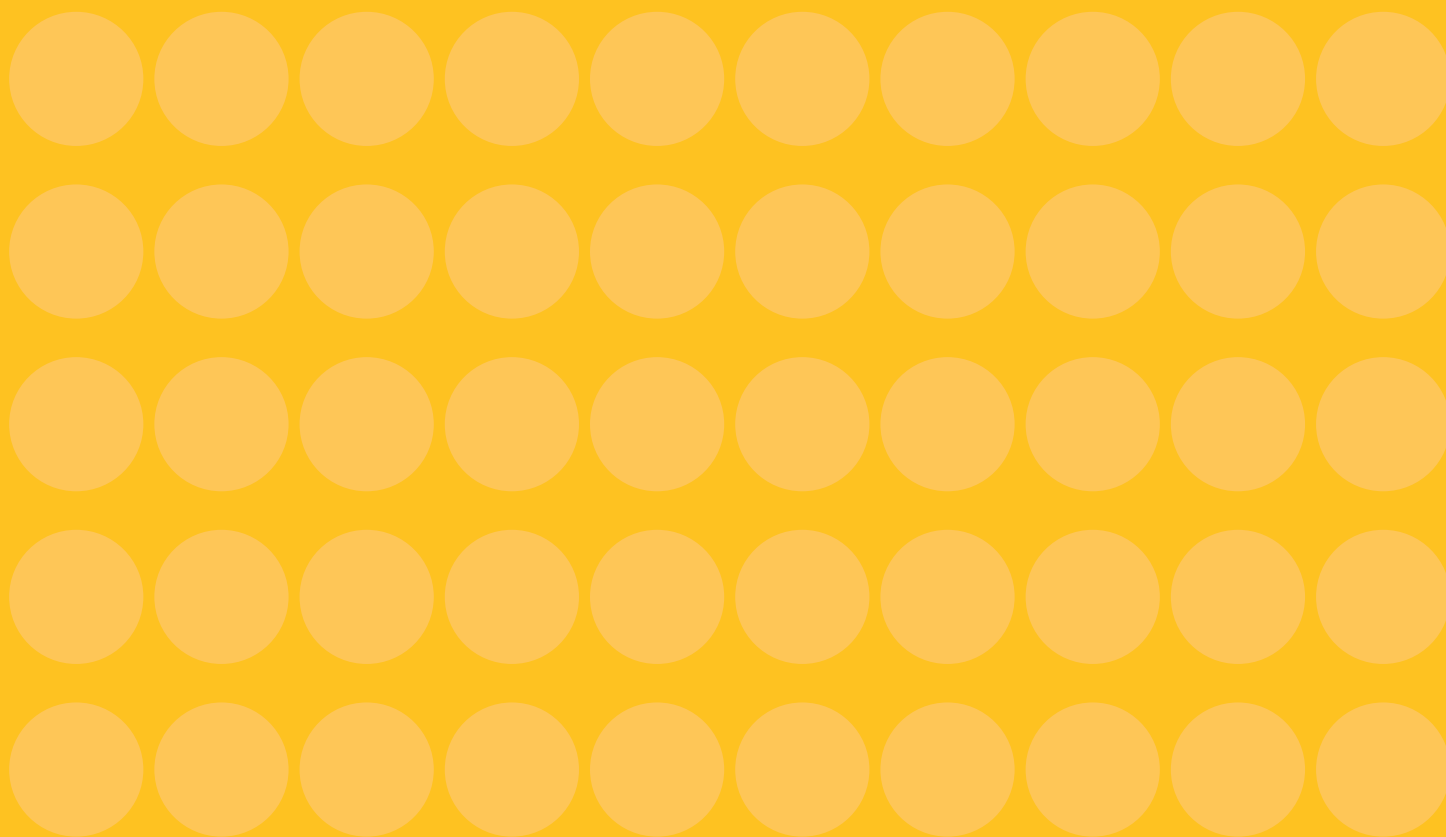


# BOLETÍN

Volumen LXI

Número 4, octubre-diciembre de 2015



Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos

# Boletín

Volumen LXI, número 4,  
octubre-diciembre de 2015

## ASAMBLEA

Bancos centrales asociados (*vox et votum*)  
Miembros colaboradores (*vox*)

## JUNTA DE GOBIERNO 2015-2017

### Presidente

Banco Central de Chile

### Miembros

Central Bank of The Bahamas

Banco Central de Bolivia

Banco Central de Costa Rica

Banco de México

Banco Central del Paraguay

Banco Central de Venezuela

Banco de España

Board of Governors  
of the Federal Reserve System

## COMITÉ EDITORIAL

Fernando Tenjo Galarza

*Director general*

Dalmir Sergio Louzada

*Subdirector general*

Fernando Sánchez Cuadros

*Reuniones Técnicas de Banca Central*

Ana Laura Sibaja Jiménez

*Servicios de Información*

María José Roa

*Investigación Económica*

## ÍNDICE

201 **¿Cuándo es eficaz una política  
macroprudencial?**

Chris McDonald

227 **Gestión de riesgo reputacional  
en los bancos centrales**

Jill Vardy

244 **Inclusión Financiera: un enfoque  
centrado en América Latina**

Era Dabla-Norris

Yixi Deng

Anna Ivanova

Izabella Karpowicz

Filiz Unsal

Eva VanLeemput

Joyce Wong

---

**Boletín** es una publicación del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Durango núm. 54, colonia Roma, Ciudad de México, 06700. Impresa en los talleres de Master Copy, S. A. de C. V., Calle Plásticos núm. 84, local 2, Ala sur, colonia Industrial Alce Blanco, 53370, Naucalpan de Juárez, Estado de México. 370 ejemplares. ISSN: 0186-7229. *Los trabajos firmados son responsabilidad exclusiva de los autores y no coinciden necesariamente con el criterio del CEMLA.*

# ¿CUÁNDO ES EFICAZ UNA POLÍTICA MACROPRUDENCIAL?

Chris McDonald

---

## I. INTRODUCCIÓN

---

Los límites a los coeficientes de préstamo a valor (LTV) y de deuda a ingreso (DTI) se han convertido en herramientas cada vez más populares para responder a la volatilidad del precio de la vivienda desde la crisis financiera. Sin embargo, los efectos de estos instrumentos no están del todo claros. Por ejemplo, no se sabe bien a bien cómo varía su eficacia a lo largo del ciclo. Tampoco está claro si los efectos de volverlos más o menos restrictivos son simétricos. Con este análisis buscamos responder tales interrogantes al considerar qué efectos tuvieron los cambios de política durante los distintos momentos del ciclo de vivienda. Tomando esto en cuenta, se evalúan si los efectos de endurecer o relajar tales límites son simétricos o no.

Las políticas macroprudenciales se utilizan al menos por dos razones interrelacionadas: 1) para crear un colchón (o red de seguridad) que permita al banco sobrellevar las grandes pérdidas en que incurre durante un cambio desfavorable en el rumbo económico; y 2) para contener la acumulación de desequilibrios financieros y, por lo tanto, reducir el riesgo de una corrección radical en el precio de la vivienda. Aquí analizo la relación

---

Traduce y publica el CEMLA con la debida autorización *When is Macroprudential Policy Effective?*, Working Papers, núm. 496, BPI, disponible gratuitamente en <[www.bis.org](http://www.bis.org)>. El autor agradece a sus colegas en la oficina del BPI en Hong Kong, en particular a Frank Packer, Ilhyock Shim y James Yetman, por sus útiles comentarios. También está agradecido por sus comentarios con Paul Mizen y otros en el Centre for Finance, Credit and Macroeconomics de la University of Nottingham, y en la conferencia del Money, Macro and Finance Research Group en noviembre de 2014. Steven Kong merece mención especial por su ayuda para recopilar datos. Este estudio prácticamente se finalizó cuando el autor estuvo adscrito a la oficina de representación para Asia y el Pacífico, en Hong Kong, del Banco de Pagos Internacionales en 2014. Actualmente, ya está reincorporado al Banco de la Reserva de Nueva Zelanda. <[chris.mcdonald@rbnz.govt.nz](mailto:chris.mcdonald@rbnz.govt.nz)>. Esta traducción no debe considerarse oficial del BPI. Cualquier error u omisión en la misma es responsabilidad del CEMLA.

entre los cambios al LTV y al DTI y la acumulación de desequilibrios financieros. Cada vez más economías se están valiendo de instrumentos de política macroprudencial para atajar los desequilibrios en su mercado de vivienda. Este análisis se basa en la experiencia de dichas economías. Muchas se encuentran en Asia, pero es muy probable que sus resultados también sean relevantes para otras economías.

El material publicado que aborda la eficacia de los instrumentos de política macroprudencial para controlar los ciclos en la industria inmobiliaria ha aumentado rápidamente desde la crisis financiera de 2008. Los documentos de referencia del Comité para el Sistema Financiero Global (2012) y del Fondo Monetario Internacional (2013) proporcionan un buen panorama de la eficacia de los instrumentos de política macroprudencial. El consenso es que estas medidas pueden frenar el crecimiento del crédito para vivienda y la aceleración de los precios de vivienda durante la fase ascendente. Kuttner y Shim (2013) calcularon los efectos de una serie de ajustes a los instrumentos de política sobre el crecimiento de los créditos para vivienda y el precio de la vivienda en 57 economías. Descubrieron que un endurecimiento de los límites DTI reduce el crédito para vivienda entre el 4% y el 7%, en contraste con una reducción del 1% aproximadamente cuando son los límites LTV los que se endurecen. Crowe *et al.* (2011) también encontraron evidencia de que los límites LTV impiden la acumulación de desequilibrios financieros. Descubrieron que el coeficiente LTV máximo permitible entre 2000 y 2007 estuvo correlacionado positivamente con la subida de precios de la vivienda en 21 economías.

Los estudios anteriores sobre el efecto de los instrumentos de política macroprudencial sobre el ciclo económico abarcan toda la vigencia de la política y no sólo lo que ocurre alrededor de los cambios. Classaens *et al.* (2013) utilizan datos de 2,800 bancos en 48 países para considerar si los instrumentos de política macroprudencial ayudan a contener la vulnerabilidad de la banca. Encontraron que varios instrumentos de política

macroprudencial (incluidos los límites LTV y DTI) reducen el aumento del apalancamiento, los activos y el coeficiente de pasivos no básicos sobre pasivos básicos de los bancos durante la fase de auge, y que su eficacia se intensifica con el ciclo. Durante las fases de desaceleración, los efectos de los límites LTV y DTI divergen: los límites LTV siguen conteniendo el crecimiento de los activos bancarios y su coeficiente de pasivos básicos a no básicos, con lo cual empeora la fase de desaceleración, mientras que los límites DTI propician el crecimiento de tales indicadores.<sup>1</sup> Las investigaciones del Fondo Monetario Internacional (2012), basadas en datos por país para analizar la eficacia de los instrumentos de política macroprudencial, revelan que los límites a los LTV y DTI reducen el crecimiento trimestral del crédito entre el 0.6% y el 1% en las economías de mercado emergentes. Encontraron poca evidencia de alguna diferencia en los efectos durante las recesiones o los ciclos de auge del crédito.

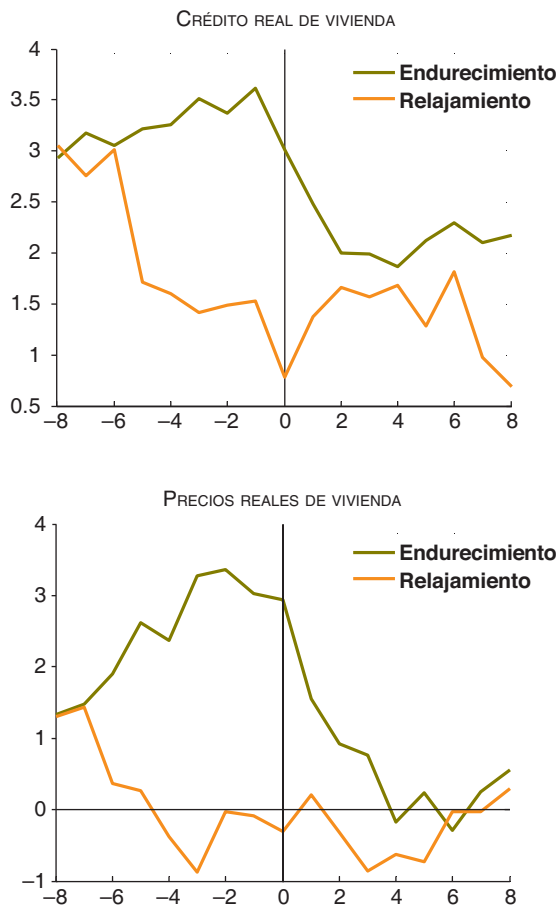
Los efectos persistentes (o de largo plazo) del ajuste a los límites al LTV y al DTI son importantes, pero los de menor plazo también pudieran ser relevantes para los responsables de la política (con miras a reaccionar apropiadamente a las condiciones financieras en curso). Expandir los límites al LTV o al DTI pudiera no bastar para revertir sus efectos. Relajar los requerimientos para préstamos tal vez no conduzca a una expansión del crédito si la demanda es débil. Tal vez convendría saber si las medidas de expansión son capaces de estimular el otorgamiento de préstamos hipotecarios, por ejemplo, incluso en las fases de desaceleración. Kuttner y Shim (2013) e Igan y Kang (2011) consideraron por separado los efectos de volver más o menos restrictivos los límites al LTV y al DTI.

---

<sup>1</sup> Los autores sugieren que los límites al LTV pudieran tener efectos perversos durante las contracciones del crédito porque, conforme disminuye el patrimonio y el ingreso de los prestatarios, los límites al LTV restrictivos dificultan incluso más a los prestamistas otorgar créditos, lo que posiblemente conduce a más caídas en el precio de la vivienda y detona un ciclo perverso de coeficientes del LTV incluso más restrictivos.

Gráfica 1

**CRECIMIENTO DEL CRÉDITO DE VIVIENDA E INFLACIÓN DE LOS PRECIOS DE VIVIENDA ANTES Y DESPUÉS DE LOS CAMBIOS DE POLÍTICA**  
(cambios porcentuales por trimestres)



Nota: se muestra el crecimiento trimestral promedio de crédito real y los precios reales de vivienda en los trimestres antes y después de los cambios de política.

Ambos estudios revelaron que volver más expansivas estas políticas dinamiza poco el mercado de la vivienda, mientras que volverlas más restrictivas puede reducir el crecimiento del crédito para vivienda y la inflación del precio de la vivienda. Los efectos de un endurecimiento o la falta de ellos por una expansión son evidentes cuando observamos la media del crecimiento del crédito para vivienda

real y la media de la inflación del precio real de la vivienda antes y después de tales ajustes (gráfica 1). Cuando los límites al LTV y al DTI se vuelven más restrictivos, el crecimiento del crédito con respecto al trimestre previo disminuye, en promedio, alrededor de 1.5%, y la inflación del precio de la vivienda en el mismo periodo baja alrededor de un 3%. La expansión, por otro lado, parece tener poco o ningún efecto en el crédito para vivienda y sus precios.

Uno de los propósitos de este documento es determinar si las medidas de relajación resultan ineficaces porque suelen aplicarse durante las fases de desaceleración. En particular, evalúo si las medidas de endurecimiento o de expansión tienen el mismo efecto cuando se considera en qué punto del ciclo se efectúan los ajustes. Los efectos de ajustar los límites al LTV y al DTI se estiman utilizando el modelo de Kuttner y Shim (2013) con datos de 17 economías. Este grupo de países incluye a los usuarios más activos de instrumentos de política macroprudencial y, por ello, abarca la mayoría de los cambios a los límites al LTV y al DTI que han ocurrido en los últimos 20 años. Los efectos de los cambios a los instrumentos de política se estimaron con base en el crecimiento del crédito real para vivienda y la inflación de los precios reales de vivienda. Estas estimaciones se basan en una situación contrafáctica: ¿qué habría pasado si no se hubiera cambiado el instrumento de política? Esta situación contrafáctica se construye utilizando las tasas de interés reales, el crecimiento del ingreso y con el supuesto de persistencia del crecimiento del crédito (o la inflación del precio de la vivienda). Estimo qué efectos tuvieron los cambios a los instrumentos de política durante el año subsecuente, como hicieron Kuttner y Shim (2013), pero también hago comparaciones antes y después de tales cambios como medición alternativa. Dar cuenta de lo que ocurre antes del cambio al instrumento de política parece representar mejor la endogeneidad. Por ejemplo, si un crecimiento sorprendentemente débil del crédito conduce a un relajamiento de los instrumentos de política, pudiera parecer que este contribuyera a tal debilidad

incluso si la causa hubiera sido otra. Aunque permitir la persistencia en la variable dependiente da cuenta de esto parcialmente, cualquier persistencia en los residuos no se refleja.

Otra aportación del presente documento es que permito que los efectos de ajustar los límites al LTV y al DTI varíen durante el ciclo. Doy cuenta de esto relacionando los efectos del cambio al instrumento de política con diversos indicadores del ciclo, como el coeficiente del precio de la vivienda sobre el ingreso. Este coeficiente es un indicador común de la asequibilidad de la vivienda y los reguladores suelen utilizarlo para medir los desequilibrios financieros. De modo intuitivo, los límites LTV y DTI deberían combinarse mejor cuando los precios de vivienda son altos en relación con el ingreso. Los precios de vivienda más elevados implican más tiempo para reunir el enganche, por lo que menos personas cumplen con el requisito del límite al LTV. Los precios de vivienda más elevados también implican que el préstamo sea más cuantioso, por lo que aumenta la probabilidad de que los límites al DTI estén en operación. Los cambios a la política también pueden afectar la demanda de vivienda al cambiar las expectativas respecto a los precios futuros de vivienda, como demostraron Igan

y Kang (2011). Las expectativas pudieran ser más vulnerables a un choque negativo cuando los precios de la vivienda son altos. Otros indicadores del ciclo que yo analizo son el crecimiento anual del crédito para vivienda y la inflación anual del precio de la vivienda. Estas mediciones pudieran correlacionarse con la eficacia de las políticas sobre el LTV o el DTI si, por ejemplo, los estándares para el otorgamiento de préstamos son más restrictivos durante las fases de auge.

Los resultados apuntan a que el endurecimiento de los límites al LTV y al DTI tiende a tener más efecto durante la fase de auge. Varios indicadores del ciclo de vivienda se correlacionan con los efectos de ajustar los límites al LTV y al DTI, entre otros, el crecimiento anual del crédito para vivienda y el coeficiente de precio de vivienda respecto a ingreso. Los límites del LTV y el DTI más expansivos parecen estimular el otorgamiento de préstamos menos de lo que lo acota el endurecimiento de dichos límites. Sin embargo, la diferencia entre los efectos del endurecimiento y los de expansión es pequeña en las fases descendentes. Esto concuerda con el hallazgo de que la expansión tiene menores efectos por el momento cuando ocurre en el ciclo.

---

## 2. DATOS

---

**E**l punto de partida de este análisis empírico fue la recopilación de datos para cada economía. Los datos se categorizan en dos partes: límites al LTV y al DTI, y otros datos macroeconómicos.

### LÍMITES AL LTV Y AL DTI

Los ajustes a los límites al LTV y al DTI utilizados en este análisis provienen de Shim *et al.* (2013).<sup>2</sup> Todo el conjunto de datos abarca 60 economías desde 1990 hasta mediados de 2012. Lo he actualizado hasta finales

---

<sup>2</sup> Esta base de datos de política macroprudencial se encuentra en el sitio web del BPI.

de 2013 para las 17 economías utilizadas en este análisis, que incluyen 11 de la región de Asia-Pacífico—Australia, China, Corea, las Filipinas, Hong Kong, Japón, Malasia, Nueva Zelanda, Singapur, Tailandia y Taiwán— y otros seis usuarios activos de instrumentos de política macroprudencial: Canadá, Dinamarca, Islandia, Letonia, Noruega y Suecia. En el conjunto de datos, los límites al LTV se han restringido 54 veces y relajado 21 veces, mientras que los límites DTI se han restringido 20 veces y relajado en cinco ocasiones. La política se han vuelto más restrictiva tres veces más de lo que ha sido relajada.

Para estimar los efectos de cambiar la política, construyo una serie cronológica para las medidas de endurecimiento y expansión de los coeficientes LTV y DTI en cada país. Conforme a la metodología de Kuttner y Shim (2013), la serie cronológica recibe valores de 1 cuando la política se vuelve más restrictiva (o expansiva) y de 0 en las demás ocasiones. Se construyeron cuatro series cronológicas: una serie restrictiva y una expansiva tanto para el coeficiente de LTV como para el coeficiente de DTI. Las políticas respecto al coeficiente LTV incluyen cualquier cambio a los requisitos para préstamos relacionados con el valor de la vivienda sobre la que se otorga. Las prohibiciones de otorgar préstamos—por ejemplo, a extranjeros o para la adquisición de una tercera vivienda— se consideran con un límite LTV nulo. Por lo tanto, cuando tales prohibiciones están en vigor, la serie del LTV restrictivo recibe un valor de 1 y, cuando se levantan, la serie del LTV expansiva recibe un valor de 1. Los límites al DTI ponen un tope al monto, o costo del servicio, de un préstamo en relación con el ingreso del prestatario. No todas las medidas de endurecimiento y de expansión son equivalentes. Por ejemplo, los límites al LTV pudieran aplicarse únicamente a la adquisición de una segunda vivienda o en ciertas regiones. Sus efectos pudieran ser muy distintos, lo que reduce la significancia estadística de parámetros fundamentales en las regresiones. Sin

embargo, la metodología tiene la ventaja de que es sencilla y puede replicarse con facilidad.<sup>3</sup>

#### OTROS DATOS MACRO

Los efectos de los cambios en los límites al LTV y al DTI se calcularon con base en el crecimiento del crédito real para vivienda y la inflación de los precios reales de la vivienda. Los datos sobre el crédito para vivienda provienen de la base de datos CEIC, organismos oficiales de estadística y bancos centrales. Los índices de precios de vivienda provienen principalmente de CEIC y de la base de datos de precios inmobiliarios del BPI. Las variables de control en la regresión también provienen de fuentes diversas. Las tasas de interés de corto plazo (mercado de dinero, principalmente) y los datos de precios al consumidor se obtuvieron de la base de datos International Financial Statistics (IFS), que elabora el Fondo Monetario Internacional. El ingreso nacional bruto per cápita, elaborado por el Banco Mundial (interpolado de una frecuencia anual a una trimestral), sirve de variable sustituta del ingreso disponible de los hogares.

Varios indicadores del ciclo se consideran posibles medidas de la efectividad de los ajustes a los límites LTV y DTI como instrumento de política, entre otros, el crecimiento anual del crédito para vivienda y la inflación anual de los precios de la vivienda. También se consideraron los coeficientes de precio de vivienda a ingreso, tanto en términos absolutos como en relación con la media de cada economía.<sup>4</sup> Los coeficientes de precio de vivienda

<sup>3</sup> Al analizar los efectos en el año después de ajustar los límites LTV y DTI, y no durante su vigencia, los resultados se concentran en la capacidad de estos instrumentos de política para ir en contra de la acumulación de desequilibrios financieros, más que para actuar como amortiguador del sistema financiero en una fase de desaceleración. Hay ciertas similitudes entre esto y la utilización de la política monetaria para ir en contra del ciclo económico.

<sup>4</sup> Cuando los coeficientes precio de vivienda-ingreso son relativos con respecto al promedio, reflejan principalmente los movimientos de ciclo en cada economía; en términos absolutos, también reflejan las diferencias entre economías.

a ingreso se construyeron de la siguiente manera. Los precios de vivienda se expresan, cuando es posible, como la mediana del precio por unidad y no necesariamente son los mismos que los índices de precios de vivienda utilizados como variable dependiente. Las mediciones basadas en transacciones inmobiliarias, como la mediana del precio de vivienda, son más representativas de lo que los compradores están dispuestos a pagar y, por lo tanto, pudieran ser más apropiadas para considerar los efectos de las políticas al LTV y el DTI. En el caso de la mayoría de las economías de Asia, las mediciones del precio de la vivienda corresponden a la ciudad capital (o a una selección de ciudades principales). Estas mediciones pueden obtenerse con más facilidad y, por otro lado, gran parte del crédito para vivienda se otorga a los prestatarios en las ciudades. El ingreso bruto de los hogares, basado en las encuestas a familias aplicadas por las instituciones nacionales de estadística, es la medición del ingreso.<sup>5</sup>

El coeficiente de precio de vivienda a ingreso para las cuatro economías más activas, en términos de los cambios a los límites LTV y DTI, se muestran en la gráfica 2. Los puntos anaranjados representan el momento en que los límites al LTV o al DTI se volvieron más restrictivos, y los puntos verdes, cuando se relajaron. La línea negra horizontal muestra el coeficiente promedio de precio de vivienda a ingreso para la muestra posterior a 1990. El coeficiente de precio de vivienda a ingreso actualmente es alto en muchas economías. El de Hong Kong es actualmente el más elevado: casi 20 veces la mediana del ingreso. El coeficiente de precio de vivienda a ingreso en China también es muy alto (de alrededor de 14), pero ha descendido con respecto a su máximo de 18 en 2010.<sup>6</sup> La crisis

financiera en Asia tuvo un marcado efecto en estas mediciones en Hong Kong y Singapur. Los precios de la vivienda en Corea ya habían bajado antes de esta etapa debido a la significativa corrección que se registró a principios de los años noventa. El coeficiente de precio de vivienda a ingreso en la actualidad es elevado en muchas economías desarrolladas en relación con el promedio. Tal es el caso de Australia, Canadá, Noruega, Nueva Zelanda y Suecia (gráfica A1 en el apéndice).

Hong Kong probablemente es el ejemplo más representativo de una economía cuya política macroprudencial se fija conforme al coeficiente de precio de vivienda a ingreso. En los años noventa, los límites al LTV más restrictivos se emplearon para hacer frente a los precios de la vivienda cada vez más elevados en relación con el ingreso. Concluida la crisis financiera en Asia, tales límites fueron relajados en varias ocasiones hasta la crisis financiera de 2008. Y a partir de 2009, cuando los precios de la vivienda de nuevo se volvieron relativamente elevados, este instrumento de política ha sido endurecido. En la muestra de 17 economías, el coeficiente de precio de vivienda a ingreso por lo común ha sido superior al promedio cuando la política se ha vuelto más restrictiva y cercano al promedio cuando se ha vuelto más expansiva (cuadro A1 en el apéndice). Los reguladores analizan muchas mediciones de desequilibrios financieros, por lo que tal pareciera que algunos ajustes no se correspondieran con el coeficiente de precio de vivienda a ingreso. Por ejemplo, tanto Corea como China relajaron los requerimientos para el otorgamiento de préstamos durante la crisis de 2008, a pesar del elevado coeficiente de precio de vivienda a ingreso en ese entonces. Singapur recientemente volvió más estricta su política, a pesar de que el precio de la vivienda seguía siendo bajo en relación con el ingreso.

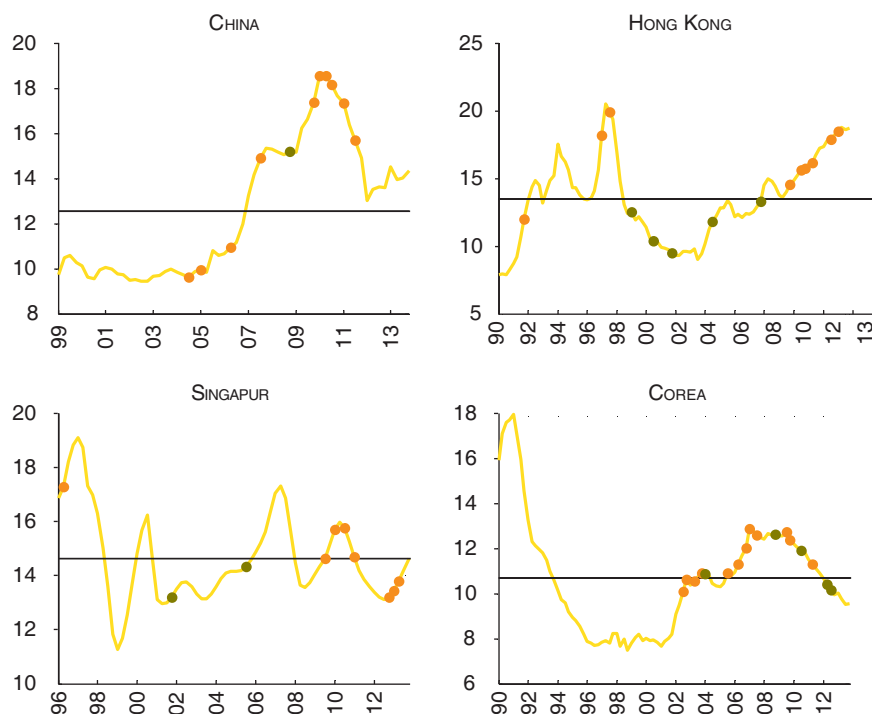
<sup>5</sup> Cuando pudieron obtenerse, se utilizan mediciones de la mediana del precio de vivienda y de ingreso; de lo contrario, se empleó la media. Un método alternativo sería utilizar los índices oficiales de precio de vivienda y escalarlos para empatar el nivel de los precios de vivienda.

<sup>6</sup> Esta medición del precio de vivienda a ingreso es el promedio correspondiente a Pekín, Shanghái y Shenzhen.



Gráfica 2

**COEFICIENTE DE PRECIO DE LA VIVIENDA A INGRESOS EN ECONOMÍAS QUE ACTIVAMENTE ESTABLECEN LÍMITES AL LTV Y AL DTI**



Nota: cada punto naranja muestra un endurecimiento de los límites al LTV o al DTI; cada punto de color verde muestra un relajamiento. Las medidas de precios de vivienda están basadas en transacciones base, ya sea el promedio o la mediana precio por unidad. Las medidas de ingresos son estimaciones de los ingresos nominales de vivienda.

