las tasas de interés, utilizando ratios de liquidez para orientar el crédito a sectores considerados prioritarios e imponiendo restricciones cuantitativas a la capacidad de intermediación de los bancos. Tradicionalmente, estas características de la política monetaria se presentaban de modo más acentuado en los países emergentes (Tovar, 2006).

Justamente, las principales ventajas de los métodos de intervención directa se manifiestan en las economías con un menor grado de profundidad e integración financiera, dada la mayor probabilidad de afectar las condiciones de crédito de modo rápido y efectivo. Como sostiene Arestis (2005), mientras que para los sistemas financieros más profundos existe el consenso más o menos difundido de que el crédito responde endógenamente a la demanda, en los sistemas financieros menos desarrollados el crecimiento del producto puede estar restringido por la creación de crédito.

No obstante, al menos desde un punto de vista teórico, este tipo de intervención cuenta con una serie de desventajas. En primer término, podrían traducirse en una inadecuada asignación de los recursos, provocando importantes costos económicos. En segundo lugar, son susceptibles de desalentar la oferta de servicios financieros por parte de los intermediarios (por ejemplo, elevados requerimientos de reservas pueden entenderse como un impuesto a los bancos). En tercer lugar, los controles pueden ser vulnerados por sectores financieros informales, domésticos u *offshore*, que operen de manera paralela al mercado doméstico formal.

Por otro lado, McKinnon (1973) y Shaw (1973) sostienen que, a través del efecto depresivo que tendría sobre el retorno de los ahorros, la denominada “represión financiera” también afectaría el nivel de equilibrio de la inversión. No obstante, los modelos del tipo McKinnon - Shaw están basados en el supuesto de competencia perfecta que parece particularmente arbitrario en el caso de los sistemas financieros de los países en desarrollo y, especialmente, para el tratamiento de los mercados de crédito (Arestis, 2005).

A pesar de estas salvedades, en las últimas décadas, se ha observado un proceso gradual que condujo hacia un uso más intensivo de instrumentos indirectos (como la fijación de una meta para la tasa de interés) que buscan afectar horizontalmente las condiciones de crédito de la economía a través de la demanda y la oferta de liquidez. La efectividad de estos instrumentos indirectos requiere de la existencia de mercados financieros integrados que ofrezcan a la autoridad monetaria la posibilidad de que las acciones tomadas en un mercado, en general interbancario, se transmitan al resto. Un elevado grado de segmentación, la falta de activos financieros de largo plazo y la escasa de profundidad y liquidez de los mercados de crédito son características distintivas de las economías emergentes, que condicionan la transmisión de los impulsos monetarios.

Si bien es posible sostener que el cambio operado desde el uso de instrumentos directos a otros más orientados al mercado fue en parte consecuencia del fenómeno de la globalización y de las reformas financieras introducidas exógenamente, es plausible que dichas reformas y los cambios en los procedimientos de la política monetaria hayan sido mutuamente reforzados (aunque como se mostró anteriormente, algunos países sostuvieron instituciones financieras para el desarrollo derivadas de la segunda posguerra). Como sugiere Archer (2006), esperar que las instituciones evolucionen antes de adoptar instrumentos indirectos de control monetario puede ser una estrategia menos exitosa que promover el desarrollo financiero adoptando tales mecanismos como parte de un plan de “financierización” de la economía.

La morfología del sistema financiero puede influir de modo crucial en como se lleva a cabo la política monetaria (Bernanke *et al.*, 1999 y Ceccetti, 1999). En primer lugar, determinando la magnitud y la velocidad de respuesta de la demanda agregada a cambios en las tasas de interés de mercado y en las condiciones de crédito. En segundo lugar, influyendo en la magnitud y la velocidad de respuesta de las tasas de interés de mercado a cambios en la tasa de interés de política. Finalmente, las tasas de interés de mercado y las condiciones de crédito pueden depender de otros factores distintos de la política monetaria.³⁰

Las reformas introducidas en el mercado financiero y los cambios en los procedimientos de la política monetaria pudieron haber alterado los mecanismos de

³⁰ En este punto nuevamente debe marcarse que de existir bancos públicos de desarrollo, los canales de “mercado” de la política monetaria pueden ser, al menos parcialmente, compensados por el accionar de la banca pública.

transmisión de la política monetaria. En primer término, puede haber modificado cómo los instrumentos bajo control directo del banco central (tasas de interés de corto plazo o requerimientos de reservas) afectan las condiciones financieras relevantes para los hogares y las empresas (tasas de interés por depósitos y préstamos, precios de los activos y tipo de cambio). En segundo lugar, puede haber cambiado el nexo existente entre las condiciones financieras y las decisiones de gasto de los hogares y las empresas.

Finalmente, el estadio de los mercados de bonos puede resultar particularmente relevante para los bancos centrales de los países emergente en términos de las implicancias de política (Turner, 2001). En primer término, los mercados líquidos de títulos públicos contribuyen a restar espacio a la dominancia fiscal. En segundo lugar, dado que en algunos países las operaciones de mercado abierto de la autoridad monetaria se llevan adelante por medio de la utilización de títulos públicos, la existencia de un mercado desarrollado y líquido para estos instrumentos promueve la efectividad de la política monetaria.

III.4. Otras formas activismo en el financiamiento y las condiciones de crédito: la importancia de la institucionalización de nuevos mecanismos de financiamiento

La evidencia empírica disponible no parece establecer de modo concluyente un rol primordial para el sistema financiero como impulsor del desarrollo económico. Sin embargo, en economías emergentes existen múltiples vías por las cuales la dinamización del crédito al sector privado puede generar y sustentar un proceso de crecimiento sostenible en el tiempo.

En particular, resulta posible identificar al menos tres canales que ilustran este punto (Cuattromo y Serino, 2010). Primero, la intermediación financiera mejora la eficiencia estática y puede constituir, potencialmente, un elemento central para el crecimiento económico y la mejora del bienestar social. El crédito no sólo contribuye a suavizar y mejorar la asignación de recursos, sino que también reduce las tenencias innecesarias de liquidez y permite la distribución de riesgos entre diferentes actores económicos y estados de la naturaleza.

Segundo, el crédito resulta fundamental para llevar adelante ampliaciones de la capacidad instalada de magnitud. Si bien es cierto que la inversión y el producto pueden crecer en ausencia de crédito, la expansión de la escala en las activida-

des productivas y el futuro crecimiento económico pueden verse condicionados si la falta de financiamiento restringe la expansión de las firmas.

Tercero, el sistema financiero puede ayudar a mejorar la eficiencia dinámica y contribuir al cambio estructural. La transformación productiva requiere la reasignación de recursos y factores de producción desde los sectores tradicionales hacia aquellos más productivos (Cimoli, 2005). En ausencia de un sistema financiero que permita reasignar recursos hacia nuevos proyectos y sectores más dinámicos, el crecimiento tenderá a estar sesgado hacia las actividades tradicionales (muchas de ellas con ventajas naturales) y las transformaciones con implicancias positivas para la dinámica económica estarán en gran medida supeditadas a la presencia de perturbaciones externas positivas.

Respecto de esto último, muchos países en vías de desarrollo (y desarrollados) han instrumentado políticas de profundización financiera y direccionamiento del crédito mediante diferentes herramientas de banca para el desarrollo.³¹

La ingeniería institucional que dé soporte legal a esta banca dista de ser única. Por el contrario, Golonbek y Sevilla (2008, pp. 2-3) encuentran en base a un análisis histórico-comparativo de diversas experiencias, que “las estrategias de financiamiento y los instrumentos desarrollados a tal fin —jurídicos, institucionales y políticos— tuvieron una estrecha correlación con “contextos históricos específicos” de cada sociedad.

El desempeño exitoso de una banca de desarrollo debe incorporar en su formulación y diseño los elementos idiosincráticos que caracterizan al sistema financiero y al funcionamiento económico general del país. Debe notarse también que la ausencia de confianza en determinadas instituciones monetarias, y las limitaciones que ésta impone a la hora de realizar contratos de mediano plazo denominados en moneda doméstica, no pueden por su propia naturaleza resolverse de modo efectivo sólo con cambios en el marco legal.

En igual sentido, la baja densidad y complejidad del sistema financiero doméstico, en un contexto de elevada incertidumbre estructural respecto de la evolución a mediano plazo de la moneda doméstica y de la solvencia de diversos actores

³¹ Esta última puede ser entendida como aquella institución o conjunto de instituciones de control público destinadas a la promoción de inversiones en sectores productivos estratégicos, mediante el desarrollo de un mercado de crédito de largo plazo en moneda nacional con impacto económico significativo (Golonbek, 2008; Golonbek y Sevilla, 2008).

institucionales, requieren definir políticas públicas específicas que consideren el marco institucional en el que operan las instituciones financieras.

Del estudio de diversas experiencias internacionales, Cuattromo y Serino (2010) sugieren al menos tres alternativas que pueden dar sustento institucional a una banca de desarrollo: (i) creación de una nueva institución pública destinada a tal fin; (ii) generación de una plataforma a partir de la coordinación de la institucionalidad existente: bancos públicos de primer y segundo piso, aplicación de recursos previsionales, programas públicos (subsidios de tasa, etc.); (iii) (también complementaria de la opción anterior): direccionamiento de liquidez hacia la banca y mercado de capitales con claros y objetivos y fuerte monitoreo, mediante la selección de proyectos y sectores realizada por un comité creado a tal fin (v. gr. Banca de Proyectos).

La creación de una nueva institución supone que, dadas las especificidades implícitas en una banca de desarrollo y la estructura institucional vigente en el sistema financiero doméstico, las políticas de financiamiento de mediano y largo plazo deben quedar suscriptas dentro de la órbita de una institución pública (típicamente, autárquica) abocada exclusivamente a este fin.³²

Entre los países de la región, el caso paradigmático viene dado por el Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) de Brasil. Desde hace más de 55 años, el socio mayor del MERCOSUR ha promovido el financiamiento productivo a largo plazo, la cual ha sido fundamental para la expansión y extranjerización de empresas y sectores estratégicos.

Es de vital importancia reconocer el tiempo implicado en la construcción de las capacidades administrativas y operativas que la constitución de una nueva institución requiere. En igual sentido, la historia argentina impone la necesidad de preservar la transparencia en la gestión de las entidades financieras, por medio de prácticas que eviten la captación de entes por parte del sector privado.