### 3. ESPECIFICACIONES EMPÍRICAS

Esta sección esboza cómo se estiman los efectos de los cambios a los límites al LTV y al DTI durante el transcurso del ciclo. Los efectos se estiman en una regresión de un conjunto de datos utilizando observaciones del 1990T1 al 2014T4, aunque los datos iniciales para muchas economías son posteriores. El modelo se tomó de Kuttner y Shim (2013). Las variables dependientes son el crecimiento del crédito para vivienda real y la inflación real del precio de vivienda.<sup>7</sup> Las variables de

<sup>7</sup> El rango de datos sobre crédito para vivienda disponibles para cada país se encuentra en el apéndice.

control, que dan cuenta de otros factores que influyen en el mercado inmobiliario, incluyen tasas de interés reales, crecimiento del ingreso disponible real y la variable dependiente rezagada. El crédito para vivienda, los precios de vivienda y el ingreso se expresan en términos de variación porcentual trimestral anualizada. La siguiente ecuación detalla la regresión de referencia del crédito para vivienda:

$$1 \quad \Delta \text{Crédito}_{j,t} = A_j + B(\text{controles})_{j,t-i} + C(\text{cambios de política})_{j,t-i} + \text{residuo}_{j,t}.$$

Las economías se representan mediante el subíndice  $j$ ,  $t$  representa el tiempo e  $i$  representa los rezagos en las variables de control y de política.<sup>8</sup> Los efectos fijos por país dan cabida a diferencias entre países en el crecimiento promedio del crédito. Los parámetros en el modelo se calculan utilizando un método generalizado de momentos (GMM) conforme a Arellano y Bover (1995) y Blundell y Bond (1998). Los errores estándar son robustos.

Los cambios de política están rezagados de manera que es más probable que la correlación entre el crecimiento del crédito y los cambios de política (C) consigne el efecto de la política sobre el crédito y no la reacción de la política al crecimiento del crédito. Si los reguladores establecen la política con base en información no incluida en el modelo y tal información es relevante para el crecimiento futuro del crédito, los efectos de los cambios en la política podrían subestimarse. Por ejemplo, si los reguladores esperan un debilitamiento del mercado de vivienda (como ocurrió en las etapas incipientes de la crisis financiera mundial) y, en consecuencia, relajaron los instrumentos de política, pudiera parecer que tal expansión contribuyó al viraje a la baja. Incorporar la variable dependiente rezagada a la regresión ayuda a considerar influencias previas sin explicación del crecimiento del crédito.

Kuttner y Shim (2013) idearon una manera de resumir qué efectos tuvieron los cambios de política sobre el crédito, la cual denominaron efecto de trimestre cuatro. Este consigna los efectos del cambio de política sobre el crédito para vivienda (o los precios de la vivienda) en los cuatro trimestres subsecuentes y, por lo tanto, da cuenta de la persistencia del crecimiento del crédito. Esto se define como:

$$2 \quad \text{Efecto T4} = \frac{1}{4} [\gamma_{t+1}(1 + \rho + \rho^2 + \rho^3) + \gamma_{t+2}(1 + \rho + \rho^2) + \gamma_{t+3}(1 + \rho) + \gamma_{t+4}],$$

donde  $\rho$  es el coeficiente sobre la variable dependiente rezagada y  $\gamma_i$  es el coeficiente sobre la variable de política rezagada  $i$  trimestres.<sup>9</sup> Un signo positivo para el efecto de trimestre cuatro implica que un cambio de política aumenta el nivel de crédito, mientras que un signo negativo implica que un cambio de política lo reduce.

También estimé la diferencia entre los efectos de trimestre cuatro en los años anteriores y posteriores al cambio de política como medición alternativa de sus efectos. La política por lo general es restrictiva (expansiva) cuando el crédito ha sido sorprendentemente fuerte (débil). La gráfica 3 demuestra lo anterior para el caso de las medidas de endurecimiento. Muestra las estimaciones para las variables ficticias colocadas desde ocho trimestres antes de las medidas de endurecimiento hasta ocho trimestres después de las medidas de endurecimiento. Las variables ficticias estimadas son positivas antes del endurecimiento, lo que sugiere que el crecimiento del crédito por lo general es más fuerte de lo que implica el modelo. Si los requerimientos para el otorgamiento de préstamos permanecen sin cambios, pudiera esperarse que parte de la fortaleza previa continuara y que el efecto del endurecimiento fuera

<sup>8</sup> Se incluyen rezagos de uno y dos trimestres para la tasa de interés y el crecimiento del ingreso. Sólo se incluye el primer rezago de la variable dependiente.

<sup>9</sup> El método delta se empleó para calcular los errores estándar.

mayor que lo que sugiere el efecto de trimestre cuatro de Kuttner y Shim. La diferencia entre los efectos de trimestre cuatro en los años anteriores y posteriores al cambio de política –referida como la diferencia antes/después– supone que las sorpresas previas habrán continuado y establece un límite superior a los efectos del cambio de política. El efecto de trimestre cuatro de Kuttner y Shim (2013) proporciona el límite inferior.

Se utilizan dos métodos para estimar los efectos de los cambios de política a lo largo del ciclo. Primero, divido los cambios de política en dos grupos para cada indicador del ciclo (una mitad superior y una inferior). Los efectos para ambos grupos se calculan mediante la siguiente ecuación:

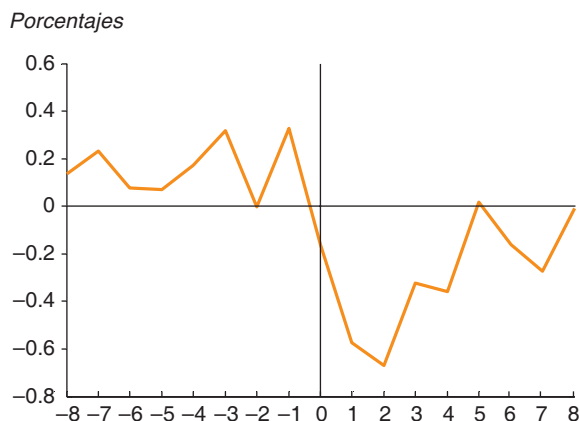
$$3 \quad \Delta \text{Crédito}_{j,t} = A_j + B(\text{controles})_{j,t-i} + C(\text{cambios de política por encima de } X)_{j,t-i} + D(\text{cambios de política por debajo de } X)_{j,t-i} + \text{residuo}_{j,t}.$$

La segunda manera como se permite que un cambio de política tenga distintos efectos en el ciclo es relacionando la variable del cambio de política con distintos indicadores del ciclo, por ejemplo:

$$4 \quad \Delta \text{Crédito}_{j,t} = A_j + B(\text{controles})_{j,t-1} + C(\text{cambios de política})_{j,t-1} + D(\text{cambios de política por ciclo})_{j,t-i} + \text{residuo}_{j,t}.$$

Gráfica 3

**ESTIMACIONES DE LA VARIABLE FICTICIA ANTES Y DESPUÉS DE LAS MEDIDAS DE ENDURECIMIENTO**  
(cambios porcentuales por trimestres)



Nota: la regresión incluye la variable de política adelantada hasta ocho trimestres, contemporáneamente y rezagada hasta ocho trimestres.

C es el efecto de los cambios de política cuando el indicador del ciclo es cero y D es cómo este efecto va cambiando con el ciclo. La significancia estadística del término de interacción determina si el cambio de política tiene efectos distintos a lo largo del ciclo. Un supuesto de esta metodología es que los efectos del cambio de política aumentan o disminuyen de manera monótonica. De estas dos metodologías, dividir los cambios de política en dos grupos resulta fácil de entender, mientras que incluir el término de relación probablemente restará sensibilidad al tamaño pequeño de la muestra.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Se agregaron rezagos de uno y dos trimestres para los indicadores de ciclo como variables de control adicionales, si no estaban ya incluidas. Los indicadores de ciclo están rezagados un trimestre cuando interactúan con los cambios de política o cuando se utilizan para dividir la muestra. Esto da cuenta de los cambios de política que afectan a los indicadores de ciclo de inmediato. Por ejemplo, si el instrumento de política restrictiva redujo el crecimiento anual del crédito de inmediato, pudiera parecer que los mayores efectos ocurren cuando el crecimiento anual del crédito es inicialmente más bajo.

---

## 4. RESULTADOS

---

La regresión base muestra las estimaciones de los parámetros de las variables de control. Estas variables de control determinan la situación contrafáctica subyacente a partir de la cual se calculan las repercusiones de los cambios de política. Los resultados de dos regresiones se muestran en el cuadro 1: la primera, sobre el crecimiento del crédito para vivienda y la otra, sobre la inflación del precio de la vivienda. Tanto del crecimiento del crédito para vivienda como la inflación del precio de la vivienda muestran persistencia. El crecimiento del crédito para vivienda y la inflación del precio de la vivienda tienden a disminuir cuando las tasas de interés son más elevadas y a aumentar cuando el ingreso es más elevado. Los parámetros se recalculan en cada regresión en el resto del estudio y, aunque no se muestran, sus valores por lo general son similares a los presentados aquí.

La regresión de base también muestra los efectos promedio del cambio de política al LTV y el DTI, como en Kuttner y Shim (2013). Se muestra tanto el efecto de trimestre cuatro como la diferencia antes/después del efecto del trimestre cuatro para cada tipo de cambio de política. Los resultados sugieren que un endurecimiento de los límites del LTV tiene un efecto más intenso, al lograr reducir el crédito para vivienda del 4% al 6%, y los precios de vivienda del 5% al 9%. Un endurecimiento de los límites al DTI parece reducir el crédito para vivienda del 2% al 3%, y si bien las estimaciones puntuales son negativas, su efecto en el precio de la vivienda es insignificante. Estos efectos difieren de los de Kuttner y Shim (2013), quienes encontraron que un endurecimiento de los límites al DTI tiene efectos más intensos que un endurecimiento de los límites al LTV. Los efectos de relajar los límites al LTV y al DTI tanto en el crédito a la vivienda como en los precios de esta no son significativamente positivos.

En todo el análisis que sigue, los límites al LTV y al DTI se agrupan con el fin de maximizar el tamaño de la muestra, aunque, para verificar su robustez, sus efectos se calculan por separado. Ya sea juntos o por separado, los efectos individuales de ajustar los límites al LTV o al DTI en distintos momentos y distintos países variarán; algunos serán más intensos y otros menos, y su magnitud dependerá de múltiples factores. Por lo tanto, en la siguiente sección consideraré si el momento del cambio de política —es decir, cuándo ocurre en el ciclo de vivienda— es factor determinante de su eficacia.

Cuadro 1

## REGRESIÓN DE BASE

<i>Variables</i>	<i>Crecimiento del crédito para vivienda real</i>	<i>Inflación de precios de vivienda real</i>
Crecimiento del crédito para vivienda real [-1]	0.66 <sup>c</sup> (0.07)	
Inflación de precios de vivienda real [-1]		0.46 <sup>c</sup> (0.13)
Tasa de interés real [-1]	-0.33 <sup>c</sup> (0.06)	-0.39 <sup>c</sup> (0.09)
Tasa de interés real [-2]	-0.01 (0.10)	0.10 <sup>a</sup> (0.08)
Crecimiento del INB real per cápita [-1]	0.36 <sup>b</sup> (0.17)	0.96 <sup>c</sup> (0.32)
Crecimiento del INB real per cápita [-2]	-0.14 (0.16)	-0.51 <sup>a</sup> (0.28)
<i>Medidas de endurecimiento</i>		
LTV Efecto de trimestre cuatro (después)	-3.88 <sup>c</sup> (1.23)	-4.67 <sup>c</sup> (1.17)
Diferencia antes/después	-6.32 <sup>c</sup> (1.83)	-9.80 <sup>c</sup> (1.95)
DTI Efecto de trimestre cuatro (después)	-3.50 <sup>b</sup> (1.25)	-0.10 (2.85)
Diferencia antes/después	-2.03 (1.93)	-3.70 (5.41)
<i>Medidas de relajación</i>		
LTV Efecto de trimestre cuatro (después)	0.59 (2.20)	-3.93 (2.80)
Diferencia antes/después	-0.92 (1.87)	-2.38 (3.01)
DTI Efecto de trimestre cuatro (después)	-5.25 <sup>c</sup> (1.84)	-3.08 (1.95)
Diferencia antes/después	-1.76 (2.02)	-3.63 (3.68)
<b>Observaciones</b>	1,309	1,450

Notas: los errores estándar robustos están entre paréntesis. Los errores estándar para los efectos de trimestre cuatro y las diferencias antes /después se construyen utilizando el método delta. La duración del rezago se muestra entre corchetes. <sup>a,b,c</sup> representan significancia estadística al 10%, 5% y 1% respectivamente. Los efectos del cambio de política se estiman de manera conjunta, es decir, cada columna es una sola regresión.

---

## 5. ¿DEPENDEN LOS EFECTOS DEL CAMBIO A LOS LÍMITES AL LTV Y AL DTI DEL CICLO?

---

**E**n esta sección se analizan los efectos de las medidas de endurecimiento y se considera si varían según cuándo ocurren en el ciclo. Se reserva para la siguiente sección una comparación de las medidas de endurecimiento y de expansión. Estos resultados muestran los efectos combinados de acotar los límites al LTV y al DTI para el crédito de vivienda real; los efectos individuales se consideran en una sección posterior.

El primer método para analizar si los cambios de política tienen efectos distintos a lo largo del ciclo consiste en dividir tales cambios en dos grupos con base en la fase previa del ciclo. Por ejemplo, el umbral del coeficiente de precio de vivienda a ingreso que divide las observaciones sobre endurecimiento en dos grupos de tamaño similar es 1.12 veces el promedio para cada economía. Las medidas de endurecimiento por encima de este umbral reducen el nivel del crédito para vivienda entre el 3.4% y el 5.5% en el año siguiente. Las mediciones del endurecimiento por debajo de este umbral reducen la asignación de créditos para vivienda del 3% al 4%. Esta diferencia es pequeña, pero si vemos algunos de los otros indicadores del ciclo en el cuadro 2, los efectos pueden ser significativamente diferentes.

Lo primero que cabe destacar es que, para la mayoría de los indicadores del ciclo, la mitad superior tiene efectos más intensos que la mitad inferior. Las diferencias son más marcadas y significativas cuando se observa la diferencia antes/después, pero van en la misma dirección también para los efectos de trimestre cuatro. Los indicadores de ciclo que parecen correlacionarse con efectos diferentes son el crecimiento anual del crédito para vivienda, la inflación anual de precios de vivienda, la brecha del crédito para vivienda y el crecimiento anual del INB. Con base en el crecimiento anual previo del crédito, la mitad superior de medidas de endurecimiento reduce el nivel del crédito del 4% al 8%, mientras que la mitad inferior lo reduce alrededor de un 3%. Esto sugiere que, cuando el crédito crece rápidamente, tiende a resultar más afectado por las medidas de endurecimiento.

La gráfica 4 ilustra esto de una manera ligeramente diferente: muestra la media del crecimiento del crédito para vivienda antes y después de las medidas de endurecimiento y divide las medidas de endurecimiento en mitades superior e inferior con base en el crecimiento anual previo del crédito. Por la construcción, la mitad superior tiene un crecimiento más fuerte del crédito antes del endurecimiento que la mitad inferior. La línea negra muestra que, en promedio, las medidas de endurecimiento son precedidas por un crecimiento trimestral del crédito de alrededor de un

Cuadro 2

**EFFECTOS DE LAS MEDIDAS DE ENDURECIMIENTO EN EL CRÉDITO  
PARA VIVIENDA REAL DURANTE EL CICLO**

<i>Variables de ciclo</i>	<i>Efecto de trimestre cuatro (después)</i>			<i>Diferencia antes/después</i>		
	<i>Mitad inferior</i>	<i>Mitad superior</i>	<i>Diferencia</i>	<i>Mitad inferior</i>	<i>Mitad superior</i>	<i>Diferencia</i>
<b>Vivienda</b>						
<b>Precio de vivienda a ingreso en relación con la media</b>	-3.04 <sup>c</sup> (1.04)	-3.41 <sup>c</sup> (0.66)	-0.37 (1.26)	-4.06 <sup>c</sup> (1.16)	-5.49 <sup>c</sup> (1.56)	-1.43 (2.03)
<b>Coeficiente absoluto de precio de vivienda a ingreso</b>	-2.16 <sup>a</sup> (1.23)	-4.15 <sup>c</sup> (0.55)	-1.99 (1.29)	-3.10 <sup>b</sup> (1.54)	-6.30 <sup>c</sup> (1.51)	-3.20 (2.52)
<b>Crecimiento anual del crédito para vivienda</b>	-3.65 <sup>c</sup> (0.62)	-3.97 <sup>c</sup> (1.39)	-0.32 (1.45)	-2.79 <sup>c</sup> (0.61)	-8.04 <sup>c</sup> (1.55)	-5.25 <sup>c</sup> (1.53)
<b>Inflación anual de precios de vivienda</b>	-2.68 <sup>b</sup> (1.10)	-2.80 <sup>c</sup> (0.60)	-0.12 (1.28)	-1.93 <sup>b</sup> (0.80)	-6.33 <sup>c</sup> (1.41)	-4.40 <sup>c</sup> (1.34)
<b>Brecha del crédito para vivienda</b>	-2.56 <sup>c</sup> (0.94)	-2.80 <sup>c</sup> (0.95)	-0.24 (1.38)	-0.79 (1.39)	-6.49 <sup>c</sup> (1.39)	-5.70 <sup>c</sup> (1.86)
<b>Otros</b>						
<b>Inflación anual de precios al consumidor</b>	-3.32 <sup>c</sup> (0.82)	-4.06 <sup>c</sup> (0.99)	-0.74 (1.05)	-6.06 <sup>c</sup> (1.88)	-4.65 <sup>c</sup> (1.01)	1.40 (1.94)
<b>Crecimiento anual del INB</b>	-2.87 <sup>c</sup> (1.01)	-4.84 <sup>c</sup> (0.72)	-1.97 <sup>a</sup> (1.13)	-3.39 <sup>c</sup> (0.77)	-7.22 <sup>c</sup> (1.29)	-3.83 <sup>c</sup> (1.19)
<b>Brecha del INB</b>	-3.61 <sup>c</sup> (0.93)	-3.91 <sup>c</sup> (1.01)	-0.30 (0.89)	-3.50 <sup>c</sup> (0.79)	-6.52 <sup>c</sup> (1.86)	-3.01 <sup>a</sup> (1.60)
<b>Tasa de interés real</b>	-4.43 <sup>c</sup> (1.05)	-2.99 <sup>c</sup> (1.07)	1.45 (1.50)	-6.59 <sup>c</sup> (1.56)	-3.06 <sup>c</sup> (1.28)	3.53 <sup>a</sup> (2.09)

Notas: los errores estándar están entre paréntesis. <sup>a,b,c</sup> representan significancia estadística al 10%, 5% y 1% respectivamente. Las mediciones de brecha son en términos de desviaciones porcentuales con respecto a las tendencias filtradas del precio de vivienda, donde lambda se fija en 1,600. Las variables de ciclo se agregan como controles a la regresión si todavía no están ahí.

3.5% y seguidas de un crecimiento trimestral del crédito de alrededor de un 2%. Esta disminución es mayor para las medidas de endurecimiento con las tasas más elevadas de crecimiento anual precedente del crédito, mientras que la media del crecimiento trimestral del crédito disminuye de casi el 5% a alrededor de un 2.5%. Y a la inversa, cuando el crecimiento precedente del crédito fue menor, la media de la tasa de crecimiento inició entre

el 1% y el 2% y apenas disminuyó.<sup>11</sup> Incluso esta metodología sencilla muestra que los efectos del endurecimiento parecen ser más intensos cuando el crecimiento previo del crédito es más fuerte.

<sup>11</sup> El crecimiento del crédito parece incrementarse en el trimestre inmediato anterior al endurecimiento cuando el crecimiento del crédito es inicialmente fuerte (tal vez como evidencia de que los compradores se apresuran a conseguir préstamos). Esto no se observa cuando el crecimiento del crédito es inicialmente más débil.

Gráfica 4

**MEDIA DEL CRECIMIENTO DEL CRÉDITO DE VIVIENDA REAL  
ANTES Y DESPUÉS DEL ENDURECIMIENTO DE LA POLÍTICA**  
(cambios porcentuales por trimestres)



Nota: la mitad superior corresponde al momento cuando el crecimiento anual del crédito de vivienda fue superior al 10.8% en  $t-1$ .

Otra metodología consiste en hacer interactuar los efectos de las medidas de endurecimiento con los distintos indicadores del ciclo. Esto también nos dice si las medidas de endurecimiento tienen efectos intensos o suaves dependiendo de la fase previa del ciclo. El cuadro 3 muestra los resultados para las interacciones con los efectos de trimestre cuatro y con la diferencia de antes/después. Un signo negativo en el término de interacción implica que los efectos son más intensos durante las fases de auge.

Casi todos los términos de interacción son negativos, lo que implica que las medidas de endurecimiento son más eficaces durante las fases de auge. Asimismo, los términos de interacción entre la diferencia de antes/después y el coeficiente absoluto de precio de vivienda a ingreso, crecimiento anual del crédito para vivienda, inflación anual de precios de vivienda, brecha de crédito para vivienda y crecimiento anual del INB son significativamente negativos. El efecto de trimestre cuatro del endurecimiento cuando el coeficiente absoluto de precio de vivienda a ingreso es de 10 es 1.5 puntos porcentuales más intenso que cuando el coeficiente es de 5. De igual modo, la diferencia de antes/después es 2.5 puntos porcentuales más elevada cuando el coeficiente de precio de vivienda a ingreso es de 10 en comparación con 5. A elevados coeficientes absolutos



Cuadro 3

**INTERACCIONES DE LOS EFECTOS DEL ENDURECIMIENTO EN EL CRÉDITO  
Y LOS INDICADORES DE CICLO**

<i>Variables de ciclo</i>	<i>Interacción con efecto de trimestre cuatro</i>	<i>Interacción con diferencia de antes/ después</i>
<b>Vivienda</b>		
<b>Coefficiente de precio de la vivienda a ingreso en relación con la media</b>	-1.72 (3.81)	-9.59 (6.95)
<b>Coefficiente absoluto de precio de la vivienda a ingreso</b>	-0.31 <sup>b</sup> (0.14)	-0.49 <sup>a</sup> (0.27)
<b>Crecimiento anual del crédito para vivienda</b>	0.03 (0.03)	-0.37 <sup>c</sup> (0.05)
<b>Inflación anual de precios de vivienda</b>	-0.05 (0.06)	-0.34 <sup>c</sup> (0.06)
<b>Brecha del crédito para vivienda</b>	-0.02 (0.12)	-0.95 <sup>c</sup> (0.18)
<b>Otros</b>		
<b>Inflación anual de precios al consumidor</b>	-0.51 (0.43)	-0.57 (0.83)
<b>Crecimiento anual del INB</b>	-0.30 <sup>a</sup> (0.17)	-0.56 <sup>c</sup> (0.19)
<b>Brecha del INB</b>	-0.11 (0.30)	-0.72 <sup>a</sup> (0.36)
<b>Tasa de interés real</b>	0.34 (0.41)	0.53 (0.51)

Notas: los errores estándar están entre paréntesis. <sup>a, b, c</sup> representan significancia estadística al 10%, 5% y 1% respectivamente. Las mediciones de brecha son en términos de desviaciones porcentuales con respecto a las tendencias filtradas del precio de viviendas, donde lambda se fija en 1,600.

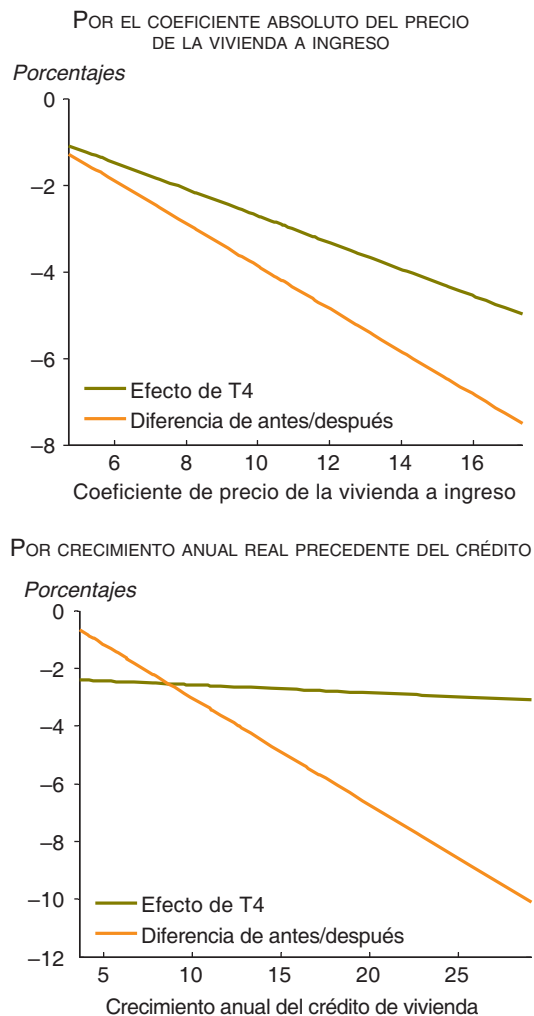
de precio de vivienda a ingreso, las medidas de endurecimiento reducen el crédito aproximadamente del 4% al 6%. Cuando los coeficientes absolutos de precio de vivienda a ingreso son bajos, los efectos del endurecimiento están más cercanos a un 2%. Esto sugiere que los efectos de los límites al LTV y al DTI en lugares como Singapur, Hong Kong y China pudieran ser más intensos que en la mayoría de los países desarrollados cuyo coeficiente de precio de vivienda a ingreso es más bajo.

La gráfica 5 ilustra los distintos efectos de las medidas de endurecimiento a lo largo del ciclo, tanto en términos del coeficiente absoluto de precio de vivienda a ingreso como de la tasa previa

de crecimiento anual del crédito para vivienda. Los efectos del endurecimiento son más intensos cuanto más elevado es el coeficiente de precio de vivienda a ingreso y cuanto más rápido es el crecimiento previo del crédito, aunque hay ciertas incongruencias dependiendo de la metodología para calcular el crecimiento del crédito. La diferencia de antes/después supone que la fortaleza que se registraba antes del endurecimiento habría continuado, mientras que el efecto de trimestre cuatro la ignora. Si el endurecimiento no hubiera ocurrido, entonces parte –aunque no toda– de esta

Gráfica 5

**EFFECTOS DE LAS MEDIDAS DE ENDURECIMIENTO EN EL CRÉDITO DE VIVIENDA REAL A LO LARGO DEL CICLO**



Nota: el rango del eje de las equis incluye el 80% central de las medidas de endurecimiento.

fortaleza habría continuado.<sup>12</sup> El efecto probable del endurecimiento es, por lo tanto, algo a medio camino entre el efecto de trimestre cuatro y la diferencia de antes/después. Esto también sugiere que el endurecimiento pudiera tener efectos más intensos cuando el crecimiento del crédito es más

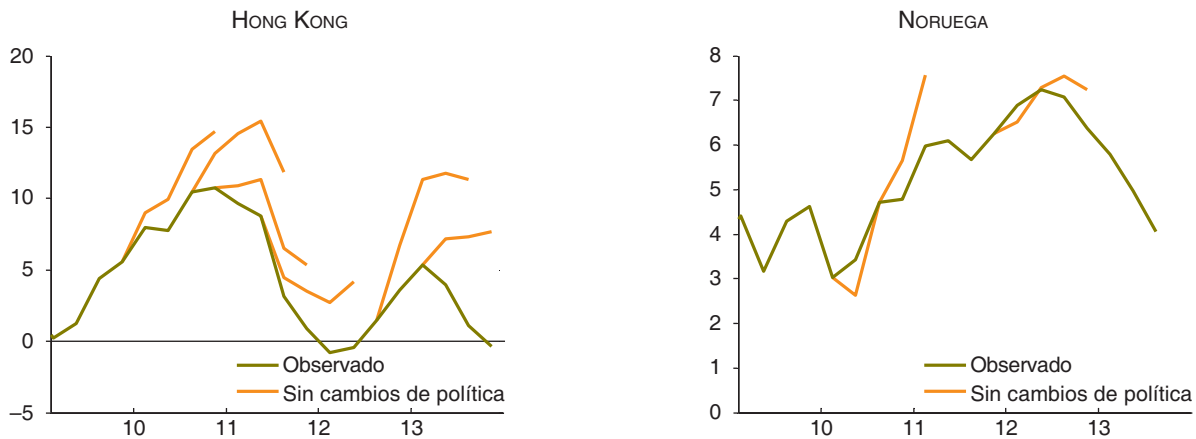
<sup>12</sup> El rezago propio refleja la persistencia del crecimiento del crédito, pero no una persistencia de los residuos subyacentes.

fuerte inicialmente (en consonancia con lo que observamos en la gráfica 4).

Para abordar la importancia económica de estos resultados, calculé cuál habría sido el crecimiento del crédito si Noruega y Hong Kong no hubieran vuelto más restrictivos los límites al LTV y al DTI para la asignación de créditos a partir de 2008 (gráfica 6). Permito que los efectos de las medidas de endurecimiento dependan del coeficiente previo de precio de vivienda a ingreso utilizando la metodología de interacción. La línea verde muestra el crecimiento observado en el crédito para vivienda y las líneas anaranjadas, lo que habría ocurrido en los años después del cambio de política si no se hubieran tomado las medidas de endurecimiento. Estos trazos se basan en el efecto de trimestre cuatro estimado en los años posteriores al endurecimiento de la política, no en la diferencia de antes/después. Cuando el coeficiente de precio de vivienda a ingreso es alto, como ha ocurrido en Hong Kong, ajustar los límites al LTV y al DTI tiene un efecto significativo en el crédito para vivienda de acuerdo con las estimaciones del modelo. Por ejemplo, los ajustes realizados en el 2012T3 y el 2013T1 redujeron cada uno el crecimiento del crédito más de un 5% en el año posterior a su instrumentación. Como resultado, el crecimiento del crédito fue casi cero a finales de 2013. Los efectos en Noruega fueron bastante diferentes. Las medidas de endurecimiento apenas redujeron el crecimiento del crédito porque ocurrieron cuando el coeficiente de precio de vivienda a ingreso era elevado. Esto apunta a que los efectos de volver más restrictivos los estándares para la asignación de préstamos pueden ser amplios y variables.