Asimismo, el modo a través del cual este tipo de bancos obtienen su fondeo difiere entre países e instituciones. Por ejemplo, en el caso de Alemania, el *Kre-*

³² Debemos notar que este tipo de instituciones no es en absoluto una novedad para el país. El Banco Nacional de Desarrollo (Banade), fue creado en 1970 como una entidad autárquica del Estado, cuyo objetivo debía ser la obtención y canalización de recursos para llevar a cabo programas de desarrollo económico y regional de acuerdo a las directivas del Gobierno nacional en esta materia. Golonbek, (2008) presenta un detallado análisis de esta experiencia.

dítanstalt für Wiederaufbau (KfW) recibe la mayor parte de sus fondos de los reintegros provenientes de créditos otorgados durante el Plan Marshall, mientras que en el caso de Brasil una parte central de sus fondos provienen del Fondo de Asistencia al Trabajador (FAT), que se compone de un descuento del 1% sobre la plantilla de sueldos de las empresas registradas (Golonbek y Sevilla, 2008).

La segunda de las opciones está asociada a la profundización de las políticas usualmente aplicadas de direccionamiento crediticio con fondos específicos de los bancos centrales, pero apuntalando y perfeccionando la coordinación entre los diferentes niveles institucionales, e incrementando de modo significativo los volúmenes implicados en su operatoria.³³ Nótese que este mecanismo para promover el financiamiento del desarrollo requiere, de modo fundamental, mejorar la capacidad de coordinación entre los diferentes organismos y reparticiones del sector público.

En igual sentido, la efectividad de esta opción requiere del desarrollo de nuevas herramientas e instrumentos financieros (*swaps* de tasas y de monedas, fondeo inicial, etc.), pero siempre dentro del marco regulatorio que la autoridad monetaria determina para el conjunto de la banca comercial. Hemos mencionado ya, pero vale repetir, que si las políticas de estabilidad financiera son altamente restrictivas, el margen para la expansión del financiamiento para el desarrollo quedará evidentemente reducido.

Finalmente, la tercera de las opciones discutidas indica la utilización del sistema financiero doméstico (público, privado o cooperativo) para la afectación de líneas de financiamiento específico con fondos provistos por el Estado. En la práctica, esta opción *terceriza* de hecho las actividades de evaluación, seguimiento y administración de las líneas de crédito, dejando estas actividades en manos de los bancos comerciales, pero retiene el direccionamiento y la estrategia de política en la autoridad de aplicación.

Desde el punto de vista operativo, este tipo de banca de desarrollo suele licitar fondos de aplicación específica al sistema financiero que luego son aplicados a los fines previamente especificados. Como mencionamos, esta opción también

³³ El Banco Central de la República Argentina (BCRA) cuenta con un amplio historial de incentivo al crédito privado. Mediante la utilización de distintas herramientas, el BCRA administró en repetidas ocasiones el ahorro financiero del sector privado y dirigió el crédito interno hacia ciertas actividades consideradas de interés nacional por las autoridades, en el marco de regímenes fuertemente influidos por el accionar del sector público.

puede ser concebida como un banco de proyectos, donde un comité externo define sectores, prioridades y fondos, dejando al actual sistema financiero la gestión de los créditos.

IV. Reflexiones finales

De lo expuesto hasta aquí se desprende que el paradigma actual atribuye a la política monetaria un rol limitado respecto de sus capacidades potenciales de influir en los distintos aspectos de una economía. En la práctica, el énfasis se encuentra puesto en la administración de las condiciones de liquidez de un modo amplio y horizontal mediante un número escaso de instrumentos, de modo tal de cumplir con el objetivo prácticamente excluyente de moderar las fluctuaciones cíclicas y garantizar la estabilidad de precios. En este aspecto, la política monetaria cumple hoy un rol esencialmente pasivo en el desarrollo, en el sentido que la misma debe estar diseñada para crear un entorno propicio para el crecimiento económico de largo plazo, bajo la premisa de que el mismo es determinado por fuerzas que son independientes de las condiciones monetarias de corto plazo.

En lo que hace al rol del sistema financiero en el crecimiento, el esquema de política monetaria que sustenta la aplicación de Metas de Inflación tiende a suponer que el desarrollo de mercados financieros profundos, integrados y descentralizados precede al crecimiento económico, dada su aparente capacidad de intermediar de modo adecuado entre los agentes económicos y transformar de modo eficiente el ahorro en inversión. En otras palabras, se entiende que el funcionamiento pleno de la intermediación financiera descentralizada da lugar a asignaciones óptimas de recursos con efectos positivos sobre el bienestar y el crecimiento.

Sin embargo, en el presente trabajo se sostiene que la política monetaria puede jugar un rol más activo en el crecimiento, sobre todo en el caso de los países en desarrollo, que cuentan con sistemas financieros poco profundos y con un rol limitado como impulsores de la economía real.

Es necesario comprender que tanto el crecimiento económico en sí como la estabilidad macroeconómica constituyen circunstancias propicias que crean las condiciones para el desarrollo de mercados financieros para que, a su vez, estos cumplan un papel de mayor relevancia como impulsores del desarrollo económico.

En economías que no emiten moneda de curso internacional, la gestión apropiada del sector externo es fundamental para garantizar ese entorno de estabilidad necesaria para la profundización financiera. El régimen de TCRCE constituye un esquema de política monetaria que ofrece un claro contraste respecto de los regímenes de MI y es susceptible de compatibilizar el crecimiento económico de largo plazo con la estabilidad financiera necesaria para propiciar el desarrollo de un sistema financiero funcional al desarrollo productivo.