Gráfica 6

**EFFECTOS DEL ENDURECIMIENTO EN EL CRÉDITO DE VIVIENDA EN HONG KONG Y NORUEGA**  
(cambios porcentuales anuales)



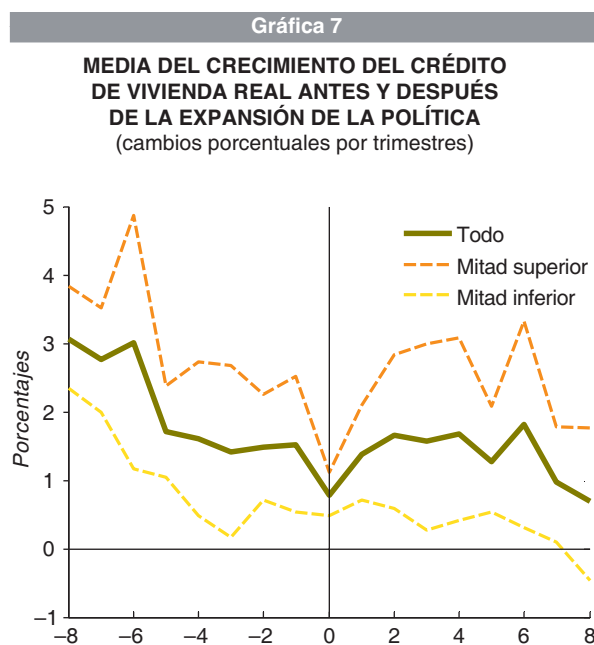
Nota: la línea naranja muestra el crecimiento implícito del crédito si no hubiera ocurrido el un año después de cada medida de endurecimiento. La medición del ajuste incluye los cambios a los límites de LTV y DTI.

## 6. ¿SON SIMÉTRICAS LAS MEDIDAS DE ENDURECIMIENTO Y DE EXPANSIÓN?

La regresión base mostró que los efectos de relajar los límites al LTV y al DTI eran insignificantes, lo cual no es de sorprender. Como señalamos en la introducción, tanto Kuttner y Shim (2013) como Igan y Kang (2011) también descubrieron que la expansión tiene efectos insignificantes. En esta sección analizaré si los efectos de las medidas de endurecimiento y de expansión difieren debido a cuándo ocurren en el ciclo. La sección anterior mostró que los efectos del endurecimiento durante las fases de caída del ciclo eran más suaves que durante las fases de auge. También sabemos que las medidas de expansión tienden a ocurrir con más frecuencia durante las fases de desaceleración; es tal vez por esto que las medidas de expansión han demostrado tener poco efecto.

La gráfica 7 muestra la media del crecimiento trimestral del crédito antes de las medidas de expansión y después de ellas, divididas por crecimiento anual previo del crédito. La parte superior incluye 13 medidas de expansión precedidas por un crecimiento anual del crédito superior al 7% y, en la mitad inferior, las 13 medidas precedidas por un crecimiento del crédito inferior al 7%. Por cómo se construyó, la mitad superior tiene un crédito trimestral más elevado antes de la expansión que la mitad

inferior (2.5% en comparación con 0.5%). En contraste con el endurecimiento, tras la expansión, no hay un cambio evidente en el crecimiento del crédito. El crecimiento del crédito tiende a ser más fuerte después de la expansión si había sido fuerte antes de esta; asimismo, tiende a ser más débil después de la expansión cuando era débil antes de esta.<sup>13</sup> El cuadro 4 muestra los efectos estimados de las medidas de expansión de una manera más formal. Para comparar sus efectos en distintos momentos del ciclo, las divido por el coeficiente absoluto del precio de vivienda a ingreso, crecimiento anual del crédito y crecimiento anual del ingreso nacional bruto.



Nota: la *mitad superior* incluye las 13 medidas de expansión cuando el crecimiento anual del crédito era superior al 7% en el trimestre inmediato anterior al endurecimiento (t-1). La *mitad inferior* son las medidas precedidas por el crecimiento anual del crédito inferior al 7 por ciento.

<sup>13</sup> Algo que pudiera sugerir que la expansión tiene un efecto estimulante es que el crecimiento promedio del crédito disminuye en el trimestre en el que se relajan los límites, sobre todo cuando el crecimiento del crédito previamente había sido fuerte (gráfica 7). No se da cuenta de esta disminución en el cuadro 4, que considera sólo el antes de la expansión y el después de ella.

Este cuadro pone de relieve una falla en la medida del efecto de trimestre cuatro y ayuda a demostrar por qué he incluido la diferencia de antes/después como alternativa. Los efectos cuatrimestrales para la mitad superior y la mitad inferior de las medidas de expansión por crecimiento anual previo del crédito son muy diferentes. El efecto de trimestre cuatro es significativamente negativo cuando el crecimiento del crédito era débil previamente; en contraste, es significativamente positivo cuando el crecimiento del crédito era fuerte previamente. Esto refleja lo que se muestra en la gráfica 7: el crecimiento débil del crédito antes de la expansión coincide con un crecimiento débil del crédito después de la expansión. Por lo tanto, el efecto de trimestre cuatro sugiere que cuando el crédito es débil, la expansión empeora la fase de desaceleración. Esto, casi indudablemente, no es la repercusión real de relajar los estándares para el otorgamiento de préstamos. Al restar el efecto de trimestre cuatro previo a la expansión, la diferencia de antes/después pudiera ser una medición más adecuada del efecto de la política de expansión. Las diferencias de antes/después son, casi todas, positivas –mas no de manera significativa– y similares en distintos momentos del ciclo. Esta medición sugiere que la expansión incrementa el nivel de crédito para vivienda un 0%-3%. Resulta difícil desentrañar tales efectos que, además, no son homogéneos.

Con las medidas de endurecimiento y expansión, una manera de comparar igual con igual consiste en estimar su efecto en momentos equivalentes del ciclo. La gráfica 8 muestra los efectos estimados de la expansión en comparación con los del endurecimiento, dadas diversas tasas de crecimiento previo del crédito (al relacionar el crecimiento anual del crédito con el cambio de política). Estos efectos se basan en la diferencia entre los efectos de trimestre cuatro en los años anteriores y posteriores a los cambios de política (la diferencia de antes/después). Cuando el crecimiento anual previo del crédito es lento, digamos inferior a un 10%, las estimaciones puntuales apuntan a que la

expansión eleva el nivel de crédito entre el 1% y el 2%, mientras que el endurecimiento tiene un efecto negativo más o menos de magnitud equivalente. Hay pocas mediciones de la expansión cuando el crecimiento del crédito es fuerte, por lo que interpretar sus efectos resulta difícil. Entonces, ¿son simétricas las medidas de endurecimiento y de expansión? Parece que al menos parte de la diferencia entre los efectos estimados del endurecimiento y de la expansión pudiera deberse al momento cuando ocurren en el ciclo. La expansión ocurre durante una desaceleración, cuando los cambios a los estándares para el otorgamiento de préstamos por lo general tienen un efecto relativamente pequeño.

Cuadro 4

**EFFECTOS DE LAS MEDIDAS DE EXPANSIÓN SOBRE EL CRÉDITO PARA VIVIENDA REAL POR INDICADORES DE CICLO**

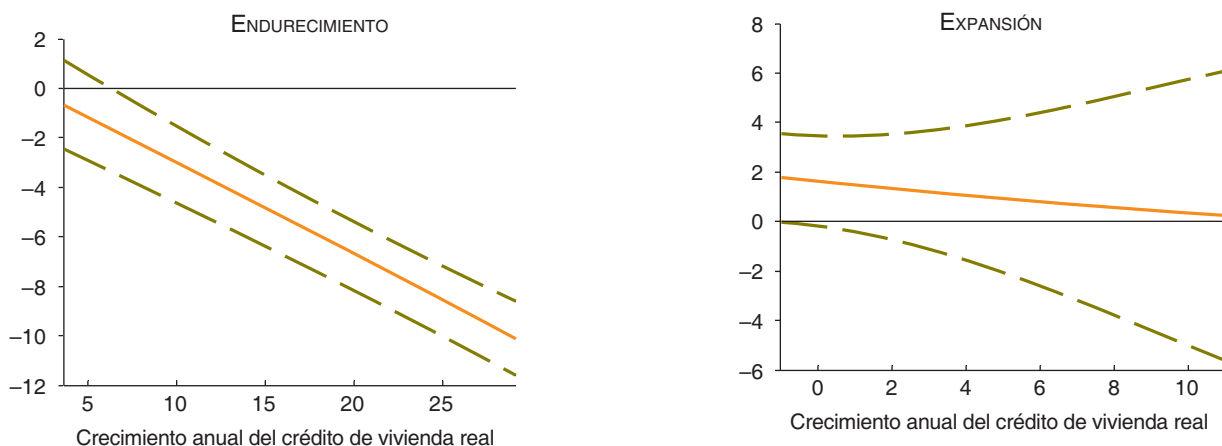
<i>Variables de ciclo</i>	<i>Efecto de trimestre cuatro (después)</i>			<i>Diferencia de antes/después</i>		
	<i>Mitad inferior</i>	<i>Mitad superior</i>	<i>Diferencia</i>	<i>Mitad inferior</i>	<i>Mitad superior</i>	<i>Diferencia</i>
<b>Coefficiente absoluto de precio de vivienda a ingreso</b>	2.00 (2.31)	-0.15 (2.65)	-2.15 (3.77)	-0.06 (2.05)	1.38 (3.14)	1.44 (3.87)
<b>Crecimiento anual del crédito para vivienda</b>	-3.09 <sup>c</sup> (0.86)	5.12 <sup>b</sup> (2.57)	8.21 <sup>c</sup> (2.84)	1.75 (1.17)	1.90 (3.48)	0.15 (3.45)
<b>Crecimiento anual del INB</b>	2.04 (2.34)	-0.60 (2.41)	-2.65 (2.34)	2.78 (2.52)	0.81 (2.71)	-1.97 (3.50)

Notas: los errores estándar están entre paréntesis. <sup>a, b, c</sup> representan significancia estadística al 10%, 5% y 1% respectivamente.

Gráfica 8

**EFFECTOS DEL ENDURECIMIENTO Y EXPANSIÓN POR EL CRECIMIENTO ANUAL PREVIO DEL CRÉDITO DE VIVIENDA REAL**

(porcentajes)



Nota: los efectos están calculados entre el 10<sup>mo.</sup> y el 90<sup>mo.</sup> percentiles del crecimiento anual del crédito en los trimestres cuando la política tuvo endurecimiento o relajamientos. Las líneas punteadas muestran los intervalos de confianza del 90%, donde los errores estándar se calculan usando el método delta. Los efectos están basados en la diferencia de antes/después, es decir, el efecto del cuarto trimestre en el año siguiente menos el efecto del cuarto trimestre en el año anterior.

## 7. ROBUSTEZ

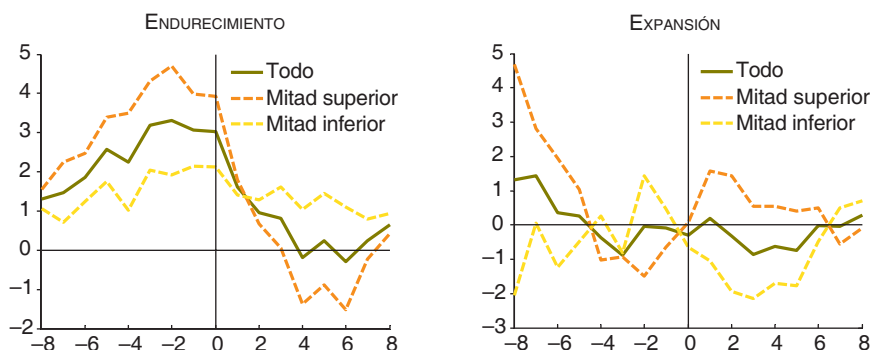
Compruebo si los resultados son sensibles a dos variaciones del modelo: 1) reemplazar el crédito para vivienda con la inflación de precios de vivienda como la variable dependiente, y 2) estimar los efectos de los ajustes al LTV y al DTI por separado.

### PRECIOS DE VIVIENDA

Los efectos de un ajuste de política sobre los precios de vivienda llevan a conclusiones similares a las obtenidas utilizando el crédito para vivienda. La gráfica 9 muestra la media de la inflación de precios de vivienda antes y después de los cambios de política, y los cambios se dividen con base en el crecimiento anual previo del crédito. La inflación de los precios de vivienda tiende a ser de un 3% aproximadamente antes del endurecimiento y cercana a cero antes de la expansión. La inflación trimestral de los precios de vivienda tiende a bajar después de las medidas de endurecimiento y el descenso es mayor cuando están precedidas por un crecimiento elevado del crédito, tal como se observó en los efectos sobre el crédito. Las medidas de expansión producen un efecto mínimo sobre la inflación promedio de precios de vivienda, así como también es mínimo o nulo sobre los precios de la vivienda. Cuando dividimos las medidas de expansión por crecimiento previo del crédito, los efectos parecen divergir.

Gráfica 9

#### INFLACIÓN PROMEDIO DEL PRECIO DE VIVIENDA ANTES Y DESPUÉS DE LOS CAMBIOS DE POLÍTICA POR CRECIMIENTO PREVIO DEL CRÉDITO (cambios porcentuales por trimestres)



Nota: las mitades izquierda y derecha están divididas con base en el promedio precedente del crecimiento anual del crédito.

El cuadro 5 muestra los efectos estimados de un cambio de política sobre los precios de vivienda; los cambios están divididos por el coeficiente de precio de vivienda a ingreso y por crecimiento anual del crédito para vivienda. Las medidas de endurecimiento tienen efectos significativamente negativos en el precio de la vivienda y se intensifican cuando el coeficiente de precio de vivienda a ingreso es más elevado y cuando al crecimiento anual previo del crédito es más fuerte. Las diferencias son más marcadas dadas las diferencias en el crecimiento anual previo del crédito. El endurecimiento reduce el precio de la vivienda del 6% al 12% cuando el crecimiento del crédito es fuerte y del 2% al 4% cuando el crecimiento del crédito es débil. Los efectos de las medidas de expansión sobre el precio de la vivienda son variados pero casi siempre insignificantes. Hay pocas observaciones de expansión disponibles y los errores estándar son grandes.

Cuadro 5

**EFFECTOS DEL CAMBIO DE POLÍTICA SOBRE LOS PRECIOS REALES DE VIVIENDA**

<i>Variables de ciclo</i>	<i>Efecto de trimestre cuatro (después)</i>		<i>Diferencia de antes/después</i>	
	<i>Mitad inferior</i>	<i>Mitad superior</i>	<i>Mitad inferior</i>	<i>Mitad superior</i>
<b>Endurecimiento</b>				
<b>Coeficiente absoluto de precio de la vivienda a ingreso</b>	-1.99 <sup>a</sup> (1.10)	-2.67 <sup>b</sup> (1.27)	-6.92 <sup>c</sup> (2.40)	-8.31 <sup>c</sup> (2.50)
<b>Crecimiento anual del crédito para vivienda</b>	-1.61 <sup>b</sup> (0.70)	-5.77 <sup>c</sup> (1.92)	-4.02 <sup>b</sup> (1.96)	-12.23 <sup>c</sup> (2.31)
<b>Expansión</b>				
<b>Coeficiente absoluto de precio de la vivienda a ingreso</b>	-6.51 (4.52)	0.56 (1.73)	-3.51 (3.95)	1.96 (2.66)
<b>Crecimiento anual del crédito para vivienda</b>	-5.23 <sup>b</sup> (2.35)	1.29 (2.24)	-6.54 (4.03)	9.84 <sup>b</sup> (3.80)

Notas: errores estándar entre paréntesis. <sup>a,b,c</sup> representan significancia estadística al 10%, 5% y 1% respectivamente.

EFFECTOS INDIVIDUALES DE LOS LÍMITES AL LTV Y AL DTI

Los efectos individuales de ajustar los límites al LTV y al DTI sobre el crecimiento del crédito se resumen en el cuadro 6. Volver más restrictivos los límites al LTV y al DTI tiene efectos similares. Los efectos son mayores cuanto mayores son el coeficiente de precio de vivienda a ingreso y el crecimiento previo del crédito, sobre todo en la diferencia de antes/después. Durante la fase expansiva, volver más restrictivos los límites al LTV parece reducir el nivel de crédito entre un 4% y un 9%; durante la fase de desaceleración, reducen el crédito entre un 2% y un 5% aproximadamente. Volver más restrictivos los límites DTI también parece tener más efecto cuando los precios de vivienda son más elevados y el crecimiento del crédito más rápido: del 6% al 8% durante la fase de expansión, en comparación con 0% al 6% durante la fase de desaceleración.

Las medidas que vuelven más expansivo el límite al LTV aumentan el nivel de crédito entre un 0% y el 2%, conforme a la diferencia de antes/después, lo que sugiere que la expansión pudiera tener pequeños efectos positivos. Sin embargo, los efectos de la expansión no parecen diferir en los momentos de aceleración o desaceleración del ciclo. Los efectos de volver menos restrictivos los límites al LTV parecen pequeños, si acaso, en comparación con las medidas de endurecimiento, incluso si se les compara con las medidas de endurecimiento durante las fases de desaceleración (esto es, la mitad inferior). Empero, sus efectos son bastante inciertos porque los errores estándar son grandes.

Cuadro 6

**EFFECTOS INDIVIDUALES DE LOS CAMBIOS DE POLÍTICA SOBRE EL CRÉDITO PARA VIVIENDA REAL**

<i>Variables de ciclo</i>	<i>Efecto de trimestre cuatro (después)</i>		<i>Diferencia de antes/después</i>	
	<i>Mitad inferior</i>	<i>Mitad superior</i>	<i>Mitad inferior</i>	<i>Mitad superior</i>
<b><i>LTV más restrictivo</i></b>				
<b>Coefficiente absoluto de precio de vivienda a ingreso</b>	-2.41 (1.80)	-4.73 <sup>c</sup> (0.76)	-4.83 <sup>b</sup> (2.21)	-8.08 <sup>c</sup> (2.04)
<b>Crecimiento anual del crédito para vivienda</b>	-5.28 <sup>c</sup> (0.79)	-4.11 <sup>b</sup> (1.79)	-4.80 <sup>c</sup> (1.25)	-9.09 <sup>c</sup> (2.13)
<b><i>DTI más restrictivo</i></b>				
<b>Coefficiente absoluto de precio de vivienda a ingreso</b>	-2.52 <sup>c</sup> (0.83)	-6.92 <sup>c</sup> (0.62)	-0.29 (1.45)	-8.58 <sup>c</sup> (1.37)
<b>Crecimiento anual del crédito para vivienda</b>	-6.61 <sup>c</sup> (1.63)	-5.97 <sup>c</sup> (1.47)	-4.54 <sup>c</sup> (1.00)	-7.10 <sup>c</sup> (2.36)
<b><i>LTV menos restrictivo</i></b>				
<b>Coefficiente absoluto de precio de la vivienda a ingreso</b>	2.68 (2.92)	1.60 (3.13)	0.95 (2.34)	0.31 (4.93)
<b>Crecimiento anual del crédito para vivienda</b>	-3.58 <sup>c</sup> (1.35)	5.67 <sup>b</sup> (1.51)	2.13 (1.51)	0.28 (3.73)

Notas: los errores estándar están entre paréntesis. <sup>a, b, c</sup> representan significancia estadística al 10%, 5% y 1% respectivamente. Los límites al DTI menos restrictivos no están divididos en dos grupos porque sólo se dispone de cinco observaciones, cuyos resultados aparecen en el cuadro 1.



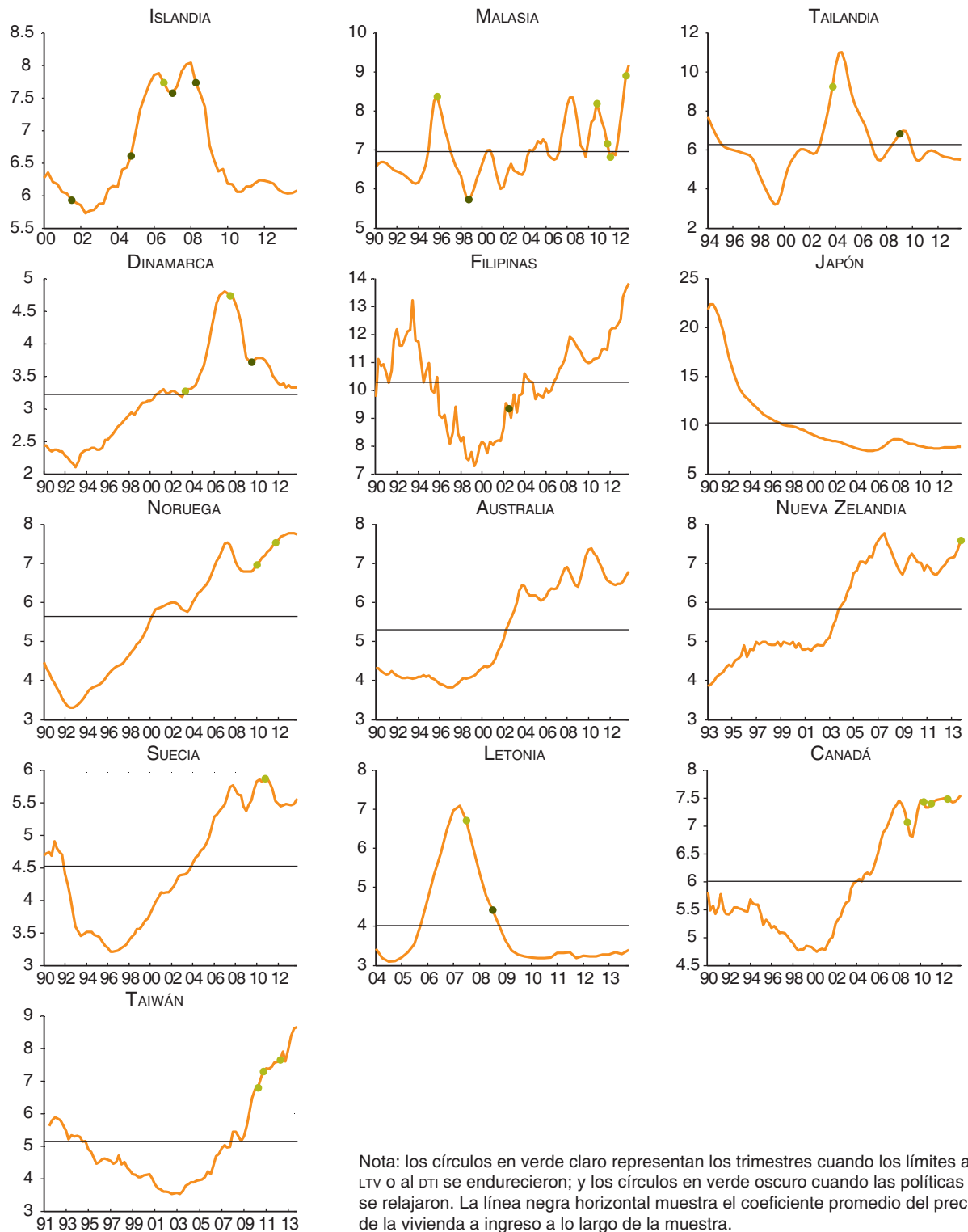
**A**l analizar 100 cambios de política en 17 economías, descubrí que los ajustes a los límites al LTV y al DTI tienden a tener un mayor efecto cuando el crédito se está expandiendo con rapidez y cuando los precios de vivienda son relativamente altos. Las medidas de expansión (como reducir el límite máximo de LTV) durante las fases de auge reducen el nivel de crédito para vivienda durante el año subsecuente entre el 4% y el 8% y el nivel de los precios de vivienda entre el 6% y el 12%. Y por el contrario, durante las fases de desaceleración, reducen el crédito para vivienda entre 2% y 3% y el precio de la vivienda entre un 2% y un 4%. Esto concuerda con los hallazgos de Classeans *et al.* (2013): los efectos persistentes (o de largo plazo) de los límites al LTV y al DTI aumentan con la intensidad del ciclo.

Varias mediciones del ciclo de vivienda están correlacionadas con los efectos de ajustar los límites al LTV y al DTI. El crecimiento más fuerte del crédito antes del endurecimiento está asociado a efectos más intensos. Aunque esto pudiera deberse a varias causas, una explicación es que el crédito está más al alcance de prestatarios marginales durante las fases de auge. El coeficiente de precio de la vivienda a ingreso también está correlacionado con efectos más intensos del endurecimiento. Los límites al LTV y al DTI al parecer se vuelven más restrictivos cuando la vivienda está cara. Esto pudiera ser una buena explicación para las diferencias en la eficacia de las políticas macroprudenciales en los distintos países, dado que el coeficiente de precio de la vivienda a ingreso puede diferir de modo radical.

Endurecer los límites al LTV y al DTI parece ser más eficaz que relajarlos, como se ha descubierto en otras investigaciones. En las fases de desaceleración, a saber, cuando el crecimiento del crédito es débil y el precio de la vivienda es relativamente bajo, el endurecimiento reduce el nivel de crédito para vivienda en alrededor del 2% y el 3% y la expansión lo aumenta entre un 0% y un 3%. Dados los límites de la incertidumbre, los porcentajes no son tan diferentes, lo que concuerda con el hecho de que la expansión tiene efectos más modestos porque por lo general ocurre durante las fases de desaceleración.

Gráfica A1

COEFICIENTES DEL PRECIO DE LA VIVIENDA A INGRESO Y CAMBIOS A LOS LÍMITES AL LTV Y AL DTI



Cuadro A1

**RESUMEN DE ESTADÍSTICAS: CAMBIOS DE POLÍTICA EN RELACIÓN CON EL COEFICIENTE DE PRECIO DE LA VIVIENDA A INGRESO**

<i>Cambio de política</i>		<i>Observaciones</i>	<i>Mediana</i>	<i>Décimo percentil</i>	<i>Nonagésimo percentil</i>
<b>Endurecimiento</b>	LTV	54	1.18	0.90	1.43
	DTI	20	1.16	0.91	1.35
<b>Expansión</b>	LTV	21	0.98	0.80	1.18
	DTI	5	1.04	0.95	1.18

Notas: este cuadro muestra la mediana, el 10<sup>mo.</sup> percentil y el 90<sup>mo.</sup> percentil para el coeficiente de precio de la vivienda a ingreso (en relación con la media en cada país) en los trimestres cuando se ajustaron los límites al LTV y al DTI.

Cuadro A2

**RESUMEN DE ESTADÍSTICAS DE LAS VARIABLES DE REGRESIÓN**

<i>Variable</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Máx.</i>	<i>Mín.</i>
<b>Crecimiento del crédito para vivienda real</b>	1,425	9.0	11.8	77.4	-26.1
<b>Inflación real de precios de vivienda</b>	1,469	2.4	13.5	72.5	77.8
<b>Tasa de interés real de corto plazo</b>	1,866	2.5	6.1	76.7	-70.5
<b>Crecimiento del INB real per cápita</b>	1,898	2.8	4.8	23.8	-44.7
<b>Coeficiente de precio de vivienda a ingreso (en relación con el promedio)</b>	1,525	1.0	0.2	2.2	0.5

Notas: las tasas de crecimiento son cambios intertrimestrales anualizados. La tasa de interés real se deflacta usando el cambio porcentual trimestral anualizado en la inflación general.

Cuadro A3

**RANGO DE DATOS DEL CRECIMIENTO DEL CRÉDITO PARA VIVIENDA REAL POR PAÍS**

<i>País</i>	<i>Principio</i>	<i>Final</i>	<i>País</i>	<i>Principio</i>	<i>Final</i>
<b>Australia</b>	1990t1	2013t4	<b>Tailandia</b>	1992t1	2014t1
<b>China</b>	2001t2	2013t4	<b>Taiwán</b>	1992t1	2014t1
<b>Hong Kong</b>	1990t1	2013t4	<b>Islandia</b>	1992t1	2014t1
<b>Japón</b>	1990t1	2013t4	<b>Dinamarca</b>	2000t4	2013t3
<b>Corea</b>	1996t1	2013t4	<b>Canadá</b>	1990t1	2014t1
<b>Malasia</b>	1997t1	2014t1	<b>Suecia</b>	2002t1	2014t1
<b>Nueva Zelanda</b>	1991t2	2014t1	<b>Letonia</b>	2003t4	2013t4
<b>Filipinas</b>	1997t2	2013t4	<b>Noruega</b>	1990t1	2013t3
<b>Singapur</b>	1990t1	2013t4			

Notas: los datos sobre crédito para vivienda provienen de distintas fuentes: CEIC, instituciones nacionales de estadística y bancos centrales. He intentado utilizar datos de crédito hipotecario, pero en algunas economías, como Noruega, he tenido que utilizar el crédito total para vivienda. Las series nominales fueron deflactadas utilizando el índice de precios al consumidor.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arellano, M., y O. Bover (1995), "Another Look at the Instrumental-variable Estimation of Error-components Models", *Journal of Econometrics*, núm. 68, pp. 29-52.
- Blundell, R., y S. Bond (1998), "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models", *Journal of Econometrics*, núm. 87, pp. 115-143.
- CGFS (2012), *Operationalising the Selection and Application of Macroprudential Instruments*, CGFS Papers, núm. 48, diciembre.
- Claessens, S., S. Ghosh y R. Mihet (2013), "Macro-prudential Policies to Mitigate Financial System Vulnerabilities", *Journal of International Money and Finance*, vol. 39, diciembre, pp. 153-185
- Crowe, C., G. Dell’Ariccia, D. Igan y P. Rabanal (2011), *How to Deal with Real Estate Booms: Lessons from Country Experiences*, Documento de Trabajo del FMI, NÚM. 11/91.
- FMI (2012), *The Interaction of Monetary and Macroprudential Policies*, Background Paper, diciembre.
- FMI (2013), *Key Aspects of Macroprudential Policy*, Background Paper, junio.
- Igan, D., y H. Kang (2011), *Do Loan-to-Value and Debt-to-Income Limits Work? Evidence from Korea*, Documento de Trabajo del FMI, núm. 11/297.
- Kuttner, K. y I. Shim (2013), *Can Non-interest Rate Policies Stabilise Housing Markets? Evidence from a Panel of 57 economies*, Documento de Trabajo del BIS, núm. 433.
- Shim, I., B. Bogdanova, J. Shek y A. Subelyte (2013), "Database for Policy Actions on Housing Markets", *BIS Quarterly Review*, septiembre, pp. 83-95.

# GESTIÓN DEL RIESGO REPUTACIONAL EN LOS BANCOS CENTRALES

*Jill Vardy*

---

## 1. INTRODUCCIÓN

---

**E**n una conferencia sobre política de bancos centrales hace 10 años, un colega comentó que los bancos centrales son reacios al riesgo pero no siempre son conscientes del riesgo. Esa descripción no sería acertada en la actualidad. Los bancos centrales en todo el mundo están previendo y detectando riesgos con mayor tino, un primer paso fundamental para evitarlos o, si se concretaran, mitigar sus consecuencias.

En los años transcurridos desde la crisis financiera global de 2007-2009, los bancos centrales y otras autoridades han promovido con entusiasmo la formulación de marcos robustos para manejar el riesgo en las instituciones financieras que supervisan. Como parte de este esfuerzo, están poniendo bajo la lupa sus propios sistemas de gestión de riesgos. En muchos sentidos, los bancos centrales ven el riesgo de manera parecida a como lo ven las compañías, e instauran prácticas para prever, mitigar y lidiar con toda la gama de riesgos que encaran. Al mismo tiempo, la manera como abordan el riesgo refleja sus características particulares: los bancos centrales no pueden declararse en quiebra y, operativamente, son bastante independientes de sus accionistas.

---

Departamento de Comunicaciones, Banco de Canadá. Se reproduce con la debida autorización el Staff Discussion Paper, núm. 2015-16, noviembre de 2015, del Banco de Canadá. La autora agradece a Michael Ehrmann, Jeremy Harrison y sus colegas del Departamento de Comunicaciones del Banco de Canadá y del Comité de Supervisión de Riesgos por sus acertados comentarios sobre este estudio. Varios colegas de los departamentos de Comunicaciones de distintos bancos centrales también fueron de gran ayuda al participar en debates que produjeron valiosas apreciaciones. Cualquier error u omisión es atribuible a la autora. Asimismo, las opiniones expresadas en este documento son sólo las de la autora y pudieran diferir de la visión oficial del Banco de Canadá. No podrá imputarse al Banco responsabilidad alguna en este sentido. <jvardy@bankofcanada.ca>.

Las autoridades monetarias de todo el mundo, incluido el Banco de Canadá, están poniendo al día y transformando a fondo su marco de gestión de riesgos, lo que implica mejorar su vigilancia, sus mediciones y sus capacidades para manejar uno de los mayores riesgos que encaran en el cumplimiento de su mandato: el riesgo de daño a su reputación como custodios del bienestar económico y financiero.

El manejo de la reputación se ha vuelto cada vez más importante para los bancos centrales por varias razones. En países de todo el mundo, el banco central desempeña un papel destacado en la formulación de políticas desde que estallara la crisis financiera internacional. En muchos de ellos, la carga de estimular el crecimiento económico ha recaído principalmente en la autoridad monetaria, debido a las limitaciones de las herramientas de las políticas fiscales. Al mismo tiempo, algunos bancos centrales han ampliado su mandato o incorporado uno nuevo con el fin de regular a las instituciones financieras y participar en la reglamentación macroprudencial. Estas funciones implican un riesgo reputacional asimétrico: aunque las historias de éxito en la supervisión no logran titulares, los fracasos en la supervisión financiera pueden tener consecuencias profundas y trascendentales al minar la confianza del público en el sistema financiero y en el banco central. Esto, a su vez, puede

menoscabar la conducción eficiente de la política monetaria (Born, Ehrmann y Fratzscher, 2012).

Estas funciones más visibles, amplias y fundamentales del banco central se han traducido en un mayor protagonismo e intenso escrutinio, sobre todo en lo que a transparencia y rendición de cuentas se refiere. Esta mayor notoriedad ha acrecentado que cada vez más los bancos centrales sean asociados a las personas que los dirigen. Presumiblemente, esto también contribuye a riesgos más elevados porque estas personas, cuyo proceder está vinculado a la reputación de la institución, son puestas bajo la lupa.

En este estudio se analiza el riesgo reputacional para los bancos centrales y se explica por qué les concierne. Comienza con un análisis general del riesgo reputacional dentro del marco, más amplio, de la gestión de riesgos. Más adelante detalla de qué manera los bancos centrales definen, miden, vigilan y manejan el riesgo reputacional, mediante ejemplos de bancos centrales de todo el mundo, incluido el Banco de Canadá. Por último, presenta un modelo para integrar el riesgo reputacional al análisis de políticas y a la planeación operativa: una perspectiva de *comunicaciones integradas* que garantiza que tales consideraciones formen parte medular de la toma de decisiones de los bancos centrales.

---

## 2. ¿QUÉ ES EL RIESGO REPUTACIONAL?

---

La conducción de la política y las operaciones del banco central acrecientan, por su propia naturaleza, varios tipos de riesgo: riesgos operativos, como la posibilidad de que falle el sitio web del banco o se interrumpa el suministro de billetes; riesgos financieros, como el aceptar nuevos tipos de garantías; y riesgos estratégicos, como las decisiones de política monetaria. Cada uno de estos riesgos puede influir en la manera como las partes interesadas y el público general perciben la credibilidad

y el desempeño del banco central, lo que a falta de un mejor término se denomina riesgo reputacional.<sup>1</sup>

La reputación de un banco central y su credibilidad están estrechamente relacionadas. La credibilidad, vinculada directamente con los resultados, pudiera definirse como la creencia de que el banco central concretará sus objetivos operativos o de política. En términos de política monetaria, si la expectativa del público concuerda con el objetivo de política del banco central, entonces el banco goza de credibilidad.

Un análisis de publicaciones efectuado por el Banco Central Europeo ahondó en la relación entre credibilidad y reputación. “La credibilidad se define como *el grado en que el público cree que ha ocurrido un viraje en la política cuando, de hecho, sí ha ocurrido tal viraje*. Por lo general, la reputación suele derivarse de ese grado de credibilidad. Un banco con buena reputación es, por ende, un banco creíble” (Eskenazi, 2015).

Sin embargo, la reputación es más amplia y transitoria que la credibilidad y, en la mente de algunos responsables de la comunicación de los bancos centrales, no está tan directamente relacionada con la política ni con las operaciones. La reputación depende tanto de la percepción como del desempeño y es multidimensional: cada grupo de partes interesadas tendrá su propia visión de la reputación del banco central, dependiendo de qué aspectos particulares de la función del banco les son relevantes.

En el caso de un banco central, qué tan bien las partes interesadas comprenden y apoyan las políticas y operaciones del banco, y confían en ellas, resulta fundamental para cimentar la reputación del banco central. Pero en la reputación del banco también influyen el comportamiento de sus altos directivos, sus prácticas laborales, su transparencia

y su capacidad de respuesta a las indagaciones públicas; sus monedas y billetes, y sus procedimientos para prepararse contra emergencias, por nombrar algunas influencias.

Un analista equipara la reputación con la partida de un balance: “cumplir con las expectativas de las partes interesadas contribuye (*aporta*, siguiendo con el símil contable) a la reputación del banco, y si bien esto entraña un esfuerzo cotidiano, construir una reputación lleva tiempo. Como activo, la reputación es de largo plazo; como pasivo, vence rápida y regularmente” (Scandizzo, 2014).

Como otros bancos centrales, el Banco de Canadá está expuesto a riesgos diversos (estratégicos, operativos y financieros) que pueden derivarse de sus propias actividades o provenir de fuerzas externas. Dado que cualquier tipo de riesgo pudiera repercutir en la reputación, el Banco de Canadá no considera el riesgo reputacional como un tipo particular de riesgo. El efecto en la reputación siempre se considera una consecuencia posible y, por lo tanto, es una categoría de peso en la escala de repercusiones que el Banco utiliza en sus valoraciones del riesgo. Este proceder es similar al de la mayoría de los principales bancos centrales. Implica que la mejor manera de reducir los riesgos reputacionales es manejando otros riesgos primarios.

Al tratar de resolver cómo prever, mitigar y manejar los riesgos reputacionales, los bancos centrales reflejan un esfuerzo generalizado en las instituciones financieras. “Crear un sistema para manejar el riesgo reputacional es difícil cuando todavía no se sabe bien a bien cómo definirlo ni cuál departamento debería estar a cargo”, señala Thomas Kaiser (2014) en su estudio sobre las prácticas actuales para manejar el riesgo reputacional. Kaiser apunta que cada banco proporciona respuestas diferentes incluso a las preguntas metodológicas más fundamentales, como ¿es este un tipo de riesgo por derecho propio o sólo un riesgo consecuencial? y ¿cuál departamento es el responsable de coordinar las actividades relacionadas con el riesgo reputacional: el de gestión de riesgos, el de comunicaciones, el de cumplimiento o algún otro?

---

<sup>1</sup> La mayoría de los métodos para gestión de riesgos no consideran que el riesgo reputacional sea un riesgo primario; más bien lo consideran una resultante (un riesgo consecuencial) de otros tipos de riesgo. No obstante, el término *riesgo reputacional* se utiliza en este análisis simplemente para describir el riesgo de daño a la reputación.

Quienes intervienen en la gestión de riesgos observan que la importancia del riesgo reputacional ha aumentado en años recientes. La Encuesta Global sobre Gestión de Riesgo, levantada en 2015 por la consultora en gestión de riesgos Aon plc, reveló que el daño a la reputación o a la marca era considerado por las compañías como el riesgo número uno, en comparación con la cuarta posición en 2013. Los encuestados consideraban dicho daño como el riesgo más elevado en los sectores de la aviación, la banca, el procesamiento de alimentos, la educación, las entidades no lucrativas, los bienes raíces y las telecomunicaciones, en los cuales ha habido casos destacados de daño a la reputación de empresas en los últimos años.

En el sector privado, una estrategia integral para controlar el riesgo reputacional puede ser fundamental para los resultados financieros de la empresa y su capacidad para recuperarse de un daño a su reputación. Sin embargo, en una encuesta de 2014 aplicada por Deloitte a 300 ejecutivos, sólo un 19% de ellos calificaría con 10 a su compañía por su capacidad para protegerse contra los riesgos reputacionales y reaccionar a ellos. Alrededor de un 39% calificó la madurez de sus programas de gestión del riesgo reputacional como promedio o inferior al promedio.<sup>2</sup> No se han obtenido mediciones como estas entre los bancos centrales.

---

### 3. ¿POR QUÉ ES RELEVANTE EL RIESGO REPUTACIONAL PARA UN BANCO CENTRAL?

---

**P**odríamos suponer que la tolerancia de un banco central al riesgo reputacional es de cero. Sin embargo, ningún banco central puede evitar del todo los riesgos a su reputación. Esto es particularmente cierto durante periodos de tensión financiera, como la crisis financiera y sus secuelas, cuando los bancos centrales de todo el mundo se vieron obligados a tomar medidas de política extraordinarias para recuperar la estabilidad económica y financiera, así como apoyar la reanudación del crecimiento en sus respectivas economías.

Sin embargo, se ha demostrado que la buena reputación y credibilidad mejoran la eficacia de las políticas. Esto es particularmente cierto si el objetivo del banco central es controlar la inflación, pues su política contribuye a mantener los precios bajos y estables. Estos bancos centrales actúan, en cierto grado, con base en las expectativas: si los ciudadanos creen que la política monetaria del banco central logrará mantener la inflación baja y estable, ajustarán sus expectativas y comportamiento en consecuencia lo que, a su vez, contribuye a alcanzar el objetivo de inflación. En contraste, cuando

La buena reputación y credibilidad de los bancos centrales mejoran la eficacia de las políticas, en particular cuando el objetivo es controlar la inflación

---

<sup>2</sup> La encuesta internacional sobre riesgo reputacional que aplicó Deloitte en 2014 se encuentra en <[http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Governance-Risk-Compliance/gx\\_grc\\_Reputation@Risk%20survey%20report\\_FINAL.pdf](http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Governance-Risk-Compliance/gx_grc_Reputation@Risk%20survey%20report_FINAL.pdf)>.



las expectativas de inflación no están ancladas con respecto al objetivo, debido a una falla en la política o la comunicación, puede resultar difícil volver a anclarlas.<sup>3</sup>

La credibilidad de un banco central también es importante para proteger a la moneda contra falsificaciones y movimientos especulativos, y para preservar o elevar el apoyo del público a la independencia del banco central. La capacidad del sistema financiero para contar con su banco central como valorador imparcial de riesgos, proveedor de liquidez y prestamista de último recurso puede ayudar al sistema a seguir funcionando durante periodos de tensión y a impedir que cualquier suceso idiosincrásico se convierta en trastorno generalizado del mercado.

Por supuesto, esto no significa que el deseo de mantener la buena reputación del banco central debiera prevalecer sobre la decisión de política adecuada, incluso si el daño inmediato a la reputación es más probable que el beneficio a largo plazo. Más bien debería ser lo contrario. Por ejemplo, una acción de política que sorprenda a los participantes del mercado seguramente sería objeto de críticas y empañaría un poco la reputación de la institución. Pero si el banco central considera que la acción de política es necesaria, estas críticas inmediatas no deberían disuadir a la institución de actuar como las circunstancias lo ameriten. De hecho, sería más riesgoso para su credibilidad no hacer lo procedente por tratar de evitar un daño de corto plazo a la reputación.

Por poner un ejemplo, considérese la decisión del Banco de Canadá de bajar su tasa clave de política en enero de 2015, frente al choque económico causado por el desplome en los precios del

crudo.<sup>4</sup> Esta caída en los precios fue un suceso relevante para Canadá, el único país del G7 que es eminentemente exportador de recursos naturales, incluido el petróleo.

Los participantes del mercado no previeron la decisión de bajar tasa porque el Banco no la dejó entrever en sus comunicaciones previas. A finales de 2013, el Banco de Canadá había decidido descartar su sesgo restrictivo previamente anunciado con el fin de que el mercado ya no fuera tan dependiente de la guía futura y retomara el intercambio en dos sentidos. En vez de comunicar su inclinación monetaria, el Banco se concentraba en ser totalmente transparente respecto a los riesgos que sopesa, como un manera de instar al mercado a evaluar la información nueva más o menos como lo hace el banco central (Poloz, 2014).

Los medios y el mercado reaccionaron rápida y negativamente al recorte de tasa realizado en enero de 2015 y tildaron la decisión de  *cubeta de agua fría*  y “sorpresa que cayó como bomba en los mercados financieros”. Sin embargo, en vista de lo que resultaron ser dos trimestres con caídas del producto interno bruto, la decisión de bajar la tasa de política hoy debe considerarse como apropiada, a pesar de haber sido tan criticada. En este caso, como en todos los demás, la decisión de adoptar la posición adecuada de política siempre compensará cualquier menoscabo de corto plazo a la reputación.

---

<sup>3</sup> Para un caso de estudio que ejemplifica qué difícil le resultó a la Reserva Federal de Estados Unidos bajar las expectativas de inflación durante el periodo de *desinflación de Volcker* a principios de los años ochenta, ver Bordo *et al.* (2007), en <[http://www.frbsf.org/economic-research/events/2007/march/monetary-policy-transparency-credibility/levin\\_bordo\\_etal.pdf](http://www.frbsf.org/economic-research/events/2007/march/monetary-policy-transparency-credibility/levin_bordo_etal.pdf)>.

---

<sup>4</sup> El Banco de Canadá fue uno de los 20 bancos centrales que anunciaron estímulos de política monetaria en los primeros dos meses de 2015 para contrarrestar los efectos de la caída de los precios del petróleo y del crecimiento estancado.

---

#### 4. ¿QUIÉN PARTICIPA EN LA DEFINICIÓN DE RIESGO REPUTACIONAL?

---

**M**uchas partes influyen en la reputación de un banco central. Algunas son internas –directivos y personal– y muchas más son interesados y observadores que interpretan las acciones y los resultados del banco central.

Es claro que la junta de gobernadores usualmente tiene la mayor injerencia: su guía y toma de decisiones de política son punto focal de las percepciones del público respecto al banco central. El gobernador o presidente del banco central desempeña, en este sentido, una función crucial. Es el rostro de la institución ante el público y llega a personificar su reputación. Esto se ha vuelto incluso más evidente desde la crisis financiera internacional, cuando los responsables de bancos centrales se hicieron merecedores de más que una mención ocasional en la sección de finanzas para ubicarse a la vanguardia de los esfuerzos de política pública orientados a reactivar el crecimiento. Esta mayor notoriedad de las personas al frente de los bancos centrales es uno de los motivos por los que tener habilidades como comunicador público se ha convertido en un requisito fundamental para el puesto.

Tras el rostro público del banco central están todos los directivos de política interna y operaciones cuya conducta y comentarios influyen en la reputación del banco. Es por tal motivo que, por ejemplo, resulta fundamental que un riesgo reputacional se maneje en estrecha coordinación con los responsables de continuidad de las actividades de la institución. El mal manejo de emergencias o de incidentes críticos es una de las maneras más sencillas de empañar la reputación de un banco central.

Los empleados del banco central también contribuyen a la reputación de una institución mediante la calidad de su investigación y trabajo analítico, sus aportaciones al conocimiento de la banca central y su conducta. Aunque los errores del personal o su mala conducta rara vez desembocan en un riesgo operativo o financiero de gravedad para un banco central, sí puede hacer mella en su reputación. Los bancos centrales, incluido el Banco de Canadá, mitigan el riesgo de estos eventos con directrices bien delineadas sobre conflictos de intereses y código de conducta para su personal, y con una respuesta rápida y transparente a cualquier contravención a tales lineamientos.

Los gobiernos también influyen en la reputación de su banco central. Considérese el desacuerdo público entre el exgobernador del Banco de Canadá, James Coyne, y Donald Fleming, ministro de Finanzas de Canadá en 1961. Su disputa, que finalmente condujo a la renuncia de Coyne,

El gobernador o presidente del banco central desempeña una función crucial en las percepciones del público, en la medida que es el rostro público y llega a personificar la reputación de la institución

causó un gran debate público respecto a la relación entre el gobierno de Canadá y su banco central y un diario la calificó como “una página negra en nuestra historia”.<sup>5</sup> La rencilla duró seis semanas, llegó a conocerse como el Incidente Coyne y suscitó reformas a la Ley del Banco de Canadá encaminadas a consagrar la independencia operativa de este en su conducción de la política monetaria. Este fortalecimiento del sistema institucional del Banco en última instancia mejoró su capacidad para conducir una política monetaria eficaz que se la perciba y sea ajena a la influencia del gobierno en funciones.

Aunque el Incidente Coyne es el único ejemplo en la historia del Banco de Canadá que implica un enfrentamiento público entre el gobernador y el gobierno de Canadá, otros desacuerdos públicos bien documentados han ocurrido entre los banqueros centrales y su gobierno. Tales altercados suelen resultar dolorosos. Mas su desenlace, en muchos casos, sirve para mejorar la reputación del banco central al reforzar la percepción entre los ciudadanos de que es ajeno a las interferencias políticas. Como dijo Wim Duisenberg, el primer presidente del Banco Central Europeo, respecto a la resistencia del banco central alemán a las presiones políticas: “El Bundesbank es como la crema batida. Cuanto más la agitas, más dura se pone” (Berger, 1997).<sup>6</sup>

Dado que la reputación también es vulnerable a la percepción de fracaso, y no sólo al fracaso en sí, depende en gran medida de los auditorios externos: observadores del banco central, participantes del mercado y público general. Los analistas financieros, los economistas y proveedores varios de información en los medios sociales contribuyen a cimentar (o poner en duda) la reputación del banco central.

Por lo general, los medios son las audiencias externas más evidentes y las que reciben más

atención por ser fundamentales para decidir el éxito de las comunicaciones del banco central. La mayoría de los bancos centrales dependen en gran medida de los medios para lograr que sus mensajes lleguen al público. Los medios también hacen las veces de filtro al decidir cuáles comunicados del banco central van a distribuir. Parte de su trabajo consiste también en interpretar las decisiones de política monetaria, comentar respecto al desempeño del banco central y reflejar la opinión de terceros respecto a lo que las autoridades monetarias hacen y dicen (Vayid, 2013). Por estas razones, los periodistas de finanzas o economía que cubren a los bancos centrales son el auditorio que a menudo centra su atención en los funcionarios del banco. Esto no es de sorprender, en tanto los medios de comunicación tienen amplio alcance y proporcionan un canal de retroalimentación inmediato y muy público con el que los funcionarios del banco y sus observadores pueden medir la percepción de los resultados del banco. De esta manera, la cobertura mediática representa un barómetro de la reputación del banco.

De hecho, el canal de retroalimentación es tan atrayente e instantáneo que resulta fácil darle demasiada importancia a la cobertura de la institución, sobre todo en las redes sociales. El monitoreo de los medios para manejar la reputación se comentará con más detalle más adelante.

<sup>5</sup> *The Ottawa Citizen*, 12 de julio de 1961.

<sup>6</sup> Para un estudio a fondo de los efectos en la reputación derivados de las disputas del Bundesbank con el gobierno alemán durante sus inicios, ver Berger (1997).

---

## 5. CÓMO MEDIR EL EFECTO DE LOS RIESGOS DEL BANCO CENTRAL SOBRE SU REPUTACIÓN

---

Un paso obligatorio y fundamental en la buena gestión de los riesgos reputacionales es determinar o añadir las herramientas que se utilizarán para detectar y vigilar los riesgos para la reputación. Esta serie de herramientas dará cabida a un sistema de advertencia temprana que detecte los riesgos incipientes y brinde la información necesaria para un análisis *post mortem* y un repaso de las lecciones aprendidas.

Las mediciones de la credibilidad y reputación de un banco central no son iguales a las de una empresa. Indicadores como participación de mercado, valor de las acciones y posición en la industria no son aplicables a las autoridades monetarias.

Para medir la credibilidad de los bancos centrales, las autoridades por lo general se han concentrado en la política monetaria y han procedido de tres maneras: observar la dependencia de las expectativas de inflación con respecto de la inflación real, detectar el grado de desacuerdo entre los pronosticadores profesionales y estimar la sensibilidad de las expectativas de inflación a las noticias. Las cifras de estas mediciones deberían de ser bajas si el banco central goza de credibilidad (Eskenazi, 2015).

Todas las técnicas de medición listadas arriba giran en torno a alguna medida de las expectativas de inflación que, como revelan investigaciones del Banco Central Europeo (BCE), provienen casi siempre de los mercados financieros (pues el precio de casi todos los productos del mercado puede incluir, al menos en parte, las expectativas de inflación). Estas técnicas no miden la credibilidad que el banco central ha ido construyendo por sus otras funciones principales. Es por tal motivo que los bancos centrales también utilizan otras mediciones del desempeño, como la tasa de falsificación y la disponibilidad operativa de los sistemas de compensación y pago.

Aunque estas mediciones nos dicen mucho sobre la eficacia del banco central, no reflejan directamente el efecto de la comunicación del banco central en su reputación. Por lo tanto, las mediciones más completas de la reputación deben incluir una mejor comprensión de las percepciones externas, tanto de los medios como del público general. Debido a lo anterior, muchos bancos centrales buscan barómetros distintos de la reputación que incluyan cierta valoración cualitativa de la opinión del público y de partes interesadas, así como otras mediciones de la eficacia de las comunicaciones del banco central.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> En mayo de 2015, el Banco de la Reserva de Nueva Zelandia (RBNZ) publicó los resultados de su primera encuesta externa de compromiso de partes interesadas, los cuales mostraron que cuanto más transparente se vuelve el banco central, más pone en peligro la certeza que valoran las partes interesadas. El responsable de Comunicaciones

Por ejemplo, los bancos centrales consultados para este documento cuentan con algún proceso para analizar los medios que describen como una medición útil, aunque imprecisa, de su reputación. El análisis de medios es la herramienta más cómoda y familiar para los comunicadores. Los departamentos de comunicaciones comprenden los factores determinantes de los medios tradicionales, así como las reglas y normas periodísticas que rigen a los medios tradicionales. También pueden ejercer cierta influencia sobre la relación: el banco central ya mantiene una relación con los periodistas y los medios de comunicación, y puede interactuar con ellos si es necesario.

Esto no siempre es así en el caso de las redes sociales. El anonimato relativo, la inmediatez y la capacidad para diseminar rápidamente información (o desinformación) restan confiabilidad a las mediciones de las redes sociales y las vuelve propensas a una reacción inmediata o exagerada (ruido). Sin embargo, los bancos centrales reconocen que las redes sociales brindan retroalimentación directa de su público y, por lo tanto, son objeto de seguimiento rutinario. A finales de 2014, el Banco de Canadá encuestó a 12 bancos centrales y organizaciones internacionales para determinar cómo vigilaban a las redes sociales. Los resultados de la encuesta mostraron que esta actividad está casi siempre a cargo del equipo de medios digitales/web o del equipo de medios. Los encuestados señalaron a Twitter, Facebook, YouTube, LinkedIn y los blogs como las redes sociales con más relevancia para ser vigiladas. La mayoría de los encuestados dan seguimiento a las redes sociales de modo constante mediante programas de terceros y elaboran informes regulares que comparten con la alta dirección. Para muchas de las organizaciones encuestadas, vigilar las redes sociales es una manera de detectar las tendencias incipientes con el fin de adaptar y ajustar sus estrategias de

comunicación. Algunas también mencionaron que la vigilancia les ayuda a entender qué visión tiene el público de ellas. Aunque hay más ruido que en los medios de comunicación tradicionales, las redes sociales hacen las veces de útil sistema de advertencia temprana para medir cómo se perciben las comunicaciones del banco central.

En el Banco de Canadá, las redes sociales se monitorean en tiempo real cada vez que el gobernador sostiene una conferencia de prensa. Durante la conferencia de prensa, altos funcionarios de comunicaciones vigilan los tuits publicados por los principales periodistas que cubren al Banco, así como por comentaristas conocidos en el mercado que están reaccionando a las respuestas del Gobernador. La información ayuda a los funcionarios de comunicaciones a corregir rápida y proactivamente cualquier percepción equivocada o a proporcionar más contexto después del evento, antes de que los periodistas manden su nota a prensa.

Las otras mediciones de la reputación que utilizan los bancos centrales se concentran en las partes interesadas más importantes. Por ejemplo, el Banco de Inglaterra registra y revisa las numerosas consultas parlamentarias que recibe. Varios bancos centrales, incluido el Banco de Canadá, aplican encuestas de opinión con regularidad para estar al tanto de los virajes en la sensibilidad y la opinión del público. Algunos bancos centrales han acrecentado esta labor con maneras más integrales de examinar las relaciones con las partes interesadas. Tanto el Banco de Inglaterra como el Banco de Canadá recientemente crearon grupos de relaciones con partes interesadas para mejorar la coordinación y homogeneidad de su interacción con terceros distintos de los medios.

En última instancia, no hay una medición perfecta del efecto de los eventos de riesgo sobre la reputación. Como señalaron Steinhoff y Sprengel (2014): “Lo más adecuado es un criterio cualitativo basado en la experiencia, dado que muchos riesgos reputacionales no pueden expresarse con cifras. Las razonadas deberían escucharse e, incluso, priorizarse”.

---

del RBNZ, Mike Hannah, denomina a esto “la paradoja de la transparencia”. Ver Hannah (2015), en <[http://www.rbnz.govt.nz/research\\_and\\_publications/reserve\\_bank\\_bulletin/2015/2015may78-4.pdf](http://www.rbnz.govt.nz/research_and_publications/reserve_bank_bulletin/2015/2015may78-4.pdf)>.

---

## 6. EVALUACIÓN Y GOBIERNO

---

La creación de una gestión del riesgo reputacional entraña tres etapas diferentes. La primera y más sencilla es descentralizada y bastante implícita, con políticas y directrices que sientan las bases para el cumplimiento, y con las comunicaciones como la vía para reaccionar. En esta etapa no hay herramientas coordinadas ni de funciones ni de sistemas para manejar el riesgo reputacional.

En la segunda etapa, se crea una función responsable del riesgo reputacional con el fin de consolidar todas las actividades dentro de un marco coordinado. El riesgo reputacional se vuelve parte de la estrategia de riesgos de la institución, las partes interesadas se definen y se crea un comité de riesgo reputacional.

En la tercera etapa y la más avanzada, la gestión del riesgo reputacional se incorpora a las principales actividades institucionales. El sistema se sustenta en herramientas que permiten vislumbrar las tendencias futuras y las lecciones aprendidas a partir de la experiencia de otros. El sistema se maneja centralmente y la estrategia consiste en anticipar los problemas reputacionales y minimizarlos (Steinhoff y Sprengel, 2014).

Los puntales de los sistemas más eficaces son los códigos de conducta, las directrices para el personal y la documentación de procesos. Cuando ocurran eventos que no se previeron en los procesos establecidos, debe haber un proceso claro y directo de toma de decisiones y de aprobación que permita una respuesta rápida y una comunicación oportuna. En todos los casos, debe estar en vigor un mecanismo estándar de presentación de informes que registre las decisiones tomadas y las lecciones aprendidas. Por último, resulta fundamental una cultura del riesgo articulada con claridad y comprensible para el personal del banco central: todos los que forman parte de la institución desempeñan una función en la gestión del riesgo reputacional.

---

## 7. EL TITULAR DEL RIESGO REPUTACIONAL

---

Resulta difícil responder la pregunta de quién es el responsable de coordinar la gestión de los riesgos reputacionales. Dado que la reputación es la resultante de todas las categorías tradicionales de riesgo estratégico, operativo, financiero y otros, encaja en las obligaciones del director de riesgos. Sin embargo, la gestión de la reputación externa de una institución suele considerarse responsabilidad del

departamento de comunicaciones. Esto es así no sólo para los bancos centrales: una tercera parte de los bancos alemanes encuestados por KPMG a finales de 2013 y principios de 2014 incorporaban el riesgo reputacional al departamento de comunicaciones (Kaiser, 2014). Cuando el riesgo es para la reputación interna, la función responsable suele ser el departamento de recursos humanos en coordinación con el de comunicaciones internas.

Esta titularidad compartida del riesgo reputacional evidencia con claridad que la gestión debe hacerse desde un marco integral de gestión de

riesgos. Steinhoff y Sprengel (2014) determinaron las funciones aplicables al consejo de administración, la dirección estratégica, las comunicaciones institucionales, el grupo de cumplimiento y la oficina de control de riesgos.