Lo primero se desprende de los distintos canales operativos a través de los cuales este esquema cambiario y de política monetaria puede influenciar el crecimiento económico, pero principalmente como consecuencia de las señales de precios relativos favorables al sector transable de la economía que genera. Los regímenes de MI, al hacer énfasis en la estabilidad de precios como principal objetivo de la política monetaria, subestiman los efectos reales de esta última en el crecimiento de largo plazo.

En relación a la estabilidad financiera, la experiencia reciente deja en evidencia los beneficios que trae aparejados la acumulación de reservas como mecanismo de amortiguación que, en un contexto de fuerte superávit de balanza de pagos, inducen los regímenes de TCRCE. A su vez, estos esquemas, a raíz de constituir una regla contingente distinta a las MI, son susceptibles de neutralizar las presiones a la apreciación cambiaria nocivas tanto para la estructura productiva como para la estabilidad financiera, además de contar con grados de libertad para instrumentar devaluaciones selectivas en el caso de ser necesario.

Además, y relacionado con esto último, una política de TCRCE también resulta compatible con la implementación de políticas macro-prudenciales, como la intervención cambiaria y los controles a la cuenta capital. Estas herramientas resultan hoy parte constitutiva de la gestión macroeconómica de varios países de la región con regímenes cambiarios disímiles, como respuesta a la volatilidad experimentada por los precios de las materias primas y los flujos de capital.

Sin embargo, un esquema de este tipo requiere que los objetivos de estabilidad financiera y nominal sean alcanzados mediante instrumentos de política que, en parte, exceden a las funciones propias de la política monetaria. En efecto, en tanto la preservación de un ritmo de crecimiento acelerado se convierte en un requerimiento central del proceso de desarrollo, la política fiscal y de ingresos pasan a ocupar roles destacados en la configuración de un esquema macroeco-

nómico sostenible. Asimismo, los objetivos de transformación productiva que se deducen de una estrategia de desarrollo no pueden descansar solamente en una señal de precios relativos como mecanismo que viabilice el cambio estructural.

Es por ello que es necesario redefinir la política monetaria para que abarque un conjunto de actores e instrumentos más amplio (del que actualmente se considera en la visión tradicional), aunque siempre bajo la premisa de que la misma debe estar orientada a afectar, por medio de cambios en la composición y/o el tamaño de la hoja de balance de las instituciones hacedoras de política, los precios y cantidades del sistema financiero y de las carteras privadas. Estas acciones deberían instrumentarse de modo tal de moldear y fortalecer un patrón productivo específico y satisfacer las necesidades de financiamiento del mismo.

Es por esto que, por ejemplo, la banca pública (en sus diversas formas) es susceptible de cumplir un rol de relevancia tanto en la gestión macroeconómica como en la reducción de la volatilidad del ciclo. Asimismo, también cumple con un importante papel en el financiamiento de proyectos con un retorno social superior al privado y en el otorgamiento créditos a sectores que tienen el acceso al mismo restringido.

Sin embargo, el importante rezago con que cuentan las economías emergentes en materia de financiamiento del desarrollo requiere que los esfuerzos de la banca pública tradicional sean complementados por el diseño de formas de ingeniería institucional específicas como las comentadas más arriba, que combinen las modalidades de financiamiento bancario para el desarrollo con la aplicación de programas públicos y la participación del mercado de capitales.

Finalmente, la experiencia reciente muestra que la liberalización financiera irrestricta es una fuente importante de fragilidades que, de materializarse, pueden generar impulsos disruptivos de alcance sistémico. Como señala Minsky (1992), aun cuando el desarrollo del sistema financiero es susceptible de ser beneficioso para el crecimiento, es en sí mismo inestable. De este modo, resulta importante destacar que la construcción de un sistema financiero que minimice los riesgos asociados a episodios de fuerte inestabilidad es un ejercicio de construcción de instituciones y, por lo tanto, su carácter debe ser secuencial e idiosincrático.

Referencias

Abeles, M. y M. Borzel (2010). “El Régimen Bajo Presión: Los esquemas de metas de inflación en Brasil, Chile, Colombia y Perú durante el boom en los precios internacionales de materias primas”, Documento de Trabajo N° 31, CEFID-AR, septiembre.

Allen, F. y D. Gale (1999). “Diversity of Opinion and Financing of New Technologies”, *Journal of Financial Intermediation*, 8, pp. 68-89.

Allen, F. y D. Gale (2000). “Financial Contagion”, *The Journal of Political Economy*, Vol. 108, Edición 1, pp. 1-33.

Archer, D. (2006). “Implications of Recent Changes in Banking for the Conduct of Monetary Policy”, BIS Papers N° 28, Monetary and Economic Department.

Arestis, P. (2005). “Financial Liberalization and the Relationship Between Finance and Growth”, University of Cambridge, Centre for Economic and Public Policy, CEPP Working Paper N° 05/05.

Ball, L. (1993). “What Determines the Sacrifice Ratio?”, Working Paper N° 4306, NBER.

Bashar, O. (2011). “On the Permanent Effect of an Aggregate Demand Shock: Evidence from the G-7 Countries”, *Economic Modelling*, Elsevier, Vol. 28(3), pp. 1374-1382, mayo.