Agrupar en un Consejo Reputacional a todos los responsables de la reputación es una manera como algunas compañías han hecho de la reputación un proceso holístico y evitado los conflictos internos. Hasta ahora, los bancos centrales no se han inclinado por este modelo.

---

## 8. LA MANERA COMO EL BANCO DE CANADÁ ESTÁ ABORDANDO EL RIESGO REPUTACIONAL

---

**T**al como otros bancos centrales, el Banco de Canadá ha estado revisando y transformando su marco de gestión de riesgos institucionales, así como describiendo los riesgos que está preparado para asimilar o aceptar en el cumplimiento de su mandato y objetivos estratégicos. El Banco aspira a una cultura de riesgos que fomente la comunicación abierta y la transparencia en todos los aspectos de la gestión de riesgos. Los empleados están facultados para expresarse cuando creen que, operativamente, el apetito del Banco por el riesgo es desmedido o, al contrario, cuando está sacrificando innovación por ser demasiado renuente al riesgo.

El Banco clasifica los riesgos como estratégicos, operativos y financieros, y para cada tipo, identifica las áreas de riesgo principales. Como ya dijimos, los tres tipos de riesgo se consideran respecto de su capacidad para repercutir en la reputación.

Para detectar, mitigar y manejar estos riesgos, el Banco de Canadá se apeg a al modelo de *líneas de defensa*, que distingue entre los tres grupos (cada uno representa una línea de defensa) que intervienen en una gestión de riesgos eficaz. La primera línea de defensa se compone de las unidades institucionales que son *titulares* de los riesgos que afectan a sus áreas de responsabilidad y que los manejan cotidianamente. La segunda línea de defensa, que incluye al director de riesgos del Banco y a su comité de vigilancia de riesgos, fija las normas de control, cumplimiento y gestión de riesgos. Asesora y cuestiona a la primera línea, vigila los riesgos y presenta informes regulares sobre riesgos a los altos

directivos del Banco y a su consejo de administración. La tercera línea de defensa proporciona garantías independientes respecto al estado de la gestión de riesgos e incluye a auditores internos y a proveedores independientes de seguros. Estas líneas de defensa se establecen en el marco de gestión de riesgos institucionales del Banco y se sustentan en políticas que garantizan que los problemas de reputación se manejen de manera congruente y sistemática.

Todos los bancos centrales ya disponen de las herramientas para manejar el riesgo reputacional, pero su utilidad es mayor cuando se agregan a un sistema eficaz de gestión de riesgos institucionales. Hacer que el marco sea comprensible y

utilizable requiere de una definición clara del riesgo reputacional y de un método para manejar los riesgos cuando se presenten. Varios bancos centrales han formulado una declaración de su apetito por el riesgo que sirve como directriz superior para la toma aceptable de riesgos y que incluye cómo sopesar las posibles repercusiones en la reputación del proceso de toma de decisiones. Una declaración adecuada del apetito por el riesgo ayuda al personal del banco central a prever, mitigar y manejar los riesgos que podrían socavar su capacidad para cumplir con su mandato, y brinda el margen necesario para realizar investigación innovadora y mejorar las operaciones y prácticas institucionales.

---

## 9. UN MÉTODO INTEGRADOR: INCORPORAR LAS CONSIDERACIONES REPUTACIONALES AL ANÁLISIS Y LA PLANEACIÓN

---

Un buen marco de gestión de riesgos institucionales proporciona todas las herramientas necesarias para que una institución evalúe y gestione sus riesgos, pero resulta insuficiente para manejar el riesgo reputacional que pudiera derivarse de opiniones externas sobre la institución que no están vinculadas a un evento de riesgo. Esto se debe a que, como ya dijimos, la reputación no depende sólo de los resultados, sino también de las percepciones externas y del discernimiento de auditores y partes interesadas. Por lo tanto, es necesario hacer un esfuerzo por mejorar la comprensión externa y reducir la asimetría de información entre la institución y sus partes interesadas: a mayor asimetría, mayor la relevancia del papel que desempeña la reputación en el éxito de una acción de política o una operación.

La aplicación de esta teoría a los bancos centrales apunta a que, además de manejar los riesgos para una decisión de política o de operaciones, un banco central puede mitigar el riesgo reputacional si se asegura de que partes interesadas y observadores entiendan el porqué de tal decisión.<sup>8</sup> Esto requiere una comunicación clara y detallada de los ob-

---

<sup>8</sup> El análisis de cómo repercuten las comunicaciones claras en la reacción de los medios a los anuncios sobre tasas del BCE mostró que si las decisiones del Banco sorprenden a los mercados y hay poco contenido informativo durante la conferencia de prensa



jetivos del banco central y de las acciones que tomará para alcanzarlos. Respecto a la política monetaria, esto significa explicar eficazmente a los observadores cuál es la función de reacción del banco, incluyendo la información específica que se considera al tomar una decisión de política monetaria y el proceso de revisión y asimilación de tal información por parte de quienes toman las decisiones. Esta transparencia tiene el beneficio agregado de reducir la incertidumbre del mercado respecto a las reglas de política monetaria del Banco y su reacción a los datos económicos o a las nuevas perturbaciones.

Eso no significa que la incertidumbre del mercado debiera eliminarse del todo. Aunque el banco central goce de credibilidad y haya logrado que su función de reacción sea bien comprendida, los participantes del mercado de todas formas podrían llegar a conclusiones diferentes respecto a la evolución óptima de la tasa de política monetaria, con base en sus propios supuestos sobre el estado actual de la economía. Eso genera operaciones de intercambio en dos sentidos, que se considera el estado de las cosas deseable en los mercados.

En algunos casos, los bancos centrales han intentado reducir las asimetrías de información y la incertidumbre del mercado mediante una guía futura, la que definimos como indicios que el banco trasmite a los mercados acerca de sus intenciones respecto a la tasa de interés y los factores que tomará en cuenta para fijarla. En términos más amplios, esto puede entenderse como un compromiso condicionado explícito respecto a la trayectoria futura de las tasas de interés. El Banco de Canadá hizo uso temporalmente de esta forma de guía tras la crisis financiera, con buenos resultados (Vayid, 2013). Su postura actual es que, si bien es evidente que la guía futura elimina una fuente considerable de incertidumbre en el mercado, se trata de una herramienta que debería utilizarse únicamente en

circunstancias extremas—por ejemplo, cuando las tasas de interés se encuentran en su límite inferior efectivo— y como una forma de estímulo adicional para que la economía regrese a su equilibrio y la inflación, a su objetivo.

“La guía futura surte efecto cuando ciertas posibilidades se anulan”, ha señalado Stephen S. Poloz, gobernador del Banco de Canadá (Poloz, 2014). “Esto equivale a dar al mercado una apuesta segura. El mercado responde colocándose alrededor de esa apuesta, y ello tiene las consecuencias que desea el banco central en otros mercados. Es natural que gran parte de tal posicionamiento del mercado se apalanque, y cuanto más tiempo se mantenga la guía futura, más apalancado estará. No es de sorprender, entonces, que los mercados registren volatilidad elevada cuando perciben que el banco central está preparándose para cambiar su guía: la volatilidad por un regreso al intercambio en dos sentidos es el precio futuro de una guía futura bien lograda en el presente. Esto no invalida el uso de la guía futura, sino subraya que nadie da algo por nada.”

La guía futura es un buen ejemplo de una política cuya eficacia depende de una comunicación clara. Un estudio de caso reciente de las experiencias del banco central de Canadá y el de Suecia durante 2009 pone de relieve algunos de los escollos y riesgos posibles asociados a la guía futura. La conclusión es que si la guía no se comunica con claridad, su efecto puede ser contrario al estímulo deseado (Charbonneau y Rennison, 2015).

En el caso de una política nueva o no comprobada, el riesgo de repercusiones en la reputación es alto porque es mucha la asimetría en la información. Reducir esa asimetría (y el riesgo) requiere una estrategia de comunicación previamente establecida que dé información y contexto para la nueva acción. El Banco de la Reserva de Nueva Zelanda (RBNZ) ofrece un buen ejemplo de esto. En mayo de 2013 introdujo el nuevo régimen de política macroprudencial. Como cualquier nuevo marco de política monetaria, la comprensión gradual

---

subsecuente, entonces el tono en los medios se vuelve negativo; en contraste, no ocurre así cuando la conferencia tras una decisión imprevista proporciona información. Ver Berger, Ehrmann y Fratzscher (2011).

de sus objetivos y operación requería de un plan integral de comunicación.

“Se dieron varios pasos para reducir los posibles riesgos negativos”, informó el RBNZ (Bascand y Gordon, 2014). “Abonamos el terreno para estas medidas en varios discursos oficiales y en comentarios durante conferencias de prensa, así como en comunicados sobre la política monetaria y la tasa de interés, en los que expresamos nuestra preocupación por un relajamiento en los estándares crediticios y la inflación en los precios de la vivienda. Consultamos a los bancos y publicamos análisis del posible efecto de las medidas, así como

comparaciones con los regímenes en otros países. Tras su introducción, proporcionamos valoraciones de su efecto, razón de ser y objetivos en más discursos, entrevistas concedidas a los medios y en los informes de estabilidad financiera publicados en noviembre de 2013 y mayo de 2014.”

Esta percepción hacia las comunicaciones integradas resulta fundamental para reducir el riesgo de asimetrías en la información, interna y externamente. El objetivo debería ser incorporar la estrategia de comunicaciones desde que empiece a debatirse la política y las operaciones.

---

## 10. EL PAPEL DE LAS COMUNICACIONES

---

La función de comunicaciones siempre será responsable de vigilar de manera rutinaria cómo percibe el público al banco, por lo que lógicamente está bien preparada para prever y detectar riesgos existentes y potenciales, así como para hacer recomendaciones respecto a su efecto en la reputación.

El Banco de Canadá busca integrar la estrategia de comunicaciones a todos los debates importantes sobre política y operaciones. El Departamento de Comunicaciones (COM) del Banco colabora con su Consejo de Gobierno para redactar los anuncios relativos a la tasa de interés de política monetaria, todos los discursos públicos y todos los comunicados importantes sobre la política y la institución. Pero su función va más allá y comienza en una etapa previa: los directivos del COM pertenecen a los comités de Análisis de Política Monetaria, Análisis del Sistema Financiero y Alta Dirección del Banco, por lo que las consideraciones sobre la comunicación forman parte integral, desde el principio, de los debates y las deliberaciones. Incluso, es muy común que el COM sea invitado a participar en las discusiones sobre cualquier iniciativa nueva relacionada con la política o la institución.

Según una visión integradora de la gestión del riesgo reputacional, la función del COM consiste en evaluar el efecto de las actividades propuestas sobre la reputación mediante un análisis grueso de datos que tome en cuenta el apetito del banco central por el riesgo y las herramientas de medición. La gradación aproximada de este análisis sería parecida a esto: atención breve de las redes sociales, prensa negativa de corto plazo en

los medios nacionales, prensa negativa en los medios nacionales e internacionales; opiniones negativas de los participantes del mercado financiero en sus informes, reacción prolongada del público y, lo más grave, un mecanismo de transmisión de política monetaria interrumpido a causa de un daño grave a la credibilidad del Banco. También deben tomarse en cuenta las repercusiones en los intereses de empleados, lo que puede tener un efecto generalizado y perdurable en el ánimo del personal y la eficacia de las operaciones. El COM entonces colabora con los dirigentes del Banco como asesor y coordinador en la formulación de estrategias de comunicación para manejar la repercusión reputacional.

Sin duda, una óptica de comunicaciones integradas nunca elimina el riesgo reputacional de la función de cualquier banco central. Siempre habrá efectos imprevistos y los sucesos siempre tendrán implicaciones para la reputación. Asimismo, el objetivo nunca debería ser eliminar el riesgo (regresar a la aversión al riesgo que presuntamente caracterizaba a los bancos centrales hace un decenio), pues tomar riesgos de manera informada es crucial para la buena conducción de una política y unas operaciones dirigidas al futuro.

A final de cuentas, la mejor manera de manejar las implicaciones para la reputación provenientes de los riesgos a los que está expuesto un banco central consiste en aplicar una doble estrategia: manejar el efecto de los eventos de riesgo sobre la reputación con un método de gestión de riesgos institucionales integral y bien entendido, apuntalado en comunicaciones claras y reactivas, y reducir las repercusiones en la reputación por percepciones equivocadas y asimetrías en la información mediante una comunicación integrada y eficaz. Juntos, estos dos procedimientos contribuirán a garantizar que los bancos centrales siempre puedan estar conscientes del riesgo y la credibilidad ante el público que les son necesarios para actuar como más conviene a sus ciudadanos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bascand, G. y S. Gordon (2014), "Innovation and Risk Management: Insights from Executive Management at Statistics New Zealand and the Reserve Bank of New Zealand", discurso presentado ante el New Zealand Institute of Chartered Accountants, Wellington, Nueva Zelanda, 24 de junio.
- Berger, H. (1997), "The Bundesbank's Path to Independence: Evidence from the 1950s", *Public Choice*, vol. 93, núm.3, pp. 427-453.
- Berger, H., M. Ehrmann y M. Fratzscher (2011), "Monetary Policy in the Media", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 43, núm.4, pp. 689-709.
- Bordo, M., C. Erceg, A. Levin y R. Michaels (2007), "Three Great American Disinflations", disponible en: <[http://www.frbsf.org/economic-research/events/2007/march/monetary-policy-transparency-credibility/levin\\_bordo\\_etal.pdf](http://www.frbsf.org/economic-research/events/2007/march/monetary-policy-transparency-credibility/levin_bordo_etal.pdf)>.
- Born, B., M. Ehrmann y M. Fratzscher (2012), "Communicating about Macroprudential Supervision - A New Challenge for Central Banks", *International Finance*, vol. 15, núm. 2, pp. 179-203.
- Charbonneau, K. y L. Rennison (2015), *Forward Guidance at the Effective Lower Bound: International Experience*, Bank of Canada Staff Discussion Paper, núm. 2015-15, disponible en: <<http://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2015/11/dp2015-15.pdf>>.
- Eskenazi, M. (2015), *Reputation and Credibility for Central Banks: A Brief Literature Review*, documento interno del Banco Central Europeo.
- Hannah, M. (2015), "Being an Engaging Central Bank", Reserve Bank of New Zealand, *Bulletin*, vol.78, núm. 4, mayo, pp. 3-4.
- Kaiser, T. (2014), "Reputational Risk Management across the World: A Survey of Current Practices", en T. Kaiser y P. Merl (eds.), *Reputational Risk Management in Financial Institutions*, Incisive Media, Londres, pp. 185-203.
- Poloz, S. S. (2014), *Integrating Uncertainty and Monetary Policy-Making: A Practitioner's Perspective*, Bank of Canada Discussion Paper, núm. 2014-6, disponible en: <<http://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2014/10/dp2014-6.pdf>>.
- Scandizzo, S. (2014), "An Asset-Liability View of Banks' Reputation", en T. Kaiser y P. Merl (eds.), *Reputational Risk Management in Financial Institutions*, Incisive Media, Londres, pp. 21-35.
- Steinhoff, C. y R. Sprengel. (2014), "Governance as a Starting Point for a Reputational Risk- Management Process", en T. Kaiser y P. Merl (eds.), *Reputational Risk Management in Financial Institutions*, Incisive Media, Londres, pp. 205-225.

Vayid, I. (2013), *Central Bank Communications Before, During and After the Crisis: From Open-Market Operations to Open-Mouth Policy*, Bank of Canada Working Paper, núm. 2013-41, disponible en: <<http://www.bankofcanada.ca/2013/11/working-paper-2013-41>>.

# INCLUSIÓN FINANCIERA: UN ENFOQUE CENTRADO EN AMÉRICA LATINA

*Era Dabla-Norris  
Yixi Deng  
Anna Ivanova  
Izabela Karpowicz  
Filiz Unsal  
Eva VanLeemput  
Joyce Wong*

---

## 1. INTRODUCCIÓN Y MOTIVACIÓN

---

La inclusión financiera alberga la promesa de fomentar el crecimiento y de reducir la pobreza y la desigualdad, en especial movilizando los ahorros y brindando a los sectores de hogares y de empresas mayor acceso a los recursos necesarios para financiar el consumo y la inversión y para tener garantías contra los choques. Además, la inclusión financiera puede fomentar la formalización del trabajo y de las empresas, lo cual ayudará a la vez a impulsar los ingresos del gobierno y a fortalecer las redes de protección social. Los beneficios de la inclusión financiera podrían ser particularmente marcados en América Latina y el Caribe (ALC) donde el crecimiento es modesto y volátil, la pobreza y la desigualdad siguen siendo ingentes, la inversión y el ahorro son bajos y la informalidad está sin control.

No es de sorprender que la inclusión financiera se haya convertido en una meta cada vez más importante para las autoridades responsables

---

Los autores agradecer a Robert Townsend, Krishna Srinivasan, Alejandro Werner y a los participantes de la conferencia conjunta del FMI-Banco Mundial-Gobierno de Perú, Road to Lima Conference on Financial Inclusion, por sus útiles comentarios. <edablanorris@imf.org>, <aivanova@imf.org>, <ikarpowicz@imf.org>, <jwong2@imf.org>. Traduce y publica el CEMLA con la debida autorización, el documento original *Financial Inclusion: Zooming in on Latin America*, IMF Working Paper, núm. 15/206. © Fondo Monetario Internacional. Para la versión completa en inglés, visitar <<https://www.imf.org/external/pubs/cat/longres.aspx?sk=43312.0>>. El Fondo Monetario Internacional no se responsabiliza por la precisión de la traducción. En caso de discrepancias, rige el texto en idioma original. Las opiniones expresadas en el presente artículo son exclusivas de los autores y no necesariamente representan las opiniones del FMI.

de la política de la región. Ciertamente, después de un periodo de inestabilidad y de crisis, se han reforzado los sistemas financieros en ALC (Fondo Monetario Internacional, 2015) y se ha progresado en el fomento de la inclusión financiera mediante la expansión de redes bancarias, mejoras en los sistemas de pago y la diversificación de los servicios de ahorro y de crédito disponibles para el sector de hogares y para las pequeñas y medianas empresas (PYME). Este progreso refleja en parte los esfuerzos de los gobiernos por crear un ambiente propicio para las finanzas en general, incluyendo la liberación de flujos financieros, abordando las vulnerabilidades del sector financiero, mejorando la eficacia de la regulación y supervisión, y mejorando la infraestructura física y de mercado. Refleja también las políticas específicas para promover la inclusión, tal como la introducción de cuentas bancarias de bajo costo, el uso del sector de la banca para canalizar las transferencias del Estado, convenios de corresponsalía bancaria, así como el apoyo para la banca móvil y electrónica. A pesar de este progreso, persiste un amplio margen para la mejora de la inclusión financiera del sector de hogares y de empresas.

En este estudio se busca documentar el estado actual de la inclusión financiera en ALC, identificar las brechas de inclusión financiera que se mantienen y analizar el efecto sobre el crecimiento, la desigualdad y la estabilidad financiera cuando se eliminan los obstáculos identificados para la inclusión. El artículo utiliza numerosos enfoques para examinar las distintas facetas de la inclusión financiera y sus dificultades, si bien reconoce las limitaciones de cada uno de ellos. A partir de la base de datos sobre la inclusión financiera (Findex por sus siglas en inglés) y los datos de la Encuesta Empresarial recopilados por el Banco Mundial, el estudio propone mediciones novedosas y compuestas de inclusión financiera de los sectores de hogares y de empresas, con la idea de ubicar a ALC dentro de una perspectiva temporal y transnacional. Luego identifica las brechas de inclusión financiera, los factores subyacentes y las acciones de política que

podrían ayudar a cerrarlas. Al hacerlo, el análisis amplía la investigación explorando factores determinantes adicionales de la inclusión financiera, tales como el tamaño de la economía informal, la calidad del entorno regulador, las fuentes de ingreso de los bancos y la disponibilidad de reservas de seguridad bancarias, y analizando los factores de la inclusión financiera para las PYME.

En lo relativo a los hogares, el artículo explora los factores que fundamentan la dependencia de los hogares en las finanzas informales con base en el ejemplo de Colombia. Desde la perspectiva de las empresas, aplica una novedosa estructura teórica para identificar las fricciones más problemáticas del sector financiero que impiden la inclusión financiera en distintos países de ALC. Este marco permite examinar las implicaciones de aliviar las fricciones financieras sobre la desigualdad, el crecimiento y la productividad. A partir de los resultados del modelo, se presentan estudios monográficos a fin de exponer las prioridades de política para impulsar una mayor inclusión financiera.

El presente artículo se organiza de la siguiente manera: en la sección 2 se presentan los índices para medir los hogares y la inclusión financiera y se examinan los avances en la inclusión financiera en América Latina. En la sección 3 se presenta un análisis para identificar las brechas de inclusión financiera en toda ALC y las causas subyacentes de las mismas. Cambiando el foco al sector de hogares, la sección 4 explora los factores detrás de la confianza de los hogares en las finanzas informales con base en el ejemplo de Colombia. La sección 5 aplica una estructura teórica para identificar las fricciones del sector financiero más problemáticas que impiden la inclusión financiera de las empresas en 12 países de la región. La sección 6 incluye tres estudios de caso, Guatemala, Perú y El Salvador, para mostrar las prioridades de política con el fin de impulsar una mayor inclusión. La sección 7 es la conclusión.

El interés creciente de las autoridades responsables de la política por la inclusión financiera ha derivado en la elaboración de numerosos indicadores financieros.<sup>1</sup> Sin embargo, los índices multidimensionales, que ofrecen una síntesis de mediciones de la inclusión financiera, son pocos (por ejemplo, Amidžić *et al.*, 2014; Camara y Tuesta, 2014). Construimos tres índices multidimensionales que registran distintos ángulos de la inclusión financiera: *i)* uso de servicios financieros por parte de los hogares (Findex); *ii)* utilización de servicios financieros por parte de las PYME (Encuesta de Empresas); y *iii)* acceso a instituciones financieras (Encuesta sobre Acceso a Servicios Financieros). Los índices están ideados para registrar las diferentes facetas de la inclusión financiera, a la cual definimos en este artículo como el acceso y uso eficaz de servicios financieros por parte de las empresas y los hogares.

El diagrama a continuación ilustra los indicadores incluidos en cada uno de los índices (ver el apéndice para más detalles). Elegimos indicadores que abarquen los aspectos más importantes de inclusión financiera que se destacan en la bibliografía, si bien tomamos en cuenta las limitaciones de datos. Por ejemplo, el índice de inclusión de hogares comprende información sobre el uso de cuentas bancarias, ahorro, endeudamiento y métodos de pago, pero omite información sobre seguros debido a las limitaciones de los datos. Elegimos también no combinar los tres índices en uno solo, principalmente porque varía radicalmente la cobertura de datos transnacionales de hogares y empresas. En cambio, comparamos a ALC con otras regiones, y para los hogares a lo largo del tiempo,<sup>2</sup> separadamente en cada dimensión.<sup>3</sup>

Una novedad de nuestro análisis es la elaboración de un índice de inclusión financiera para las PYME. Si bien los componentes individuales de los datos de la Encuesta de Empresas han sido analizados en bibliografías anteriores (Didier y Schmukler, 2014), no se ha explorado un indicador

---

<sup>1</sup> Las tres fuentes más ampliamente usadas son la base de datos sobre la inclusión financiera mundial (Findex) del Banco Mundial, la cual registra cómo ahorran, se endeudan y hacen pagos los habitantes de 148 países; la encuesta sobre acceso a servicios financieros (FAS, por sus siglas en inglés) del FMI que ofrece datos mundiales desde la perspectiva de la oferta al acceso financiero para 187 jurisdicciones; y la Encuesta de Empresas del Banco Mundial que contiene datos de las empresas sobre su acceso a las finanzas para una muestra representativa de empresas en 135 economías.

<sup>2</sup> Datos de Findex disponibles para dos años: 2011 y 2014.

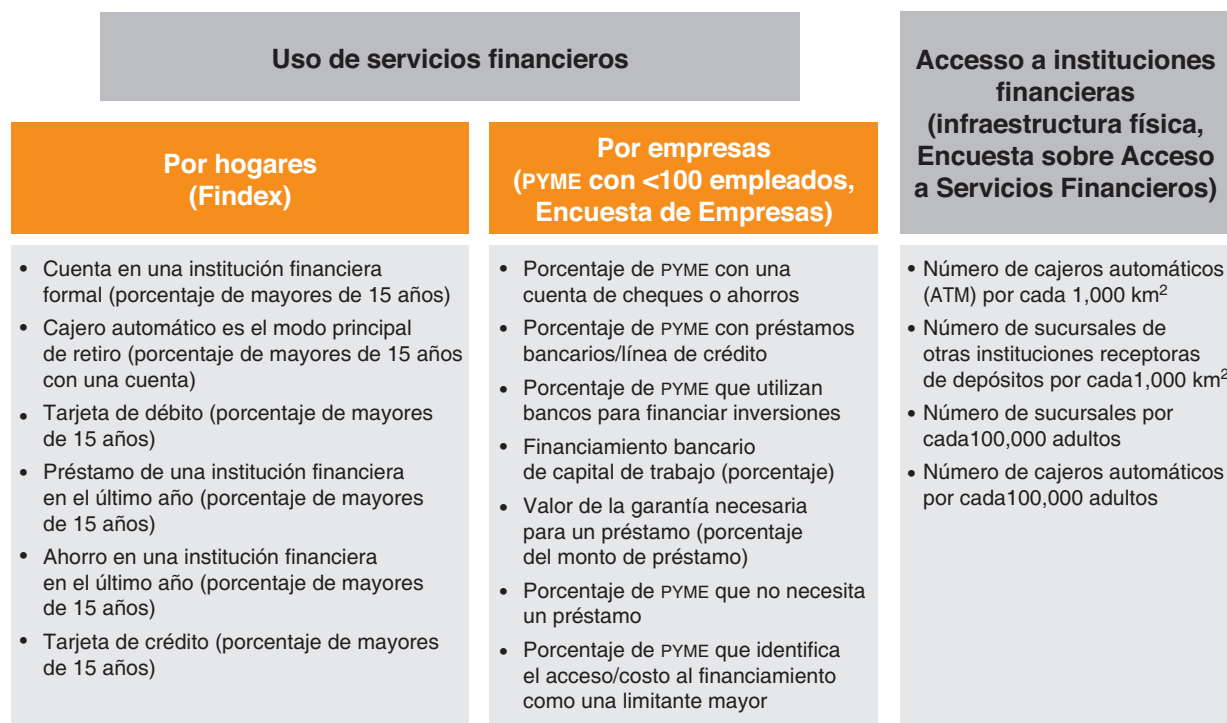
<sup>3</sup> Exploramos diferentes métodos de agregación, es decir, ponderaciones derivadas del procedimiento de análisis de componentes (Camara y Tuesta, 2014), análisis factorial (Amidžić *et al.*, 2014) y pesos iguales. Los resultados son similares cuando se usan mediciones alternativas. A fines de simplificar la exposición, presentamos los resultados para los índices contruidos usando ponderaciones equivalentes.



compuesto. El indicador integral de inclusión financiera de las empresas sirve para entender mejor la posición relativa de ALC en distintos aspectos de la inclusión en comparación con otras regiones, en especial porque se considera que mejorar el acceso y el uso de las finanzas por parte de las empresas es prioridad de política en la región.

Diagrama 1

**ÍNDICES DE INCLUSIÓN FINANCIERA**



A pesar de las mejoras notables entre 2011 y 2014, los países de ALC siguen rezagados en comparación con otras economías emergentes (EME) en cuanto a la *inclusión financiera de hogares* (gráfica 1). En 2011, sólo unos pocos países (Brasil, Costa Rica y Jamaica) tenían una puntuación alta en inclusión financiera de los hogares, en comparación con las EME no asiáticas. En Brasil, los grados altos de inclusión financiera de los hogares reflejan, en parte, un periodo de crecimiento y estabilidad, así como las políticas destinadas a mejorar los canales de distribución (por ejemplo, el uso de la banca corresponsal para administrar el programa de asistencia social Bolsa Familia), a promover la transparencia (con el requisito para los bancos de publicar información sobre productos financieros), a fomentar la educación financiera y a adaptar la regulación de servicios financieros a las necesidades de los clientes de bajos ingresos.<sup>4</sup> En 2014, otros países de ALC, entre ellos Chile, Uruguay y Venezuela, se unieron a los países con un desempeño superior al promedio. En Chile, por ejemplo, la mejora puede atribuirse principalmente

<sup>4</sup> Ver, por ejemplo, Banco Central de Brasil (2011) y Felaban (2011).

a los esfuerzos destinados a cumplir con los compromisos contraídos en la Declaración Maya.<sup>5</sup> Algunas de las acciones específicas incluyeron la introducción de un sistema de pago electrónico para hacer transferencias de prestaciones estatales, el programa de educación financiera para beneficiarios de pagos electrónicos y el levantamiento de una encuesta de inclusión financiera. También ha desempeñado un papel importante un banco estatal con una estrategia de inclusión financiera definida (Banco Estado).

ALC está rezagada en comparación con el Asia emergente en todos los componentes individuales del índice de hogares, en particular en lo concerniente a la tenencia de cuentas y ahorros en una institución financiera. En 2014, sólo el 47% de los hogares en ALC tenía una cuenta en una institución financiera formal frente al 60% de los hogares en Asia emergente. Hay también una importante brecha generacional en términos de acervo de cuentas, si bien ha disminuido durante los últimos años, especialmente en México, Costa Rica, Venezuela y Jamaica. Esta brecha posiblemente refleja una combinación de factores, entre ellos el ingreso, la educación y otras diferencias entre hombres y mujeres. Los resultados de una encuesta de inclusión financiera realizada en México, por ejemplo, indican que los bajos ingresos son la limitante para el 75% de los que no tienen cuentas. La segunda razón más importante citada fue la falta de una necesidad de este tipo de cuentas. Rechazos y otras razones, como por ejemplo la distancia al banco, eran mucho menos relevantes. Ciertamente, para América Latina en conjunto, hallamos que el acceso a las instituciones financieras (infraestructura física) está al mismo nivel que en otros mercados emergentes si bien hay partes, incluido el Caribe, algunos países de América Central,

<sup>5</sup> La Declaración Maya, emitida en 2011, incluye a 108 instituciones de 89 países desarrollados y emergentes, que en conjunto representan el 86% de la población no bancarizada del mundo. La declaración fue firmada por nueve países de ALC: México, Chile, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, El Salvador, Guatemala y Paraguay.

Paraguay y Uruguay donde el acceso sigue siendo bajo (gráfica 1).<sup>6</sup>

En términos de crédito bancario, en promedio, menos del 15% de los adultos en ALC obtienen créditos de un banco. Si bien este nivel es similar al de otras EME (apenas por debajo de las EME de Asia), algunos países tienen un rezago significativo (por ejemplo Venezuela, Haití, Argentina, Honduras y México). Los resultados de las encuestas indican que las principales razones para no obtener crédito en México son la falta de demanda de crédito, el rechazo de las solicitudes de crédito, la aversión a la deuda y los altos costos.

Sigue siendo alta en ALC la dependencia de fuentes de financiamiento no tradicionales. La región tiene la mayor cantidad de corresponsales de banca per cápita en el mundo. Brasil ostenta el modelo corresponsal más antiguo (desde 1973) y más desarrollado en la región, con todas las municipalidades cubiertas por corresponsales, pero México y Colombia han hecho importantes progresos en años recientes (y los bancos corresponsales abarcan el 61% y el 88% de las municipalidades, respectivamente). El modelo de banca corresponsal ayuda a zanjar la brecha entre las finanzas informales y formales permitiendo que los minoristas accesibles (las tiendas de alimentos, las gasolineras, las farmacias) actúen como intermediarios para transacciones financieras básicas (depósitos, retiros, pagos de facturas).<sup>7</sup> La región también ha logrado importantes avances en el desarrollo de la banca móvil, en especial, en áreas que carecen de acceso a instituciones financieras (infraestructura

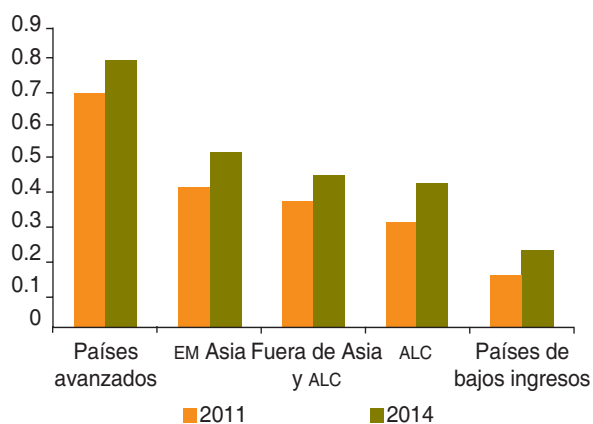
<sup>6</sup> Sin embargo, otros estudios indican que los mayores requisitos de documentación (tres documentos en contraste con uno en países avanzados, Didier y Schmukler, 2014) en una región con alta informalidad desalientan la apertura de una cuenta.

<sup>7</sup> Los corresponsales bancarios son los establecimientos comerciales no financieros que ofrecen servicios financieros en representación de un proveedor de los mismos, convirtiéndose en los puntos de acceso al sistema financiero formal. Difieren de los bancos corresponsales en que estos son instituciones financieras que ofrecen servicios en nombre de otros bancos, la mayoría ubicados en un país diferente.

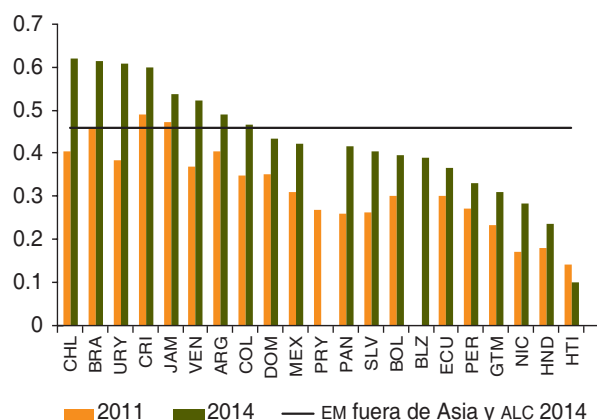
Gráfica 1

## INCLUSIÓN FINANCIERA DE LOS HOGARES Y ACCESO A LOS SERVICIOS FINANCIEROS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

ÍNDICE DEL USO DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS POR PARTE DE LOS HOGARES, 2011-2014

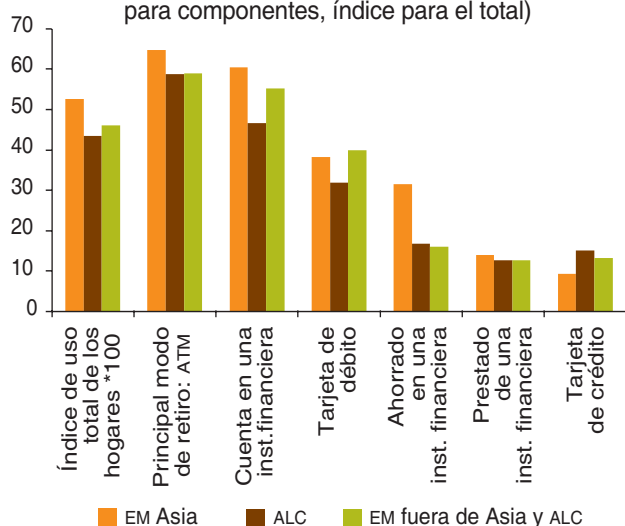


AMÉRICA LATINA: ÍNDICE DEL USO DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS POR PARTE DE LOS HOGARES, 2011-2014

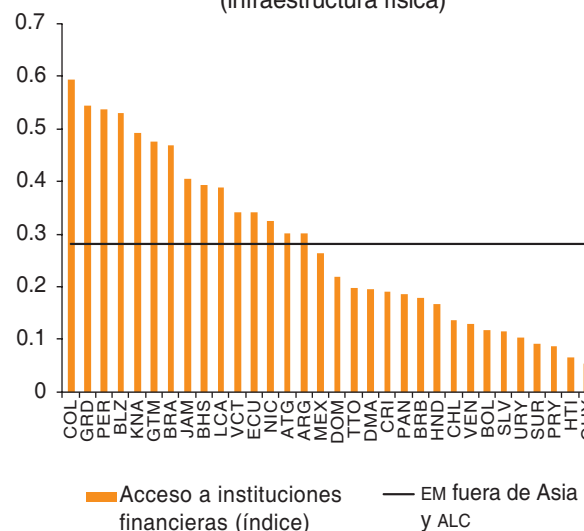


Fuentes: Findex y Banco Mundial.

ALC Y EM: USO DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS POR PARTE DE LOS DE LOS HOGARES (porcentaje de adultos de 15 años o más para componentes, índice para el total)



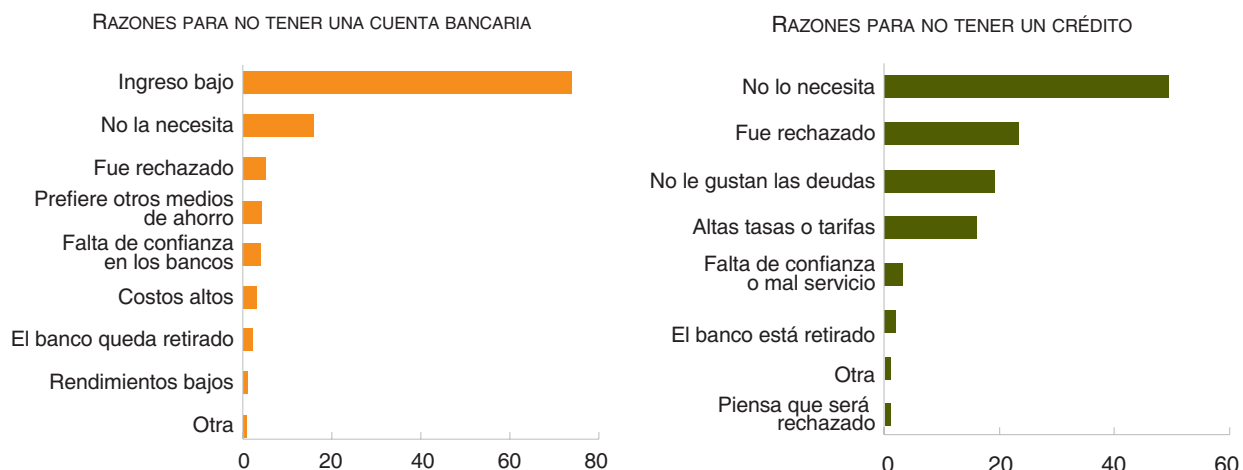
ACCESO A INSTITUCIONES FINANCIERAS (infraestructura física)



física). Dicho esto, la banca móvil en ALC no es tan importante como en África subsahariana. A pesar de los avances en las finanzas formales, las finanzas informales siguen siendo importantes y han crecido en los últimos años. Más de un quinto de los hogares declararon en 2014 haber adquirido deudas con sus amigos, familia u otros prestamistas informales, más que el 16% de 2011.

Gráfica 2

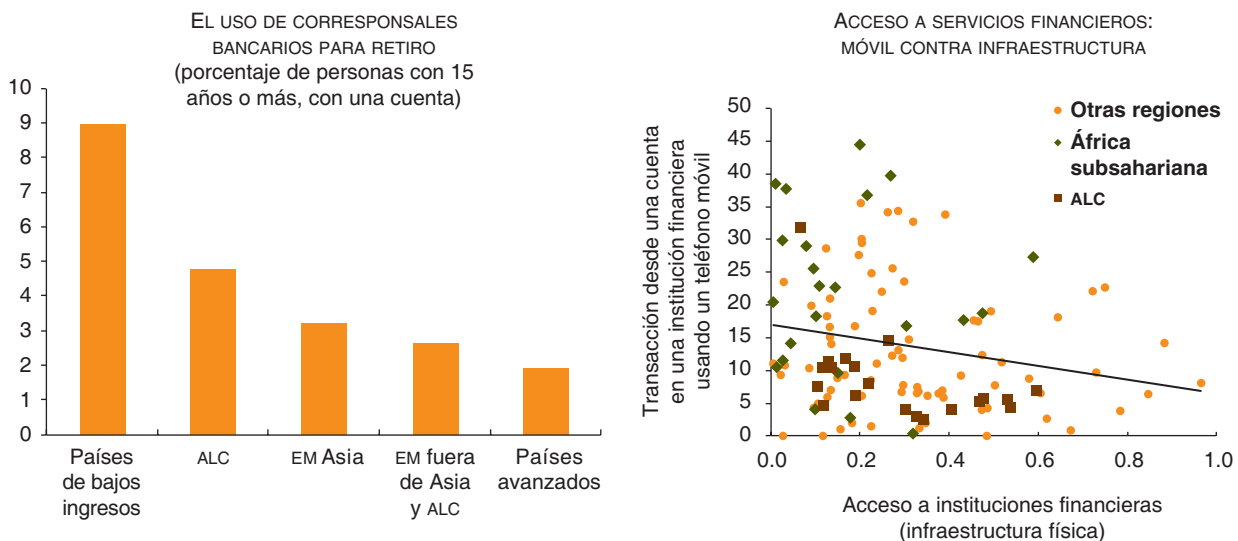
MÉXICO: RAZONES DETRÁS DE LA EXCLUSIÓN FINANCIERA



Fuentes: INEGI, Encuesta Nacional de Inclusión Financiera y estimaciones del personal del FMI, 2012.

Gráfica 3

BANCA CORRESPONSAL Y MÓVIL<sup>1</sup>

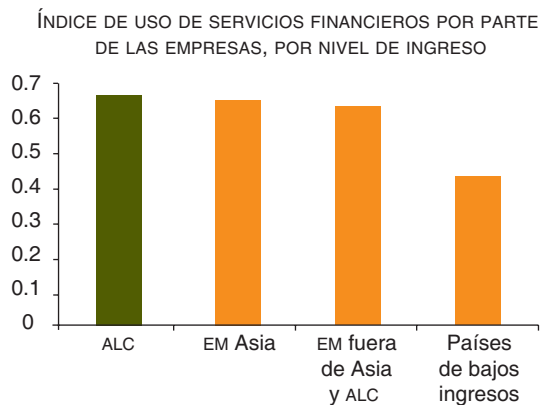


<sup>1</sup> Incluye el porcentaje de personas que respondieron tener una cuenta en un banco o en otro tipo de institución financiera y que obtienen efectivo de su cuenta por medio de un agente bancario que trabaja en una tienda o va a su domicilio, o de alguna otra manera excepto mediante un cajero automático o la ventanilla de un banco.

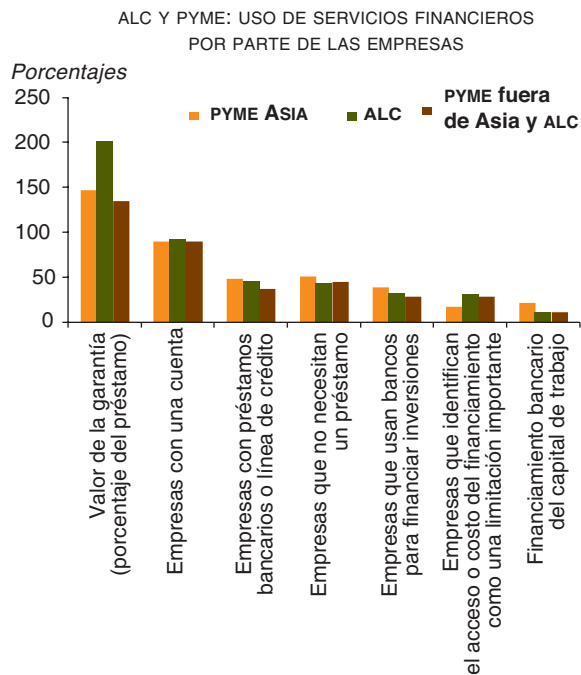
Fuentes: cálculos propios.

Gráfica 4

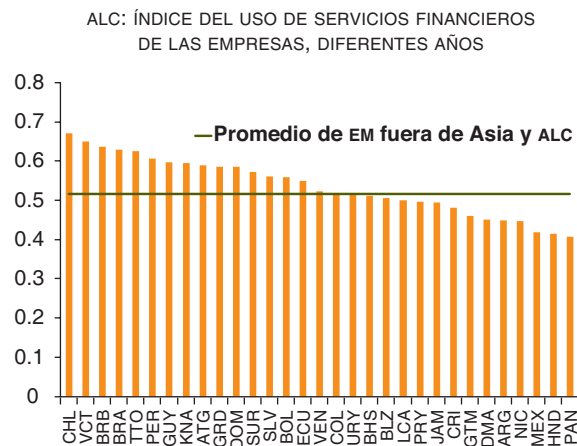
**INCLUSIÓN FINANCIERA DE LAS EMPRESAS**



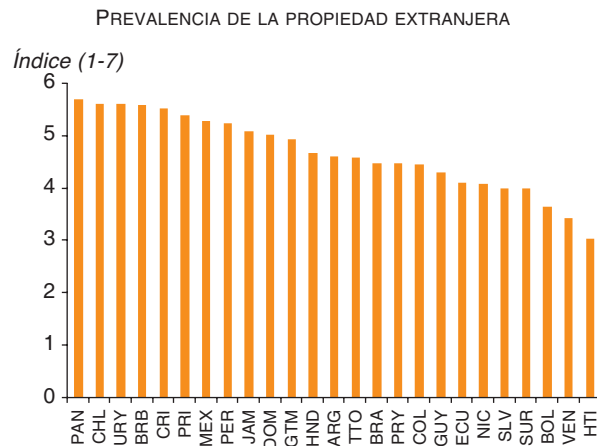
Fuentes: Encuesta de Empresas del Banco Mundial, diferentes años; cálculos del personal del FMI.



Fuentes: Encuesta de Empresas del Banco Mundial.



Fuente: Encuesta de Empresas del Banco Mundial.



Fuente. cálculos de los autores.

En comparación con la inclusión financiera de los hogares, la inclusión financiera de las empresas tiene mejor desempeño en ALC como región. Chile, Barbados, Brasil, Perú y algunos países del Caribe lideran el grupo. La cantidad de empresas con un préstamo o línea de crédito (46%) es semejante a la cantidad en el Asia emergente (48%). Sin embargo, los requerimientos de garantía son altos y gran parte de las PYME considera que el acceso/costo de financiamiento es una importante restricción. En algunos países, esto refleja los engorrosos sistemas legales y regulaciones (por ejemplo, en Perú), mientras que en otros refleja la asimetría de información y la falta de información crediticia confiable (por ejemplo, Guatemala). Los procedimientos legales para cobrar garantías ante la falta de pago son arduos en muchos países (por ejemplo, en El Salvador y Perú). Estas restricciones se están sorteando mediante el uso de fuentes de financiamiento no tradicionales de rápido crecimiento, tales como el factoraje (en Chile y México), e iniciativas tales como la Bolsa de Productos (Chile).<sup>8</sup>

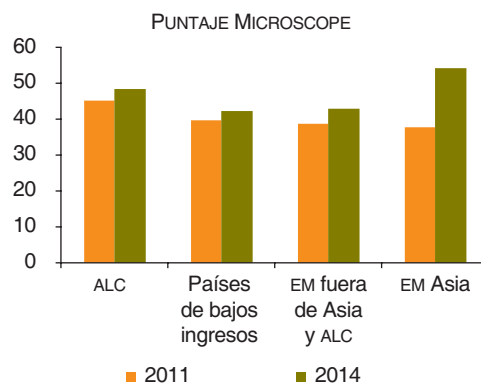
Muchos países de ALC han creado un entorno favorable para la inclusión financiera. Según la encuesta Global Microscope, que evalúa el entorno regulatorio para la inclusión financiera con 12 indicadores y en 55 países, si bien ALC ha quedado rezagada con respecto al Asia emergente en los últimos años, Perú, seguido de Colombia, sigue siendo el líder mundial por su entorno favorable

<sup>8</sup> El factoraje se refiere a la transacción financiera por la cual un negocio vende sus cuentas por cobrar (esto es, sus facturas) a una tercera parte (llamado un cesionario o factor) a un precio de descuento a cambio de financiamiento inmediato. El factoraje difiere de los préstamos bancarios en tres aspectos. Primero, la atención se pone en el valor de las cuentas por cobrar y no en la solvencia del crédito de la empresa. Segundo, el factoraje no es un préstamo, es la compra de un activo financiero (por ejemplo, cuentas por cobrar). Por último, un préstamo bancario implica dos partes, mientras que el factoraje implica tres. Las facturas generalmente son a corto plazo (menos de 90 días), de manera tal que un mercado para las operaciones con facturas sería equivalente a un mercado de títulos comerciales de alto rendimiento. La Bolsa de Productos permite el factoraje inverso.

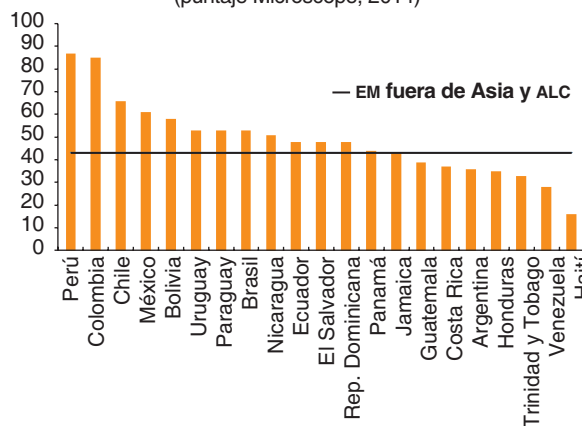
y estimulante para la inclusión financiera (2014). Otros países de ALC (Chile, México y Bolivia) están también cercanos a los niveles superiores de la encuesta. ALC se destaca en la regulación y supervisión de sucursales y agentes, la regulación prudencial y las reglas de conducta del mercado. Sin embargo, está rezagada en los sistemas de información de crédito, en la regulación de pagos electrónicos y en la regulación y supervisión de actividades de toma de depósito. Por lo tanto, resultan desconcertantes en ALC los entornos regulatorios favorables y a la vez los grados aparentemente bajos de inclusión financiera de hogares.

Gráfica 5

**AMBIENTE DE FOMENTO PARA LA INCLUSIÓN FINANCIERA**



ALC: AMBIENTE DE FOMENTO PARA LA INCLUSIÓN FINANCIERA (puntaje Microscope, 2014)



Fuentes: Economist Intelligence Unit, 2014. Global Microscope, *El ambiente permisivo para la inclusión financiera*, 2014.

Cálculos de los autores.

En la próxima sección identificamos las brechas de la inclusión financiera mientras tomamos en cuenta los fundamentos económicos de cada país y analizamos los factores detrás de las brechas, incluso la calidad del entorno regulatorio.

---

### 3. LAS BRECHAS EN LA INCLUSIÓN FINANCIERA Y SUS FACTORES DETERMINANTES

---

A fin de construir las *brechas de inclusión financiera*, primero identificamos los factores exógenos (los fundamentos) que podrían considerarse fijos a corto plazo. Ellos incluyen el ingreso per cápita, la educación, el tamaño de la economía informal, el estado de derecho, la cantidad de empresas de propiedad extranjera y la importancia de las exportaciones de combustible. Computamos las brechas de inclusión financiera como desviaciones de los índices de inclusión financiera de los valores pronosticados por estos fundamentos. Las brechas calculadas posiblemente registren las *distorsiones de política* y las *fricciones del mercado*. Segundo, analizamos los factores determinantes de las brechas de inclusión financiera, tales como la calidad de la regulación, las fuentes de ingreso bancario y las reservas de seguridad, y el grado de competencia del banco.

Hallamos que la *inclusión financiera es mayor* en los países con las siguientes características de los fundamentos (cuadro 1):

- *Mayor ingreso per cápita (para la inclusión tanto de hogares como de empresas)*. Los ingresos más altos reducen la pobreza y mejoran el acceso a las finanzas de manera directa, permitiendo un apalancamiento más alto a costo menor, e indirectamente, porque los países de altos ingresos pueden afrontar el gasto de construir mejores infraestructuras físicas e institucionales.
- *Mayor educación (para la inclusión de hogares)*. El mayor grado de educación puede fomentar el uso de servicios financieros, ya que permite una mejor comprensión de los productos financieros y ofrece mayores ingresos futuros.
- *Estado de derecho más sólido (para la inclusión de hogares)*. Un estado de derecho más sólido puede colaborar a ejecutar los contratos financieros y a contener el delito violento, dejando así en claro las reglas del juego para todos y garantizando la seguridad en las transacciones financieras, tema de especial importancia en América Central.

- *Menor grado de informalidad (para la inclusión de hogares).* En países con mayor informalidad, la falta de documentación adecuada y de garantías aceptables podría privar a los hogares y a las empresas de oportunidades de crédito y desalienta el ahorro en instituciones financieras formales.
- *Menor prevalencia de empresas de propiedad extranjera (para la inclusión de empresas y para el acceso general a instituciones financieras).* Las empresas de propiedad extranjera pueden obtener financiamiento de su empresa matriz ubicada en el extranjero y no necesitar endeudarse en el país.<sup>9</sup> En las economías dominadas por empresas extranjeras, esto podría provocar un menor desarrollo en la infraestructura financiera física.
- *Menos exportaciones de combustible (para la inclusión de empresas y para el acceso general a instituciones financieras).* Podría haber diversas explicaciones potenciales. Un sector petrolero más grande podría atraer recursos financieros y reducir el crédito en otras partes de la economía, disminuyendo así la inclusión de las empresas. De manera alternativa, un sector petrolero más grande podría desalentar el desarrollo general del sistema financiero debido a la menor demanda de servicios financieros en una economía menos diversificada. Finalmente, esta variable podría estar registrando algunas de las otras características inherentes a los países productores de petróleo, por ejemplo, en la banca islámica (Naceur *et al.*, 2015).

<sup>9</sup> Por ejemplo Panamá tiene la mayor proporción de empresas propiedad extranjera en ALC y la menor proporción de empresas que informan tener préstamos bancarios o una línea de crédito (21%). Sin embargo, la cantidad de empresas que identifican el acceso a las finanzas/costo de las finanzas como una importante restricción en Panamá es también la más baja de ALC (sólo un 1%) y las empresas panameñas que declaran que no necesitan un préstamo es la mayor en la región (58%).

Los hallazgos sobre la importancia del ingreso per cápita, la educación y el estado de derecho son compatibles con los estudios previos sobre las brechas de inclusión de hogares (por ejemplo, Suárez y Amado, 2014). La relación con la informalidad coincide también con los estudios que adoptaron un enfoque más descriptivo (por ejemplo, Didier y Schmuckler, 2014). Son novedosos nuestros hallazgos sobre los factores determinantes de inclusión financiera para las empresas.

Las brechas de inclusión financiera construidas (gráfica 6) sugieren que ALC como región parece estar ampliamente en línea con los fundamentos económicos nacionales de *inclusión financiera de hogares*. Sin embargo, hay grandes variaciones los países. Bolivia, Brasil y Jamaica tienen las mayores brechas de inclusión positiva de hogares *con respecto a los fundamentos nacionales* mientras que Perú, Chile y México tienen las mayores brechas negativas. A corto plazo, los fundamentos económicos nacionales son fijos y las brechas negativas necesitan examinarse con la idea de identificar las distorsiones potenciales de política o las fricciones del mercado mientras que las brechas positivas deberían observarse para posibles excesos o ineficiencias.

A más largo plazo, mientras continúan evolucionando los fundamentos económicos, podría haber margen para mayores ganancias en la inclusión financiera. Para identificar estas posibilidades, hemos construido brechas *con respecto a un parámetro asiático de referencia*, una reconocida historia de éxito de la inclusión financiera en países con fundamentos relativamente sólidos. Las brechas de inclusión de hogares con respecto a un parámetro asiático de referencia para ALC son en gran medida negativas con pocas excepciones (por ejemplo, Chile, Costa Rica).

En Perú, por ejemplo, el aislamiento geográfico, los altos costos y la falta de confianza en el sistema bancario, citados en la reciente encuesta del Centro para la Inclusión Financiera, podrían estar detrás de brechas negativas de inclusión relativamente grandes. En contraste, en Bolivia



Cuadro 1

## INCLUSIÓN FINANCIERA Y FUNDAMENTOS ECONÓMICOS

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Hogares (HH) 2011	HH 2011 y 2014	HH 2014	Empresas	Acceso a instituciones financieras (infraestructura física)
Logaritmo del PIB per cápita	0.0918 <sup>c</sup> (0.0295)	0.104 <sup>c</sup> (0.0190)	0.111 <sup>c</sup> (0.0255)	0.142 <sup>c</sup> (0.0461)	0.131 <sup>c</sup> (0.0467)
Media de años de escolaridad de adultos (años)	0.0173 <sup>b</sup> (0.00815)	0.0160 <sup>c</sup> (0.00543)	0.0162 <sup>b</sup> (0.00738)	0.00927 (0.0120)	-0.0189 (0.0157)
Índice de economías informales	-0.00118 (0.00143)	-0.00188 <sup>a</sup> (0.00108)	-0.00268 <sup>a</sup> (0.00146)	-0.000872 (0.00228)	0.00149 (0.00216)
Exportaciones de combustible (porcentaje de exportaciones de mercancías)	-0.000506 (0.000628)	-0.000389 (0.000506)	-0.000285 (0.000726)	-0.00235 <sup>b</sup> (0.00110)	-0.00200 <sup>a</sup> (0.00110)
Prevalencia de propiedad extranjera, 1-7 (mejor)	-0.0281 (0.0241)	-0.0159 (0.0155)	0.00585 (0.0223)	-0.107 <sup>c</sup> (0.0284)	-0.0634 <sup>b</sup> (0.0267)
Estado de derecho [-2.5(débil) a 2.5(sólido)]	0.0733 <sup>c</sup> (0.0266)	0.0657 <sup>c</sup> (0.0193)	0.0502 <sup>b</sup> (0.0242)	0.0670 (0.0412)	0.0330 (0.0405)
Constante	-0.414 <sup>b</sup> (0.205)	-0.509 <sup>c</sup> (0.153)	-0.614 <sup>c</sup> (0.221)	-0.122 (0.366)	-0.487 (0.352)
Observaciones	78	158	80	45	111
R cuadrada	0.732	0.708	0.738	0.658	0.215

Notas: errores estándar robustos entre paréntesis. <sup>a</sup> p<0.1, <sup>b</sup> p<0.05, <sup>c</sup> p<0.01.

los fundamentos son relativamente débiles, entre ellos los bajos ingresos per cápita, el débil estado de derecho, el gran tamaño de la economía informal y la poca diversificación de las exportaciones. Como resultado, es positiva la brecha de inclusión de hogares con respecto a los fundamentos nacionales, en parte, debido a la rápida expansión del crédito respaldada por tasas de interés reguladas y los cupos de crédito para ciertos sectores. Sin embargo, cuando se compara con el Asia emergente, la brecha de inclusión de hogares para Bolivia es negativa, lo cual sugiere que hay margen para

mejoras a largo plazo en el fortalecimiento de los fundamentos nacionales.

En contraste, *la inclusión financiera de empresas* en ALC ha superado en promedio a los fundamentos si bien con variaciones en cada país. Perú, El Salvador y la República Dominicana tienen grandes brechas positivas *con respecto a los fundamentos nacionales* mientras que Costa Rica, México y Panamá<sup>10</sup> están rezagados en relación con sus

<sup>10</sup> Sin embargo, la brecha en Panamá debería interpretarse con cautela dada la falta de demanda por financiamiento que señalaron las empresas panameñas.

fundamentos. En Costa Rica, por ejemplo, la gran brecha negativa se debe principalmente al alto valor de las garantías requeridas para el préstamo, lo cual refleja la débil estructura legal de las garantías. En contraste, en Perú la brecha positiva refleja una gran cantidad de empresas que tienen un préstamo o una línea de crédito de un banco, y las que usan los bancos para financiar la inversión o el capital de trabajo. Las brechas *con respecto a un parámetro asiático de referencia* son en su mayoría negativas, lo cual sugiere mejoras potenciales en la inclusión de empresas a más largo plazo.