Bastourre, D., L. Casanova y A. Espora (2011). “Tipo de Cambio Real y Crecimiento: Síntesis de la Evidencia y Agenda de Investigación”, Documento de Trabajo N° 82, Universidad Nacional de La Plata, febrero.

Bebczuk, R. (2010). “Intermediación financiera y macroeconomía en Argentina”, Ciclo de Seminarios de Macroeconomía “Actividad y precios: políticas e instituciones macroeconómicas en Argentina”, mimeo.

Beltrani, M. y J. Cuattromo (2010). “Política Monetaria No Convencional”, Nota Técnica N° 36, Informe Económico Trimestral N° 74, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

Bencivenga, V. R. y B. D. Smith (1991). “Financial Intermediation and Endogenous Growth”, *Review of Economics Studies*, 58, pp. 195-209.

Bernanke, B. S., M. Gertler y S. Gilchrist (1999). “The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework”, en Taylor J. B. y Woodford M. (eds.), *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1.

Blanchard, O., R. Dornbusch, J. H. Dréze, H. Giersch, R. Layard y M. Monti (1986). “Employment and Growth in Europe: A Two-Handed Approach”, 1985 Report of the CEPS Macroeconomic Policy Group. En O. Blanchard *et al.*, *Restoring Europe Prosperity, Macroeconomic Papers from the Centre for European Policy Studies*. Cambridge, MA: MIT Press.

Bofinger, P. y T. Wollmershäuser (2003). “Managed Floating as a Monetary Policy Strategy”, *Economics of Planning*, Vol. 36, Edición 2.

Bordo, M. y O. Jeanne (2002). “Boom-Busts in Assets Prices, Economic Instability, and Monetary Policy”, NBER Working Paper N° 8966.

Borio, C. y P. Disyatat (2009). “Unconventional Monetary Policies: An Appraisal”, BIS Working Papers N° 292.

Borio, C. y P. Lowe (2004). “Securing Sustainable Price Stability: Should Credit Come Back from the Wilderness?”, BIS Working Paper Series N° 157.

Bruno, M. y W. Easterly (1996). “Inflation and Growth: In Search of a Stable Relationship”. Federal Reserve Bank of St. Louis, Review May/June.

Cecchetti, S. (1999). “Legal Structure, Financial Structure, and the Monetary Policy Transmission Mechanism”, *Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York, julio, pp. 9-28.

Cecchetti, S. G. y Ehrmann, M. (2002). “Does Inflation Targeting Increase Output Volatility?: An International Comparison of Policymakers’ Preferences and Outcomes”, en: Norman Loayza y Klaus Schmidt-Hebbel (eds.), *Monetary Policy: Rules and Transmission Mechanisms*, Edición 1, Vol. 4, Cap. 9, pp. 247-274, Banco Central de Chile.

Chami, R., C. Fullenkamp y S. Sharma (2009). “A Framework for Financial Market Development”, IMF Working Paper, N° 09/156.

Cimoli, M. (2005). “Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina”, MPRA Paper 3832, University Library of Munich, Alemania.

Corden, W. M. (1984). “Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation”, *Oxford Economic Papers*, New Series, Vol. 36, N° 3 (Nov.), pp. 359-380.

Cornwall, J. (1970). “The Role of Demand and Investment in Long-Term Growth”, *Quarterly Journal of Economics*, 84 (1), pp. 48-69.

Cuattromo, J. y L. Serino (2010). “Financiamiento y Políticas de Desarrollo. Elementos para una regulación más eficaz del sistema financiero argentino”, Serie Aportes, AEDA y Friedrich Ebert Stiftung Argentina.

Damill M., R. Frenkel y R. Maurizio (2007). “Argentina, una Década de Convertibilidad: Una análisis del crecimiento, el empleo y la distribución”. Oficina Internacional del Trabajo, Santiago de Chile.

Damill, M., R. Frenkel y L. Juvenal (2003). “Las cuentas públicas y la crisis de la convertibilidad en Argentina”, *Desarrollo Económico*, Vol. 43, N° 170.

Diamond, D. W. (1984). “Financial Intermediation and Delegated Monitoring”, *Review of Economic Studies*, 51, pp. 393-414.

Diamond, D. W. y P. H. Dybvig (1983). “Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity”, *Journal of Political Economy*, 91 (3), pp. 401-419.

Easterly, W. (2005). “National Policies and Economic Growth: A Reappraisal”, en: Philippe Aghion y Steven Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth*, Edición 1, Vol. 1, Cap. 15, pp. 1015-1059, Elsevier.

Fanelli, J. (2009). “The International Financial Turmoil and the Lessons from the Emerging World”, mimeo.

Flood, R. y P. Garber (1984). “Collapsing Exchange Rate Regimes: Some Linear Examples”, *Journal of International Economics*, 17, pp. 1-13.

Fontana, G. y A. Palacio Vera (2005). “Are Long Run Price Stability and Short-Run Output Stabilization all that Monetary Policy can Aim for?”, Levy Economic Institute Working Paper N° 430.

Freixas, X., B. Parigi y J. C. Rochet (2000). “Systemic Risk, Interbank Relations, and Liquidity Provision”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 32, N° 3.

Frenkel, R. (2007). “La Sostenibilidad de la Política de Esterilización”, Documento de Trabajo N° 17, CEFID-AR, agosto.