Resultan interesantes las diferencias marcadas entre las brechas de inclusión financiera de los hogares y de las empresas. Por ejemplo, Perú tiene una brecha positiva en la inclusión de empresas, pero una brecha negativa en la inclusión de hogares, mientras que sucede lo opuesto en Costa Rica. En contraste, México tiene grandes brechas negativas tanto en la inclusión de hogares como en la financiera, posiblemente reflejo de la herencia de la crisis financiera de 1994, que erosionó la confianza en el sistema financiero.<sup>11</sup> Por lo tanto, podrían justificarse políticas enfocadas a ángulos específicos de la inclusión financiera.

A fin de identificar los instrumentos que podrían emplearse para zanjar las brechas, realizamos un examen econométrico de los factores tras las brechas con respecto a los fundamentos económicos nacionales.<sup>12</sup> Los resultados (cuadro 2) sugieren que las *mayores brechas de inclusión financiera (más positivas/menos negativas)* se asocian a:

- *Menor ingreso no financiero (para la inclusión de hogares y de empresas)*. Una explicación posible es que los bancos que tienen mayores ingresos no financieros tienen menos

incentivos para extender el crédito a clientes riesgosos. Por ejemplo, las grandes tenencias de valores gubernamentales de bajo riesgo de los bancos en algunos países podrían resultar en mayores ingresos no financieros por el cambio en la valuación de bonos lo cual, a su vez, podría reducir los incentivos de los bancos a ofrecer préstamos a clientes de mayor riesgo. Los datos anecdóticos de casos de préstamos abusivos en algunos países de América Latina respaldan también estos hallazgos.

- *Menores reservas de seguridad de los bancos (para la inclusión de hogares)*. Una explicación posible es que para mantener las reservas de seguridad más altas, los bancos cobran tasas de interés mayores a los clientes de mayor riesgo, lo cual evita la inclusión de los hogares de menores recursos para quienes es muy caro endeudarse. Sin embargo, no se puede excluir la causalidad inversa: la mayor inclusión podría llevar a mayores pérdidas, lo cual, a la vez, podría reducir los rendimientos sobre activos y agotar el capital bancario y posiblemente aumentaría la volatilidad de los rendimientos sobre los activos a medida que los clientes de mayor riesgo obtienen financiamiento (R. Sahay *et al.*, 2015b).
- *Menor eficacia bancaria (para la inclusión de empresas)*, medida por los gastos indirectos. Una posibilidad es que los bancos más eficaces, los que son capaces de mantener controlados sus gastos, tienden a ser menos inclusivos. Por ejemplo, hay evidencia de que los bancos privados de origen extranjero, que a menudo son más eficientes que los bancos públicos nacionales, son menos proclives a ofrecer préstamos a clientes más pequeños. Por lo tanto, los sistemas financieros dominados por los bancos nacionales o los públicos podrían parecer menos eficaces pero más inclusivos. Sin embargo, la dirección de

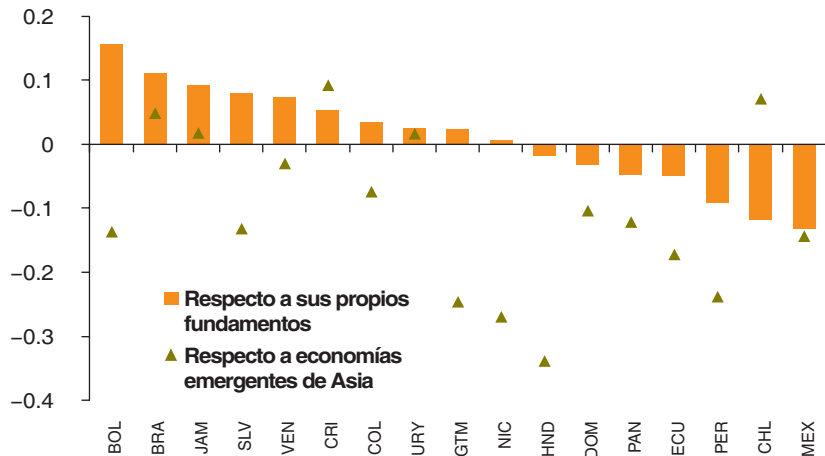
<sup>11</sup> Si bien las reformas recientes emprendidas por el gobierno han llevado a una aceleración del crecimiento del crédito, el valor del crédito sigue estando en sólo un 20% del PIB.

<sup>12</sup> Las brechas deberían interpretarse con cautela dada la incertidumbre sobre un conjunto completo de fundamentos exógenos que determinan la inclusión. Sin embargo, podrían ser útiles para indicar una posible área donde falta la inclusión financiera.

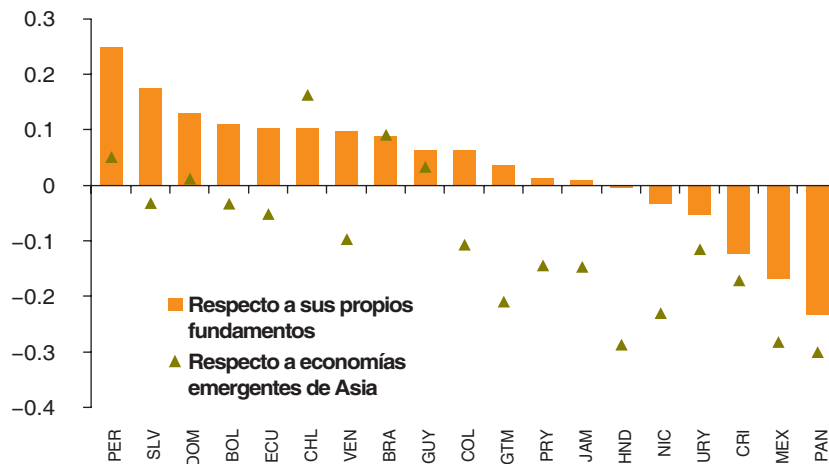
Gráfica 6

**BRECHAS EN LA INCLUSIÓN FINANCIERA Y SUS FACTORES DETERMINANTES**

ALC: BRECHAS EN LA INCLUSIÓN FINANCIERA DE LOS HOGARES



ALC: BRECHAS EN LA INCLUSIÓN FINANCIERA DE LAS EMPRESAS



Fuentes: Findex, cálculos del personal del FMI y de los autores.

la causalidad no es clara. Por ejemplo, los sistemas bancarios podrían ser más inclusivos a riesgo de perder eficacia porque la mayor inclusión podría implicar mayores costos para llegar a clientes en áreas remotas y potencialmente podría llevar a pérdidas mayores asociadas con los clientes de mayor riesgo.

- *Entorno regulatorio más estricto (para la inclusión de empresas)*, según la puntuación de la encuesta de Global Microscope. Esta registra el entorno regulatorio para las microfinanzas así como otros aspectos institucionales tales como las leyes de protección a clientes y los sistemas de crédito, los cuales ayudan a promover la inclusión financiera. Sin embargo, en cierta manera resulta desconcertante que el entorno regulatorio favorable ayude a mejorar la inclusión de las empresas, pero que tenga repercusión limitada en la inclusión del sector de hogares, si bien ayuda a explicar el enigma de Perú mencionado antes. Es posible que los aspectos regulatorios relevantes para la

inclusión de los hogares no estén registrados correctamente en la puntuación de Global Microscope.

Una advertencia: si bien el análisis de regresiones lineales es útil al identificar los factores determinantes de inclusión financiera y los posibles obstáculos de política, son posibles los efectos no lineales, en especial, a altos grados de inclusión financiera; por ejemplo, la rápida creación de crédito sin vigilancia supervisora apropiada podría llevar a una crisis bancaria, como lo demuestra la reciente crisis financiera mundial. Por lo tanto, se justifica la precaución cuando se multiplican las políticas de inclusión financiera.

Cuadro 2

**FACTORES DETERMINANTES DE LAS BRECHAS DE INCLUSIÓN FINANCIERA**

<i>Variables</i>	<i>Brecha de incl. financ. de los hogares, 2014</i>	<i>Brecha de incl. financ. de las empresas, 2011</i>	<i>Brecha de acceso 2011</i>
<b>Ingreso no financiero/ ingreso total (%)</b>	-0.00428 <sup>b</sup> (0.00171)	-0.00515 <sup>a</sup> (0.00289)	0.00272 (0.00381)
<b>Margen de interés bancario neto (%)</b>	-0.0144 (0.0137)	-0.0202 (0.0159)	0.0399 (0.0248)
<b>Concentración de activos de tres bancos (%)</b>	0.000987 (0.00133)	0.000895 (0.00127)	0.000984 (0.00174)
<b>Gastos indirectos / activos totales (%)</b>	0.0183 (0.0167)	0.0320 <sup>a</sup> (0.0157)	-0.0216 (0.0272)
<b>Puntuación general de Microscope (0-100, 100 la mejor)</b>	0.000430 (0.000967)	0.00314 <sup>a</sup> (0.00178)	0.000585 (0.00256)
<b>Distancia hasta el incumplimiento</b>	-0.00261 <sup>b</sup> (0.00123)	-0.00243 (0.00236)	-0.000316 (0.00265)
<b>Constante</b>	0.115 (0.0971)	0.00381 (0.127)	-0.303 (0.189)
<b>Observaciones</b>	43	30	46
<b>R cuadrada</b>	0.200	0.268	0.154

Notas: errores estándar robustos entre paréntesis. <sup>a</sup> p<0.1, <sup>b</sup> p<0.05, <sup>c</sup> p<0.01.

---

#### 4. DESDE EL ÁNGULO DE LOS HOGARES: FACTORES DETERMINANTES DE LAS FINANZAS INFORMALES, EL CASO DE COLOMBIA<sup>13</sup>

---

Las finanzas informales dominan en ALC, si bien muchos países han hecho importantes progresos en la expansión de la cobertura de las finanzas formales. Aun en áreas urbanas, donde es más destacada la presencia de instituciones formales, los individuos y las empresas con acceso formal a veces usan también canales informales para el ahorro y el endeudamiento. El papel de las finanzas informales es, sin embargo, a menudo subestimado por las autoridades responsables de la política económica que consideran que las personas sin acceso financiero formal sencillamente no están bancarizadas. El acceso a más información sobre las finanzas informales podría brindar una base para la generación de productos destinados al sector no bancarizado. Podría también ayudar en la elaboración de políticas de inclusión financiera de *segunda generación* para moderar el consumo y ofrecer oportunidades de inversión que quizás no están siendo explotadas o que se ofrecen de manera menos eficaz por medio de las finanzas informales.

Los estudios sobre las finanzas informales se han enfocado en la contribución de estas al crecimiento de las empresas (Aiyagari *et al.*, 2010, sobre China) y su relevancia para la moderación del consumo de los hogares (Carlson *et al.*, 2015, sobre Nigeria; Townsend y Alem, 2014, sobre Tailandia).

Son menos comunes los análisis de factores determinantes del uso de finanzas informales, con la notable excepción de un estudio de Klappper y Singer (2015) sobre África. También hay pocos estudios que exploran el efecto de retirar los obstáculos para la inclusión financiera en ALC. En esta sección, consideramos los factores determinantes del uso de finanzas informales por parte de los hogares en el caso de Colombia como ejemplo.

El avance de la inclusión financiera formal en Colombia ha sido impresionante en los últimos años. En particular, Colombia se ha destacado por la creación de un entorno regulatorio favorable para la inclusión financiera. A pesar de este progreso, una parte importante de la población sigue recurriendo al financiamiento informal. La parte de la población adulta que adquiere deuda con una institución financiera ha aumentado del 30% al 38% entre 2011 y 2014, pero permanece por debajo del promedio de ALC y de países de ingreso medios altos. Han mejorado los indicadores de ahorro y de endeudamiento formales, en especial entre el 40% de la población de menores ingresos, durante este periodo.

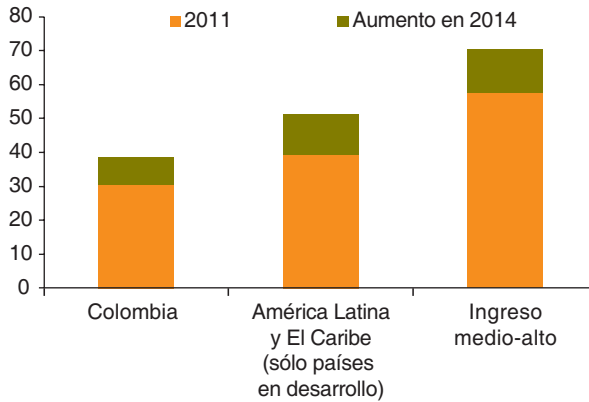
---

<sup>13</sup> Esta sección se obtiene de los Country Reports del FMI (2015).

Gráfica 7

**POSEE UNA CUENTA EN UNA INSTITUCIÓN FINANCIERA**

(porcentajes, 15 años o más)

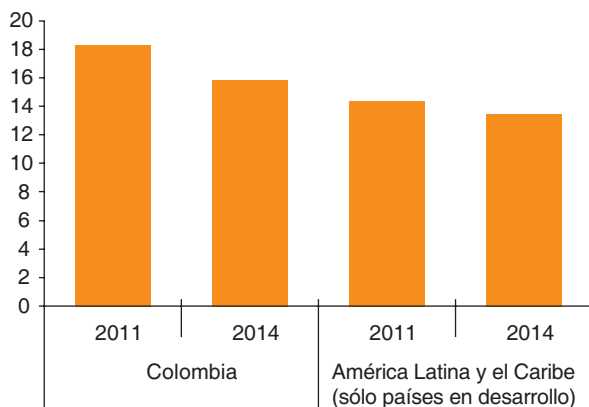


Fuente: Base de datos de la Inclusión Financiera Global, Banco Mundial.

Gráfica 8

**PRÉSTAMOS DE FAMILIA Y AMIGOS**

(porcentajes, 15 años o más)



Fuente: Base de datos de Inclusión Financiera Global, Banco Mundial.

Sin embargo, si bien en ciertas dimensiones las finanzas informales están disminuyendo, siguen siendo más prominentes que en países similares y continúan coexistiendo con las finanzas formales.

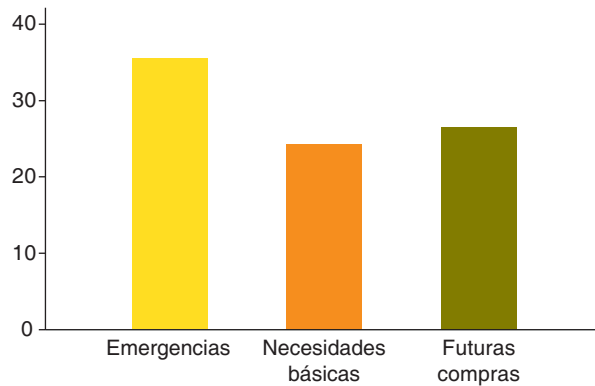
Es fuerte la preferencia por las transacciones financieras en efectivo en Colombia, y esto podría asociarse con el financiamiento informal. En la bibliografía, se encuentra que la preferencia por el efectivo está estrechamente ligada al uso de las finanzas informales para ahorros y endeudamientos. En distintos países, ambas dependen de la situación laboral de los individuos, su ingreso, edad y educación.<sup>14</sup> Si bien los grandes volúmenes de pagos se realizan de manera digital en Colombia (casi un 70% en 2012), la mayoría de los pagos de pequeño y mediano valor (90%) se siguen haciendo en efectivo. En particular, se encuentra que las compras de consumo son las más rezagadas principalmente por los altos costos de acogerse al sistema de pago con tarjetas de débito y crédito para los comerciantes, el bajo uso (aceptación) de tarjetas de crédito y la incapacidad de los comerciantes de retener el IVA (*Better than Cash*, 2015).

La Encuesta de Capacidades Financieras del Banco Mundial sugiere que el crédito informal podría ser importante para la moderación del consumo. La evidencia a partir de la muestra sugiere que los ahorros informales podrían ser a corto plazo mientras que el endeudamiento informal, si bien potencialmente también a corto plazo, podría determinarse por factores que son de más largo plazo, tales como el ingreso derivado del trabajo. En particular:

- A un 30% de los encuestados les sobra algo de dinero luego de haber cubierto sus necesidades básicas y constituyen potencialmente ahorradores del sector financiero formal. La mayoría afirma ahorrar para emergencias, para necesidades primarias y las compras futuras sugiriendo que sus ahorros podrían ser a corto plazo.

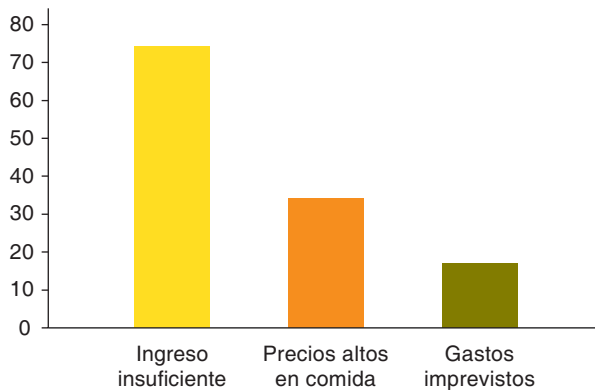
<sup>14</sup> Ver, por ejemplo, O'Brien (2014) y Bagnall *et al.* (2014).

Gráfica 9

**TRES PRINCIPALES USOS PARA LOS AHORROS**  
(porcentajes)

Fuente: estimaciones del personal del FMI con base en la Encuesta de Capacidades Financieras.

Gráfica 10

**PRINCIPALES RAZONES DE NO TENER DINERO**  
(porcentajes)

Fuente: estimaciones del personal del FMI con base en la Encuesta de Capacidades Financieras.

- El 60% de los encuestados (al menos ocasionalmente) se quedaron sin dinero para cubrir sus necesidades básicas; la mayoría de los encuestados lo atribuye a ingresos insuficientes. Una cifra alta, aproximadamente el 56% de estos *prestatarios potenciales*, obtiene crédito de familiares, amigos, usureros, tiendas y compañeros de trabajo y una parte considerable (un 27%) obtiene crédito

para sus compras en tiendas al menudeo. Se supone que este grupo está integrado por personas con empleos más precarios y con ingresos más bajos y volátiles. Un tercio de los encuestados que “se quedan sin dinero para cubrir sus necesidades básicas” piden prestado en el sector formal.

A fin de evaluar de modo empírico los factores determinantes del uso de financiamiento informal, consideramos una serie de factores, entre ellos edad, estado laboral, ingreso, educación y conocimiento financiero. Primero definimos el concepto de usuario de finanzas informal combinando respuestas a dos conjuntos de preguntas de la Encuesta de Capacidades Financieras de Colombia para incluir a los individuos que respondieron directamente ser usuarios de finanzas informales y a aquellos que afirman depender de los canales informales cuando se quedan sin dinero para las necesidades básicas.<sup>15</sup> El universo secundario incluye a los individuos en la encuesta que sólo usan las finanzas formales, gente que tiene una hipoteca, algún tipo de préstamo de una institución financiera formal, una tarjeta de crédito o de débito, o un microcrédito, que representan aproximadamente un tercio de la submuestra. En esta muestra usamos dos especificaciones diferentes de financiamiento informal basadas en la autoevaluación por parte de los encuestados. En la primera regresión, los *trabajadores formales* incluyen a los trabajadores empleados en el sector formal y autoempleados, en tanto que los trabajadores informales son

<sup>15</sup> En 2010, se presentó una encuesta para estudiar el uso de productos financieros y de educación financiera en Bogotá. Esta encuesta es un subconjunto de la encuesta integrada de hogares. La encuesta contiene abundante información en cuanto al comportamiento financiero de los encuestados. Esta información se complementó con la Encuesta de Capacidades Financieras administrada también por el Banco Mundial en 2012, y se usó en la elaboración del documento de la Estrategia Nacional de Política Económica y Social (Conpes/Consejo Nacional de Política Económica y Social), donde se delinea la estrategia para la educación financiera. El último permite entender las actitudes financieras, las capacidades y educación financiera tanto en las finanzas formales como informales, si bien con algunas limitaciones.

los empleados en el sector informal, mientras que *otros trabajadores* incluyen a los estudiantes y los trabajadores domésticos. En la segunda especificación los trabajadores autoempleados se excluyen del trabajo *formal*.

Hallamos que con la edad aumenta la posibilidad de usar el crédito informal y disminuye con ingresos más altos, y es significativamente menor para personas con títulos de educación terciaria (ver Karpowicz y Leal, 2015). Además, para cada punto de mejora en la calificación de la educación financiera, la posibilidad de usar las finanzas informales se reduce en un 5%. Los trabajadores formales son menos proclives a usar el financiamiento informal en comparación con los empleados en el sector informal; este hallazgo se mantiene para ambas especificaciones de trabajo formal.<sup>16</sup> Los receptores de transacciones y pensiones estatales son también menos proclives a usar el financiamiento informal. Esto puede atribuirse a los esfuerzos estatales para efectuar las transacciones por medio de los canales bancarios como parte de las distintas iniciativas sociales recientes y de los programas de inclusión financiera.

Entre las personas que afirman que se quedan sin dinero para las necesidades básicas, las finanzas informales son determinadas por la educación y la distancia a las instituciones financieras (cuadro 5).<sup>17</sup> En esta submuestra más homogénea, encontramos que la distancia mayor a la institución financiera formal y el grado de educación más bajo aumentan la probabilidad de ser usuarios de crédito informal en el grupo de personas que se quedan sin dinero para las necesidades básicas, mientras que otras variables, entre ellas las características individuales, y la puntuación de ingresos y educación

financiera, no son significativas.<sup>18</sup> La distancia física a los proveedores financieros formales puede desempeñar un papel mayor para este grupo también debido a los ingresos restringidos.

Un análisis empírico de la Encuesta de Carga Financiera y Educación de Hogares (IEFIC) alternativa identifica factores financieros informales ampliamente comparables con las limitaciones de la población estudiada (plasmada en los cuadros 6-7).<sup>19</sup> La IEFIC se administra a una cohorte predefinida de habitantes que viven en la capital y han respondido la encuesta general de hogares que usan las finanzas formales. Esta encuesta, que contiene un conjunto de información más rica sobre el uso de productos financieros, se enfoca estrictamente en Bogotá.<sup>20</sup> El análisis de la regresión Probit se relaciona con la variable ficticia que registra si un individuo es un usuario de financiamiento formal e informal o si es exclusivamente un usuario de financiamiento formal para posibles factores determinantes del uso de productos financieros.<sup>21</sup> Los trabajadores informales son empleados y propietarios de empresas con menos de cinco trabajadores, miembros de la familia que no perciben salario y amas de casa.

Al igual que en la especificación previa, hallamos que la probabilidad de usar las finanzas informales disminuye con ingreso y educación mayores, y es más baja para los trabajadores formales y los receptores de pensiones (cuadro 6 y 7). Sin embargo, una puntuación más alta en educación financiera, construida a partir de preguntas ideadas

<sup>16</sup> Esto está en línea con un estudio de conocimientos y capacidades financieras en Colombia, también basado en la Encuesta de Capacidades Financieras, según el cual los trabajadores del sector informal son usuarios más frecuentes de entidades crediticias informales y de microcrédito que los trabajadores formales (Reddy *et al.*, 2013).

<sup>17</sup> El universo secundario abarca sólo a los individuos que no usan financiamiento informal dentro de un grupo de personas que carecen de dinero para sus necesidades básicas.

<sup>18</sup> Sin embargo, la distancia es significativa sólo a un nivel del 10% y el coeficiente es relativamente pequeño.

<sup>19</sup> Encuesta de Carga Financiera y Educación de Hogares.

<sup>20</sup> Si bien en función de la densidad de población la presencia física de instituciones financieras formales podría no ser significativamente más pequeña, el ingreso y las barreras de infraestructura hacen que el acceso a las finanzas formales sea más difícil fuera de la capital.

<sup>21</sup> La variable ficticia toma un valor de cero si el encuestado afirma usar al menos uno de los siguientes productos financieros formales: tarjeta de crédito, hipoteca, cuenta de ahorro, préstamo de inversión, préstamo estudiantil, acciones, depósitos a plazo fijo.



para evaluar el conocimiento financiero de los encuestados, se vincula a una mayor probabilidad de uso de finanzas informales en la muestra.<sup>22</sup> Si bien este hallazgo va contra la intuición, es en sí interesante y sugiere que las finanzas informales podrían estar ofreciendo soluciones de financiamiento que, por una serie de razones, satisfacen cercanamente algunas necesidades aun de los individuos con educación financiera que no están bancarizados y justifica mayor investigación.

---

## 5. DESDE EL ÁNGULO DE LAS EMPRESAS: RESTRICCIONES DE FINANCIAMIENTO, CRECIMIENTO Y DESIGUALDAD

---

### 5.1 APLICACIÓN DE UN MODELO DE EQUILIBRIO GENERAL A AMÉRICA LATINA

Como se argumenta en la sección 2, las empresas en ALC se enfrentan a diversos obstáculos para la inclusión financiera. Las barreras de acceso y las debilidades institucionales e informativas restringen las actividades empresariales y los nuevos emprendimientos de negocio. Además, evitan que los emprendedores amplíen sus negocios y limitan la inversión, el tamaño de las empresas y el crecimiento. ¿Qué implicaciones tienen estas restricciones para promover el crecimiento y para reducir la desigualdad? ¿Qué políticas pueden aliviar estas restricciones? En esta sección, aplicamos un modelo estructural microfundado (de equilibrio general) elaborado por Dabla-Norris *et al.* (2015) para arrojar luz sobre estos temas.

Agrupamos las restricciones financieras en tres amplias dimensiones:

- *Costos de participación.* Estos reflejan los grandes requisitos de documentación de los bancos para la apertura, el mantenimiento y el cierre de cuentas, y para las solicitudes de préstamos que impiden el acceso a las finanzas. Estos pueden también reflejar varias formas de barreras, entre ellas la burocracia y la necesidad de garantes informales como conexiones para el acceso a las finanzas.
- *Restricciones de endeudamiento.* El monto que las empresas pueden tomar prestado (la profundidad del crédito), una vez que tienen acceso a los sistemas bancarios generalmente se determina por los requerimientos de garantías, los cuales dependen del estado de los derechos de los acreedores, de los requerimientos de divulgación

---

<sup>22</sup> Estos resultados son significativos al 1% y robustos en varias especificaciones.

de la información y de los procedimientos de ejecución de contratos, entre otros.

- *Costos de intermediación.* Los altos costos de intermediación que resultan de las asimetrías de información entre los bancos y los prestatarios y de la competencia limitada en el sistema bancario puede llevar a que se cobren mayores comisiones y tasas de interés a los prestatarios más pequeños y menos capitalizados.

Los obstáculos para la inclusión financiera son específicos de cada país (gráfica 11). Una comparación de las empresas en países seleccionados de ALC muestra importantes diferencias entre los países dentro de la región. Por ejemplo, el acceso a las finanzas por parte de las empresas varía de por debajo del 50% en Guatemala a aproximadamente un 70% en Perú. Del mismo modo, mientras son más las empresas con acceso al financiamiento en Costa Rica que en Guatemala, la garantía requerida para las empresas es 1.5 veces mayor en el primero. De igual manera, los diferenciales de la tasa de interés (la diferencia entre las tasas de préstamo y de depósito) en Costa Rica son 2.5 veces mayores que en Panamá y El Salvador. Si bien las PYME generalmente tienden a estar más limitadas que las grandes empresas, hay una variación significativa entre países (gráfica 12). Por ejemplo, sólo un 7% de empresas más pequeñas en Perú informa que el acceso a las finanzas es un obstáculo importante en comparación con aproximadamente un 52% en Colombia. Así, las implicaciones de relajar estas restricciones sobre el crecimiento y sobre la desigualdad podrían tener diferentes efectos en los distintos países.

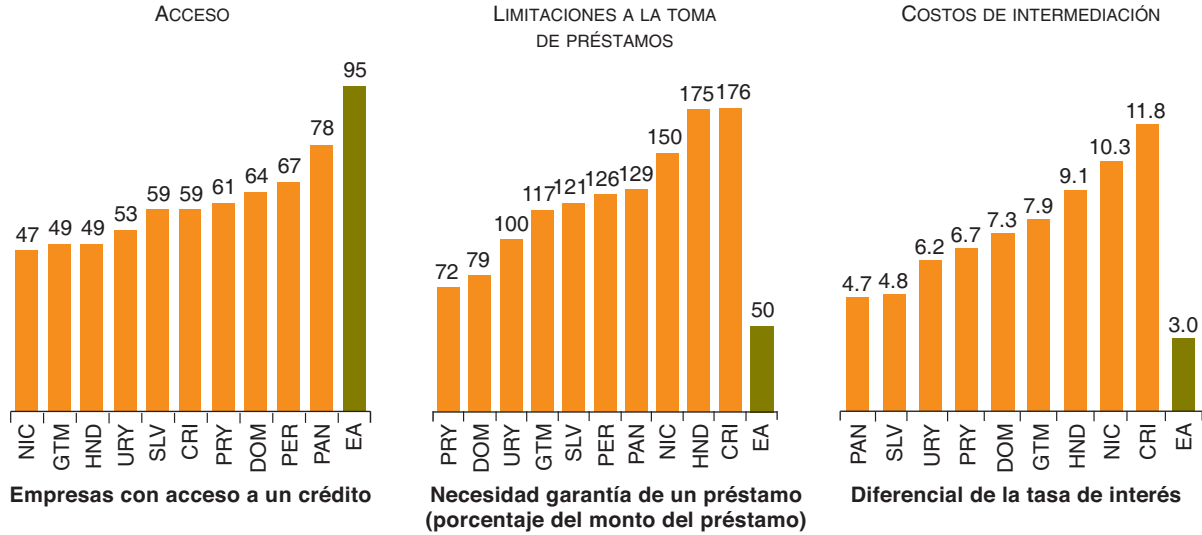
Investigaciones anteriores, tales como Moll *et al.* (2014) y Blaum (2013) han usado modelos cuantitativos cuyo marco estructural permitía un análisis de las políticas normativas. El modelo aplicado en este artículo registra las diferentes fricciones financieras en un marco sólido y permite una evaluación por país de su efecto específico en el crecimiento, la desigualdad y la estabilidad financiera. El modelo

presenta una economía donde los agentes económicos difieren en su talento y riqueza. Cada persona tiene que decidir si quiere ser trabajador (ganar un salario) o emprendedor (lograr ganancias) y si quiere pagar o no un *costo de participación* fijo para ser capaz de endeudarse con el sistema bancario. Luego los emprendedores deciden cuánto de su riqueza quieren invertir en su negocio, si quieren endeudarse y cuánto a la tasa de interés presente, y cuántos trabajadores van a contratar al salario vigente. El producto de los proyectos de negocio depende de la cantidad de capital invertido, la cantidad de mano de obra contratada, así como del talento del emprendedor. En el modelo, la magnitud del costo de participación representa el gasto de contratación financiera. Mientras más alto es el costo, más son los agentes que evitan endeudarse e invertir. Además, tiende a excluir desproporcionalmente a los individuos pobres pero talentosos del sistema financiero, ya que el costo fijo equivale a una fracción mayor de su riqueza.