Frenkel, R. (2008). “Tipo de cambio real competitivo, inflación y política monetaria”, *Revista de Economía Política de Buenos Aires*, Año 2, Vol. 3 y 4.

Frenkel, R. y J. Ros (2006). “Unemployment and the Real Exchange Rate in Latin America”, *World Development*, Vol. 34, N° 4.

Frenkel, R. y L. Taylor (2006). “Real Exchange Rate, Monetary Policy and Employment”, DESA Working Paper N° 19, Economic & Social Affairs.

Gai, P., S. Kapadia, S. Millard, y A. Perez (2008). “Financial Innovation, Macroeconomic Stability and Systemic Crises”, *The Economic Journal*, Vol. 118, Edición 527, pp. 401-426.

Genberg, H. (2007). “The Changing Nature of Financial Intermediation and its Implications for Monetary Policy”, BIS Papers N° 39.

Ghosh, A. y S. Phillips (1998). “Inflation, Disinflation, and Growth”, Working Paper N° 98/68, FMI.

Gluzmann, P., E. Levy-Yeyati y F. Sturzenegger (2008). “Exchange Rate Undervaluation and Economic Growth: Díaz Alejandro (1965) Revisited”, unpublished paper, John F. Kennedy School of Government, Harvard University.

Godley, W. y M. Lavoie (2007). *Monetary Economics: An Integrated Approach to Credit, Money, Income, Production and Wealth*, Palgrave MacMillan, New York.

Golonbek, C. (2008). “Banca de desarrollo en Argentina. Breve historia y agenda para el debate”, CEFID-AR, Documento de Trabajo N° 21.

Golonbek, C. y E. Sevilla (2008). “Un estudio de caso sobre banca de desarrollo y agencias de fomento”, CEFID-AR, Documento de Trabajo N° 20.

Hargreaves, S. P. (1980). “Choosing the Wrong ‘Natural’ Rate: Accelerating Inflation or Decelerating Employment and Growth”, *Economic Journal*, 90 (359), pp. 611-20.

Holmstrom, B. y J. Tirole (1993). “Market Liquidity and Performance Monitoring”, *Journal of Political Economy*, 101, pp. 678-709.

Jeanneau, S. (2006). “Banking Systems: Characteristics and Structural Changes”, BIS Papers N° 33, Monetary and Economic Department.

Jensen, M. y K. Murphy (1990). “Performance Pay and Top Management Incentives”, *Journal of Political Economy*, 98, pp. 225-263.

Jiménez, L. F. (2006). “Capital de riesgo para la innovación: lecciones de países desarrollados”, CEPAL, serie Desarrollo Productivo, N° 173.

Kaldor, N. (1970). “The Case for Regional Policies”, *Scottish Journal of Political Economy*, 17, pp. 337-48.

Kampel, D. y A. Rojze (2004). “Algunas reflexiones sobre el rol de la banca pública”, Documento de Trabajo N°2, CEFID-AR.

Keen, S. (1995). “Finance and Economic Breakdown: Modeling Minsky’s Financial Instability Hypothesis”, *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 17, N° 4, pp. 607-635.

Keen, S. (1997). “Endogenous Cycles in Linear and Nonlinear Trade Cycle Models”, *Computing in Economics and Finance 1997*, 162, Society for Computational Economics.

Kiyotaki, N. y J. Moore (1997). “Credit Cycles”, *Journal of Political Economy*, Vol. 105, N° 2, pp. 211-248.

Kiyotaki, N. y J. Moore (2002). “Balance-Sheet Contagion”, *American Economic Review*, American Economic Association, Vol. 92(2), pp. 46-50, mayo.

Krugman, P. (1979). “A Model of Balance-of-Payments Crises”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 11, pp. 311-325.

La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer y R. Vishny (1999). “Investor Protection and Corporate Governance”, *Journal of Financial Economics*, 58 (2000), pp. 3-27.

Lavoie, M. (2002). “A Post-Keynesian Alternative to the New Consensus on Monetary Policy”. Trabajo presentado en la Conferencia ADEK organizada por CEMF, noviembre 14-16, Université de Bourgogne, Dijon, Francia.

Leijonhufvud, A. (2007). “Monetary and Financial Stability”, CEPR Policy Insight N° 14.

Levine, R. (1991). “Stock Markets, Growth, and Tax Policy”, *Journal of Finance*, 46, pp. 1445-1465.

Levine, R. (2002). “Bank-Based or Market-Based Financial Systems: Which Is Better?”, *Journal of Financial Intermediation*, 11, pp. 398-428.

Levine, R. (2004). “Finance and Growth: Theory and Evidence”, National Bureau of Economic Research, Working Paper 10766.

Levy-Yeyati, E. (2006). “Financial Dollarization: Evaluating the Consequences”, *Economic Policy*, CEPR & CES & MSH, Vol. 21(45), pp. 61-118.

Levy-Yeyati, E. y F. Sturzenegger (2007). “Fear of Appreciation”, Working Paper Series 07-047, Harvard University, John F. Kennedy School of Government.

McKinnon, R. I. (1973). *Money and Capital in Economic Development*, Washington, DC: Brookings Institution.

Minsky, H. (1992). “The Financial Instability Hypothesis”, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper N° 74.

Mishkin, F. (1996). “The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy”, National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 5464.

Moguillansky, G., R. Studart y S. Vergara (2004). “Comportamiento paradójico de la banca extranjera en América Latina”, Revista de la CEPAL N° 82.

Mohanty, M. S. y P. Turner (2008). “Monetary Policy Transmission in Emerging Market Economies: What is New?”, BIS Papers chapters, en: Bank for International Settlements (ed.), *Transmission Mechanisms for Monetary Policy in Emerging Market Economies*, Vol. 35, pp. 1-59.

Mohanty, M. S., G. Schnabel y P. Garcia-Luna (2006). “Banks and Aggregate Credit: What is New?”, BIS Papers N° 28, Monetary and Economic Department.

Myers, S. y N. Majluf (1984). “Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have”, *Journal of Financial Economics*, 13 (2), pp. 187-221.

Neftci, S. N. (1998). “FX Short Positions, Balance Sheets and Financial Turbulence: An Interpretation of the Asian Financial Crisis”, SCEPA Working Papers 1998-18, Schwartz Center for Economic Policy Analysis (SCEPA), The New School.

Nier, E., J. Yang, T. Yorulmazer y A. Alentorn (2008). “Network models and financial stability”, Bank of England, Working Paper N° 346.

Obstfeld, M. (1994). “Risk-Taking, Global Diversification, and Growth”, *American Economic Review*, 84, pp. 1310-1329.

Obstfeld, M. (1994). “The Logic of Currency Crises”, *Cahiers economiques et monétaires*, 43, pp. 189-212.

Obstfeld, M. y A. Taylor (2002). “Globalization and Capital Markets”, capítulo en: *Globalization in Historical Perspective*, M. D. Bordo, A. M. Taylor y J. G. Williamson (eds.), NBER, pp. 121-188.

Pesenti, P. y C. Tille (2000). “The Economics of Currency Crises and Contagion: An Introduction”, *FRBNY Economic Policy Review*.

Pollin, R. y A. Zhu (2006). “Inflation and Economic Growth: A Cross-Country Nonlinear Analysis”, *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 28, N° 4, pp. 593-614.

Prasad, E., R. Rajan y A. Subramanian (2006). “Foreign Capital and Economic Growth”, Working Paper 13619, NBER.

Ramakrishnan, R. T. S. y A. Thakor (1984). “Information Reliability and a Theory of Financial Intermediation”, *Review of Economic Studies*, 51, pp. 415-432.

Rapetti, M. (2005). “La macroeconomía argentina durante la post-convertibilidad: evolución, debates y perspectivas”, El Observatorio Argentina, Economics Working Group, Policy Paper N°5.

Razmi, A., M. Rapetti y P. Skott (2009). “The Real Exchange Rate as an Instrument of Development Policy”, Working Paper 2009-07, University of Massachusetts Amherst.

Rodrik, D. (2008). “The Real Exchange Rate and Economic Growth”, Brookings Papers on Economic Activity, otoño.

Rotemberg, J. y G. Saloner (1986). “A Supergame-Theoretic Model of Price Wars during Booms”, *The American Economic Review*, Vol. 76, N° 3.

Sachs J. D., A. Tornell y A. Velasco (1996). “Financial Crises in Emerging Markets: The Lessons from 1995”, Brookings Papers on Economic Activity, 1, pp. 147-215.

Sarantis, N. (1993). “Distribution, Aggregate Demand and Unemployment in OECD Countries”, *Economic Journal*, 103 (417), pp. 459-467.

Sarno, L. y M. P. Taylor (2002). “The Economics of Exchange Rates”, Cambridge University Press.

Setterfield, M. (2002). *The Economics of Demand-led Growth: Challenging the Supply-side Vision of the Long Run*, Cheltenham, UK: Edward Elgar.

Shaw, E. S. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*, New York: Oxford University Press.

Singh, S., A. Razi, N. Endut y H. Ramlee (2007). “Impact of Financial Market Developments on the Monetary Transmission Mechanism”. Trabajo preparado para la Conferencia Bank Negara Malaysia - BIS sobre “Financial Market Developments and their Implications for Monetary Policy”, Kuala Lumpur, 13 de agosto.

Sirri, E. R. y P. Tufano (1995). “The Economics of Pooling”, en *The Global Financial System: A Functional Approach*, B. Crane et al. (eds.), Boston, MA: Harvard Business School Press, pp. 81-128.

Taylor, L. (1998). “Capital Market Crises: Liberalisation, Fixed Exchange Rates and Market-Driven Destabilization”, *Cambridge Journal of Economics*, 22(6), pp. 663-676.

Tobin, J. (1969). “A General Equilibrium Approach to Monetary Theory”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 1:1, pp. 15-29.

Tovar, C. (2006). “Structural Transformation of Financial Systems and its Implications for Monetary Policy in Latin America and the Caribbean”, BIS Papers N° 33.

Turner, P. (2001). “Bond Markets in Emerging Economies: An Overview of Policy Issues”, BIS Papers N° 11.

Vera, L. (2011). “The Simple Post Keynesian Monetary Policy Model: An Open Economy Approach”, mimeo.

Weber, A. (2006). “The Role of Interest Rates in Theory and Practice: How Useful is the Concept of Natural Real Rate of Interest for Monetary Policy?”, Inaugural GLS Shackle Biennial Memorial Lecture, St. Edmund’s College, Cambridge.

Woodford, M. (2003). *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*, Princeton University Press.

Young, A. A. (1928). “Increasing Returns and Economic Progress”, *Economic Journal*, 38 (152), pp. 527-42.

Pautas generales para la publicación de trabajos técnicos

Ensayos Económicos está orientada a la publicación de artículos de carácter teórico, empírico y/o de política aplicada con énfasis en los aspectos monetarios y financieros, que se refieran tanto a la economía Argentina como al ámbito de la economía internacional. La revista está dirigida a investigadores en las áreas de macroeconomía y finanzas, profesionales que se desempeñan en la gestión de las políticas públicas, participantes del sistema financiero, docentes y estudiantes de los niveles de grado y postgrado en Argentina y Latinoamérica.

Características Generales del Proceso de Referato

El rigor científico será el único criterio de evaluación de los trabajos a ser publicados en la revista “Ensayos Económicos” del BCRA. A tal fin, la publicación de los artículos estará sujeta a un proceso de referato similar al que se aplica en la mayoría de las revistas académicas.

Para garantizar imparcialidad, cada artículo estará sujeto a una revisión anónima (*blind review*) por parte de dos referís, uno interno (investigador del BCRA) y otro externo, quienes evaluarán características generales del trabajo, como originalidad, relevancia, metodología, entre otros.

La decisión de publicación utilizará la recomendación de los referatos como guía básica, pero no excluyente, pudiendo sugerir modificaciones adicionales. Los autores recibirán copias de los referatos (también anónimos), independientemente del resultado de la evaluación.

Formatos

Los artículos contarán con una extensión máxima de veinticinco páginas incluyendo cuadros, tablas, gráficos y anexos, y deberán estar escritos en idioma español.

Se enviarán dos copias impresas a la dirección:

Banco Central de la República Argentina, Subgerencia General de Investigaciones Económicas, Revista Ensayos Económicos, Reconquista 266, Buenos Aires, Argentina, C1003 ABF.

Asimismo, se solicitará el envío de una versión electrónica que sea copia fiel del documento impreso a la dirección: ensayos.economicos@bcra.gov.ar.

La primera hoja del documento deberá contener el título del trabajo, el nombre de los autores y su pertenencia institucional y un resumen del trabajo de no más de 150 palabras. Al pie de página pueden indicarse direcciones de email, comentarios y/o agradecimientos. Luego del resumen se agregarán hasta cinco categorías de la clasificación del JEL (*Journal of Economic Literature*) y las palabras clave. En el resto de las páginas no deberá mencionarse a los autores del artículo. Adicionalmente, se solicita un resumen en inglés más amplio, que no deberá superar las dos páginas.

La presentación del documento deberá hacerse en «Microsoft Word» en hoja de tamaño A4, en letra Arial 11 con todos los márgenes de 2,5 cm. Se utilizará un interlineado simple y renglón en blanco como separación entre párrafos.

Los títulos y subtítulos tendrán la fuente Arial 11. El primer nivel de títulos es en negrita y con numeración en números romanos (I, II, III,...). El segundo nivel de títulos es en negrita e itálica con números (I.1, I.2, I.3,...). El tercer nivel de títulos es en itálica y con letras minúsculas (I.1.a, I.1.b,...).

Las notas estarán numeradas de manera consecutiva al pie de la página. Las ecuaciones deberán numerarse consecutivamente a la derecha de la página. Tablas, gráficos y figuras deberán tener un orden consecutivo y estar citadas en el texto. Una vez aceptado el documento para su publicación, se solicitarán los respectivos soportes electrónicos de tablas, gráficos, figuras y ecuaciones.

Para las referencias bibliográficas en el texto se empleará la fórmula: Svensson y Taylor (2002); en caso de más de dos autores se empleará la fórmula Svensson et al. (2002), y deberán citarse inmediatamente luego de la última sección del trabajo antes de los posibles apéndices o anexos. Se utilizarán las siguientes formas:

- Para publicaciones periódicas: Blanchard, O. y D. Quah (1989); «The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Aggregate Supply», *The American Economic Review*, 79, pp. 655-73.
- Para libros: Hendry, D.F. (1995); *Dynamic Econometrics*, Advanced Texts in Econometrics, Oxford University Press.
- Para artículos en libros: Williamson, J. H. (1971); «On the Normative Theory of Balance of Payments Adjustment» en G. Clayton, J. C. Gilbert y R. Sedgwick (eds.), *Monetary Theory and Monetary Policy in the 1970's*, Oxford, Oxford University Press.
- Para documentos de trabajo: Billmeier, A. (2004); «Ghostbusting: Which Output Gap Measure really matters?», IMF, Working paper 04/146.

Difusión

El Banco Central propenderá a la máxima difusión de la revista, garantizando una amplia distribución gratuita en ámbitos académicos locales y del exterior, organismos públicos, bancos centrales, centros de investigación públicos y privados, prensa especializada. Actualmente, la revista se encuentra indizada en las bases de publicaciones de economía de EBSCO, EconLit (Asociación Americana de Economía) y RePEc. Los principales sitios web que divulgan la información de esta última base de datos son: IDEAS (<http://ideas.repec.org>) y Econpapers (<http://econpapers.repec.org>). También se ofrecen ejemplares impresos al público en general —mediante solicitud—, y la versión electrónica se encuentra disponible en el sitio *web* del BCRA (www.bkra.gov.ar).