Una vez en el sistema bancario, la cantidad de crédito disponible se restringe por otras fricciones financieras. Si un emprendedor ha pagado el costo de participación, puede endeudarse dentro del sistema bancario a una tasa de interés actual. El modelo supone que una empresa puede fracasar por razones externas (*mala suerte*), con alguna probabilidad. Dada la exigibilidad imperfecta de los contratos, los emprendedores tienen que aportar su riqueza personal como garantía para el préstamo. Ya que los bancos asumen el riesgo de que los emprendedores puedan defraudarlos, esto restringe la cantidad que les pueden prestar. Por lo tanto, mientras más débil sea la exigibilidad del contrato, menor la cantidad de apalancamiento posible, lo que impone *restricciones de endeudamiento* para los emprendedores. Una segunda fricción se modela a partir de la información asimétrica entre el banco y el prestatario. La intuición subyacente es que si el emprendedor no paga el préstamo, el banco no puede estar seguro si el negocio realmente quebró o no. Los bancos tienen que pagar una auditoría o los costos de vigilancia

Gráfica 11

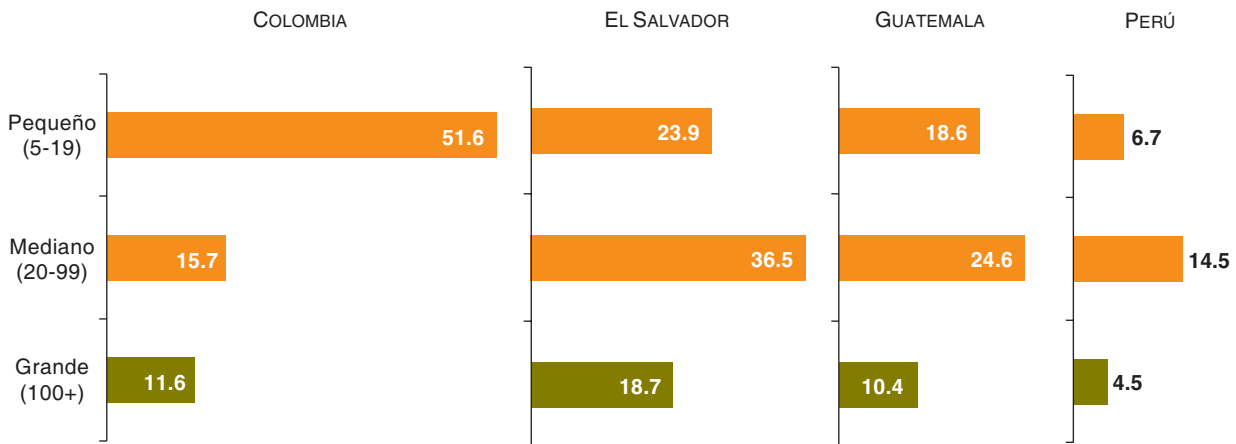
**LIMITACIONES FINANCIERAS ESPECÍFICAS DE CADA PAÍS**  
(porcentajes)



Nota: EA son economías avanzadas. Los datos corresponden a la fecha más reciente disponible en cada caso.  
Fuente: encuestas del Banco Mundial sobre empresas.

Gráfica 12

**PORCENTAJE DE LAS EMPRESAS QUE IDENTIFICAN EL ACCESO AL FINANCIAMIENTO COMO LIMITACIÓN PRINCIPAL**  
(porcentajes)



Nota: los datos corresponden a la fecha más reciente disponible en cada caso.  
Fuente: encuestas del Banco Mundial sobre empresas.

para obtener este tipo de información. De lo contrario, los emprendedores podrían beneficiarse aduciendo la quiebra y mantener sus ganancias. Estos gastos, medida del grado de los *costos de intermediación* en la economía, son recuperados por los bancos por medio de las tasas de interés y de las altas comisiones indirectas que cobran a los emprendedores muy apalancados.<sup>23</sup>

En el escenario base, este modelo se calibra con datos de 12 países de ALC. Se usan los datos por empresa de 2005 de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial, además de las variables financieras y macroeconómicas estándar (tasa de ahorro, préstamos en mora o NPL por sus siglas en inglés, y diferenciales de tasa de interés) para 2010 o el último año disponible. Si bien la falta de inclusión financiera es un problema más grave para las empresas en el sector informal, el modelo se enfoca principalmente en las empresas del sector formal. Los parámetros clave del modelo se seleccionan de manera conjunta para equiparar los momentos simulados, tales como el porcentaje de empresas con crédito y la distribución del empleo de la empresa, con datos reales para cada país (ver Dabla-Norris *et al.*, 2015, para detalles).

## 5.2 RESULTADOS DEL MODELO

Realizamos experimentos de política para identificar las restricciones más graves a la inclusión financiera y examinamos los efectos macroeconómicos de eliminar estas fricciones. En la primera serie de experimentos, simulamos cambios inducidos por la política en las restricciones financieras individualmente y analizamos su efecto en el

PIB (gráfica 13). Las tres simulaciones incluyen: *i) reducir el costo de participación financiera a 0, ii) relajar las restricciones de endeudamiento en forma de requisitos de garantías a como se acostumbra en las economías avanzadas, iii) incrementar la eficacia de la intermediación o reducir los costos de vigilancia a 0.*<sup>24</sup> Estas simulaciones deberían ser consideradas como ilustrativas más que definitivas sobre el efecto en el PIB.

La disminución de las restricciones financieras aumenta el PIB por medio de distintos canales. Un costo de participación más bajo permite que más empresas tengan acceso al sistema bancario formal, lo cual lleva a una mayor inversión de capital en la producción. En términos generales, los menores costos de participación dan como resultado actividades empresariales más sólidas y nuevos emprendimientos de negocio que incrementan el producto agregado. Además, las menores fricciones financieras dan como resultado una asignación más eficaz de los fondos y mayor productividad debido a que los talentosos aumentan la escala de su producción. Finalmente, son menos los fondos que se malgastan en negociación de contratos improductivos, liberando más capital para la inversión. El efecto en el PIB, sin embargo, varía entre países, dependiendo de las características específicas de cada país y de que se alivien las restricciones subyacentes. Entre todos los países de la muestra, las mayores ganancias del PIB se acumulan si los requerimientos de garantía se equiparan a los mínimos mundiales, lo cual sugiere que estos a menudo son las restricciones más graves para la inclusión financiera. Sin embargo, la magnitud de las ganancias del PIB depende de las tasas de ahorro en toda la economía y el grado de restricción. Por ejemplo, el efecto ilustrativo del PIB es cuatro veces mayor en

<sup>23</sup> En el modelo, la estrategia de verificación óptima del banco sigue a Townsend (1979), en el cual la verificación sólo ocurre si el emprendedor no puede pagar el valor nominal del préstamo. Esto sucede cuando el emprendedor está muy apalancado y también se enfrenta a una falla de producción. Como consecuencia, los bancos sólo vigilan si se informa de una falla de producción y el contrato de préstamo está muy apalancado. Un préstamo de bajo apalancamiento implica que los emprendedores no se están endeudando tanto con el banco y por lo tanto el pago requerido es pequeño.

<sup>24</sup> Específicamente, nos enfocamos en los cambios en el estado estable de la economía cuando cambian estas restricciones. Sin embargo, estos ejemplos son ilustrativos ya que la calibración para el proceso de inclusión financiera se elige arbitrariamente. Además, en la práctica, como muchas reformas se aplican en varios frentes al mismo tiempo, es posible que afecten las fricciones al unísono con efectos aditivos.

Honduras, país donde la garantía necesaria para los préstamos es muy alta en comparación con Paraguay, donde son más bajas las restricciones de endeudamiento.

El efecto sobre la desigualdad de una relajación similar de las restricciones financieras está más mezclado (gráfica 13). Una caída en los costos de participación indiscutiblemente disminuye la desigualdad (como se aproxima con el coeficiente de Gini) en todos los países. Esto es porque los individuos antes excluidos del sistema financiero son capaces de obtener crédito y convertirse en emprendedores y los trabajadores reciben sueldos más altos. El efecto de la desigualdad de relajar las restricciones de endeudamiento, sin embargo, depende de cómo interactúan los factores específicos de cada país con las características financieras del sector. Los países donde un porcentaje alto de empresas ya ha obtenido crédito y aquellos con niveles inicialmente altos de restricciones de garantías (por ejemplo, Costa Rica y Perú) experimentan una baja en la desigualdad ya que los emprendedores más talentosos, que antes estuvieron limitados, expanden su escala de producción y contratan más trabajadores, haciendo subir los salarios de los trabajadores y disminuyendo la desigualdad. En otros países, la relajación de las restricciones de endeudamiento sólo sirve para incrementar el apalancamiento de los emprendedores talentosos y para incrementar sus ganancias, lo cual eleva el coeficiente de Gini (por ejemplo, Uruguay y Guatemala). Dada la existencia de otras fuertes restricciones para la inclusión, la baja de los costos de intermediación beneficia desproporcionalmente a una cantidad pequeña de empresas apalancadas que ya están en el sistema financiero (por ejemplo, en Paraguay y Nicaragua), lo que produce mayor desigualdad.

Podría haber una disyuntiva de política entre el logro del crecimiento y las metas de igualdad. La comparación de los resultados de las mediciones muestra que las diferentes estrategias de inclusión financiera tienen distintos efectos en las variables de interés. Los hallazgos del modelo sugieren que los mayores dividendos de crecimiento se acumulan a partir de una relajación de los requerimientos de

garantías, pero esta política puede hacer que suba la desigualdad. La desigualdad aumenta si se reasignan fondos proporcionando más crédito a los agentes talentosos que podrían ya haberse endeudado en el sistema financiero porque estos agentes ya obtienen mayores ingresos que los demás. En general, los emprendedores que ya están incluidos en el sistema financiero se benefician más con una reducción en los requerimientos de garantía y menos con una reducción del costo de participación que es un gasto fijo y una porción relativamente menor de su ingreso. Esto último, sin embargo, beneficia más a los nuevos emprendedores, lo cual reduce la desigualdad.<sup>25</sup> No obstante, en términos generales, el *pobre* podría estar mejor ante un escenario de menores restricciones para el endeudamiento, si bien no en relación con el *rico*.

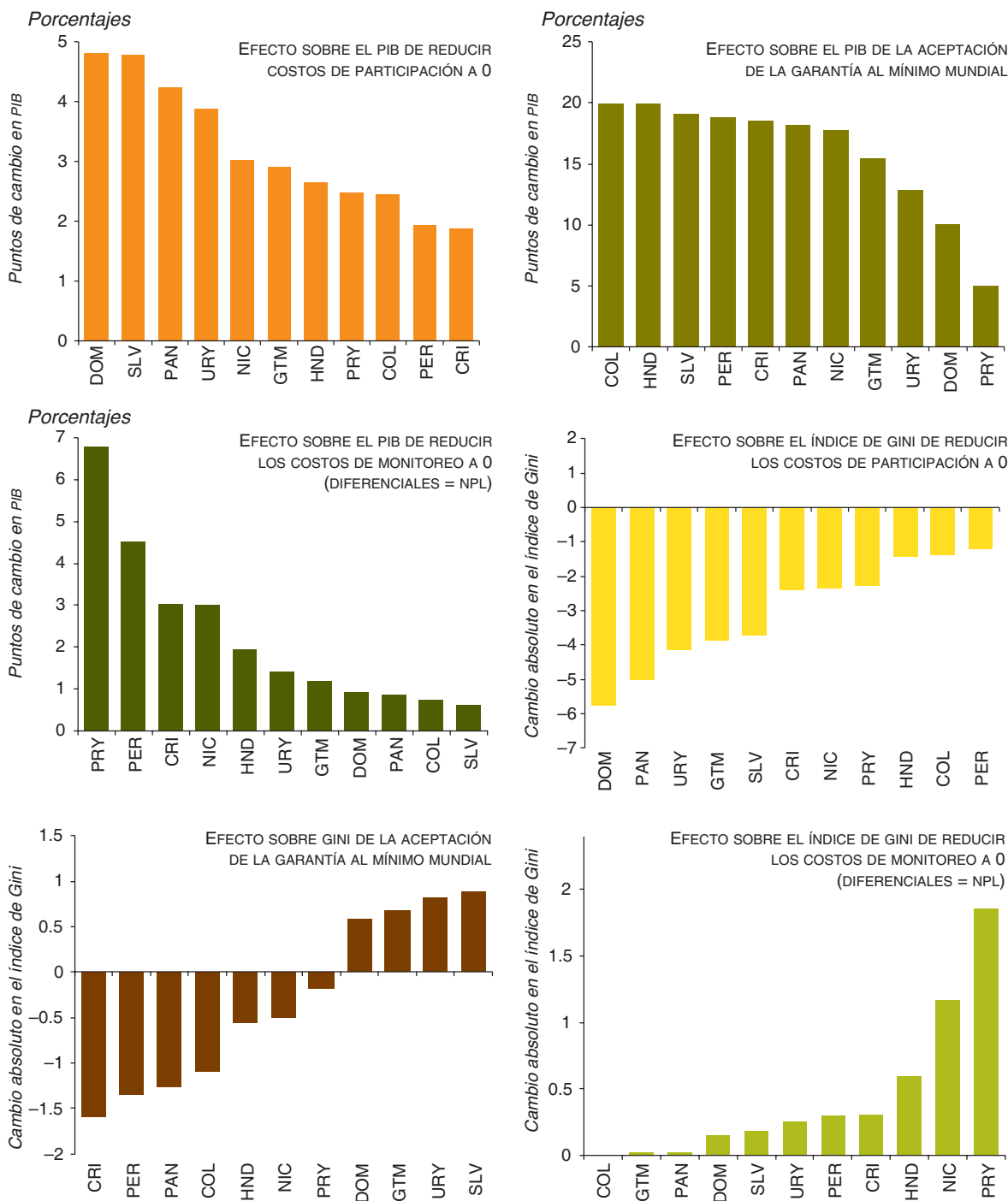
Hay también una relación inversa potencial entre el crecimiento y la estabilidad financiera que necesita vigilarse cuidadosamente. Consideremos, por ejemplo, los casos de Perú y Guatemala. La relajación de las restricciones al endeudamiento fomenta la subida del PIB en ambos países (gráfica 14), pero también aumenta los préstamos en mora. La relajación de las restricciones de endeudamiento ofrece más crédito externo para los emprendedores una vez que pagan el costo de participación. Esto induce a más emprendedores a participar en el sistema financiero. Sin embargo, los préstamos en mora aumentan ya que una relajación de las restricciones de garantías abre las puertas para nuevos pequeños acreditados (potencialmente más riesgosos) que tienden a estar más apalancados. Este fenómeno subraya una relación inversa entre el crecimiento y la estabilidad financiera que necesita gestionarse con cuidado.

Puede también haber fértiles interacciones de las diversas restricciones. A modo de examen de

<sup>25</sup> Esto es porque los emprendedores *ricos* (posiblemente también los más talentosos y más productivos) pueden endeudarse mucho más cuando se relajan las restricciones de garantías lo cual aumenta sus ganancias, y así se vuelven más ricos. Es menor la escala de producción óptima de los nuevos ingresantes y, aun si pueden endeudarse, posiblemente no logren las mismas ganancias.

Gráfica 13

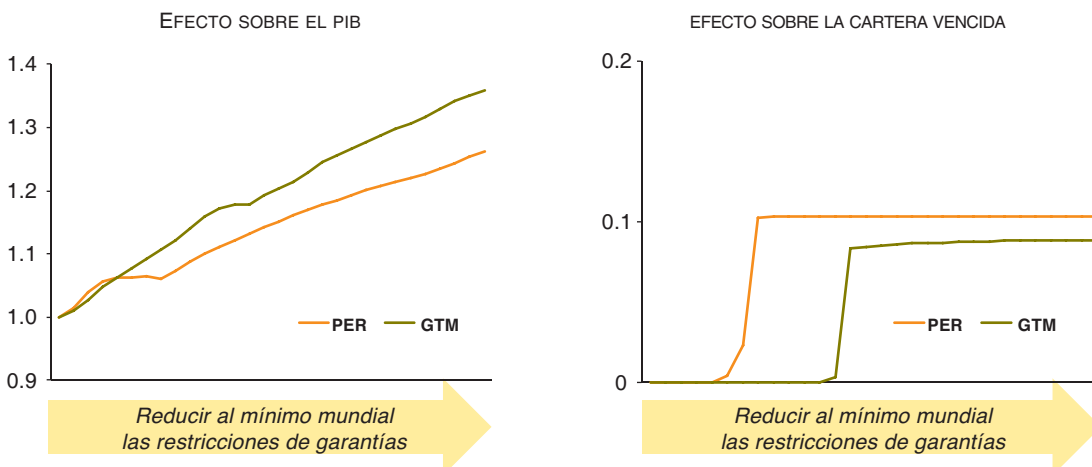
**EFFECTO DE LA DISMINUCIÓN DE LAS LIMITACIONES FINANCIERAS SOBRE EL PIB Y LA DESIGUALDAD**



Fuente: cálculos del autor.

Gráfica 14

### EFFECTO SOBRE EL PIB Y LOS PRÉSTAMOS EN MORA DE LA REDUCCIÓN DE LAS RESTRICCIONES DE ENDEUDAMIENTO



Fuente: cálculos del autor.

este aspecto, consideramos un 20% de relajación de la restricción del endeudamiento en Perú para distintos niveles de participación y costos de intermediación. La gráfica 15 muestra que el cambio relativo del PIB posterior a esta política (en comparación con el caso en el que no se relajan las restricciones) depende críticamente de otras dos restricciones financieras. Si los gastos de intermediación son altos, el aumento del PIB es menor para todos los valores del costo de participación. Esto es porque, si bien la relajación de las restricciones de endeudamiento ofrece más crédito a los emprendedores, este canal está parcialmente bloqueado ya que los emprendedores prefieren mantener bajas tasas de apalancamiento a fin de evitar el pago de altos costos de vigilancia. Esto hace pensar que las políticas de inclusión financiera pueden usarse de manera complementaria para maximizar su eficacia. En particular, la reducción de los gastos de intermediación no sólo estimula directamente el PIB, sino que amplía el efecto de la relajación de las restricciones de endeudamiento.

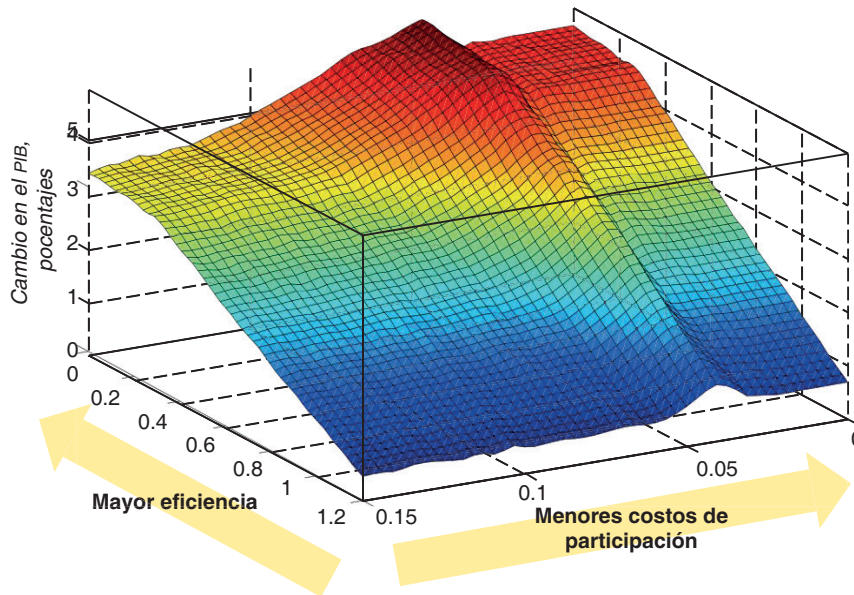
El cambio en el PIB cuando se bajan los costos de participación depende críticamente de la

fracción de emprendedores que ya tienen acceso a los sistemas financieros. Los costos de participación más bajos permiten a los agentes endeudarse más dentro del sistema financiero (margen intensivo) ya que el costo de participación constituye una fracción fija de su riqueza. Sin embargo, se reducen los beneficios de participar en el sistema financiero y de obtener más crédito (margen extensivo) una vez que se torna alta la tasa de acceso al crédito. Por lo tanto, la reducción simultánea de los costos de participación y de restricción del endeudamiento puede ser considerada como un sustituto de política ya que ambas políticas incrementan el PIB al promover el acceso al crédito.

Para sintetizar, el análisis apunta a una cantidad de implicaciones importantes. En primer lugar, el efecto económico de las políticas de inclusión financiera depende de la fuente de fricciones financieras y de otras características de cada país. Esto sugiere que no hay una *metodología para todo* en materia de inclusión financiera. La elaboración de políticas a la medida requiere un entendimiento de las restricciones específicas que enfrenta cada país. Segundo, las relaciones inversas entre

Gráfica 15

PERÚ: INTERACCIONES DE LAS RESTRICCIONES FINANCIERAS



Nota: la restricción de garantías está relajada en un 20% para diferentes valores de costos/eficiencia de intermediación y costos de participación.  
Fuente: cálculos de los autores.

el crecimiento y la desigualdad sugieren que se justifica la adopción de un enfoque multidimensional para fomentar la inclusión financiera. Este resultado es importante ya que los esfuerzos por atender la desigualdad por medio de la política del sector financiero son necesarios para complementar los esfuerzos orientados a eliminar otras distorsiones en toda la economía (esto es, en los mercados laborales, en los sistemas fiscales) que entorpecen una redistribución más amplia del ingreso. Finalmente, las diferentes estrategias de inclusión financiera podrían implicar relaciones inversas entre el crecimiento y la estabilidad financiera y presentan efectos colaterales no deseados que necesitan vigilarse y atenderse. La sección 6 ilustra la aplicación de los resultados del modelo para los casos de Guatemala, El Salvador y Perú.



Como demostró el modelo en la sección 5, no hay una solución general para mejorar la inclusión financiera; las restricciones y los propulsores más determinantes pueden variar por país. Esta sección examina la situación en tres países para ayudar a arrojar luz sobre las distintas restricciones a la inclusión financiera y a las políticas potenciales. Los casos de Guatemala y El Salvador ayudan a examinar las situaciones donde los países podrían enfrentarse a disyuntivas entre el crecimiento y la desigualdad, mientras que el caso de Perú ilustra el resultado potencial de las grandes ineficiencias del sector financiero.

Diagrama 2



---

### GUATEMALA

La distribución de ingresos en Guatemala es una de las más desiguales del mundo con un coeficiente de Gini de 52 en 2011; el 10% de la población recibe aproximadamente un 50% del ingreso total mientras casi un tercio de la población vive con menos de dos dólares por día. Las tasas de alfabetismo son bajas (70%) y prevalece una marcada brecha urbano-rural; ambos aspectos reflejan la pobre infraestructura y el bajo gasto social y en educación. Si bien el crecimiento del PIB desde la reciente crisis financiera ha sido robusto, el PIB per cápita por paridad del poder adquisitivo (PPA) sigue siendo bajo, de aproximadamente 7,500 dólares.

Como en muchos otros países de ALC, el ahorro nacional bruto es bajo, de aproximadamente un 12% del PIB en promedio. Es baja la penetración bancaria, y en 2014 sólo un 40% de la población tenía una cuenta en una institución financiera. En un país donde la informalidad laboral excede el 70%, el uso de asociaciones de ahorro alcanzó el 12% en 2014 mientras que un quinto de la población declara endeudarse con amigos y familia, lo cual excede por mucho a la proporción que se endeuda con instituciones financieras (12%).

Entre las PYME, el acceso es relativamente bajo, y sólo el 60% de las empresas informan tener una cuenta de ahorro o de cheques (en comparación con un promedio en ALC del 92%), y un 45% tiene líneas de crédito con un banco (promedio en ALC del 46%). Sin embargo, estos bajos grados de acceso no parecen deberse a los altos costos o las altas garantías; los diferenciales depósito-préstamo son de aproximadamente ocho puntos porcentuales y las garantías promedian un 117% del endeudamiento (frente al 201% en ALC). En el caso de Guatemala, los montos relativamente bajos de garantías y diferenciales reflejan una alta concentración del crédito entre unos cuantos grandes clientes. Como gran parte del negocio de los bancos se realiza con un pequeño grupo de clientes bien conocidos por el banco, los riesgos se mantienen relativamente bajos y se reducen de manera significativa las asimetrías de información.

Según los resultados estáticos comparativos del modelo, la relajación de cualquiera de las tres restricciones generará una mejora en el crecimiento, pero la baja de los diferenciales y de los montos de garantía empeoraría la desigualdad. De manera intuitiva, esto es porque, debido a sus valores ya relativamente bajos, la relajación de estas dos restricciones genera beneficios marginales más grandes entre los más ricos y talentosos. En esta situación, los emprendedores muy talentosos o muy ricos pueden incrementar su apalancamiento y su producción de manera significativa.

Dada la alta desigualdad en Guatemala, un primer paso clave deberían ser las políticas que se

enfocan en la distensión de las restricciones de participación. El mayor gasto social, especialmente en educación, y emprender un plan nacional para la inclusión financiera destinada a impulsar la educación financiera ayudarían a sortear las barreras de ingreso para quienes siguen fuera del sistema financiero. Al mismo tiempo que se abordan las barreras por el lado de la demanda, los entes reguladores deberían examinar las prácticas crediticias de las instituciones financieras y los límites de concentración del crédito. Si bien la regulación básica está en orden, hay instancias donde no está claro quiénes son los beneficiarios finales de los préstamos ya que las empresas están registradas con distintos nombres. Finalmente, a medida que se relajan las barreras de participación y las empresas que antes no estaban bancarizadas ingresan en el sistema financiero, debería mejorarse el funcionamiento de los registros de créditos para bajar los costos de información (y los requerimientos de garantías), en especial para nuevos clientes. Al mismo tiempo, debería promoverse mayor competencia en el sector bancario a fin de mejorar la eficacia y mantener bajos diferenciales.

## EL SALVADOR

En años recientes, El Salvador ha dado grandes pasos para reducir la desigualdad, como demuestra la caída en el índice de Gini de 53 en 2000 a 42 en 2012. Sin embargo, el crecimiento económico ha sido anémico, promediando menos de un 2% durante el último decenio. El país también padece una emigración alta hacia Estados Unidos, ya que los jóvenes buscan mejores oportunidades económicas y un escape de la alta violencia: en 2014, hubo 68.6 homicidios por cada 100,000 personas, lo cual convierte al país en uno de los más violentos del mundo.

Los ahorros nacionales brutos de sólo un 9.5% son aún más bajos que en Guatemala. A pesar de un historial de préstamos por medio de grandes bancos nacionales con presencia regional, la penetración bancaria en el país es baja, y sólo un 35%

de la población poseía una cuenta bancaria en una institución financiera en 2014. La proporción de gente que ahorra ya sea en una institución financiera o en una asociación de ahorro es también menor que en Guatemala (sólo un 7% en 2014). No obstante, es mucho mayor la proporción de aquellos que se endeudan con bancos en El Salvador (17% frente al 12% en Guatemala).

La inclusión financiera de las empresas parece sólida, con costos de financiamiento bajos, pocos requerimientos de garantías y grados de uso altos. Los diferenciales préstamo/depósito están entre los más bajos de la región (por debajo de cinco puntos porcentuales) y los requerimientos de garantías son de aproximadamente el 120%, por debajo del promedio de ALC. Más de un 90% de las empresas informan haber tenido una cuenta bancaria y aproximadamente la mitad de ellas tiene una línea de crédito. A diferencia del caso de Guatemala, las bajas garantías y diferenciales en El Salvador posiblemente reflejan un sector bancario que ha tenido una historia de grandes bancos nacionales con presencia regional adquiridos primero por bancos mundiales y luego por conglomerados colombianos que son los dueños de casi dos tercios de los activos actuales del sistema bancario del país. El sistema de registro del crédito está relativamente bien establecido en El Salvador, dando cobertura a más del 80% de la población adulta. Además, el sector de microfinanzas está bien desarrollado con una presencia significativa de sociedades de ahorro y de préstamo y bancos cooperativos, si bien la mayor parte del sector sigue desregulada.

Los resultados estáticos comparados apuntan a un efecto positivo significativo en el crecimiento a partir de la reducción de los montos de garantías, que, sin embargo, está asociada con un empeoramiento de la desigualdad. Sólo en el caso de Guatemala, esto es porque los beneficios marginales de este cambio favorecen a los más ricos y a los que tienen mayor productividad. Así, para un país cuya meta principal fuera elevar el crecimiento, las autoridades responsables de la política económica necesitan evaluar hasta qué punto vale la pena

la desventaja de empeorar la desigualdad a corto plazo. En el caso de El Salvador, donde se justifica un enfoque en la mejora de las anémicas tasas de crecimiento, una relajación de los requerimientos de garantía y una reducción de los diferenciales podrían tener efectos positivos significativos para las empresas en la franja superior de la distribución de productividad, toda vez que las ganancias marginales para estas empresas son mayores.<sup>26</sup> Sin embargo, una relajación de las restricciones de garantías que ya son bajas podría tener efectos significativos en la estabilidad del sistema financiero. Por esta razón, sería importante acoplar las reformas para promover el crecimiento mediante menores requerimientos de garantía con medidas para reforzar la regulación y la supervisión (Sahay *et al.*, 2015). Dado que El Salvador es una economía plenamente dolarizada sin un prestamista de última instancia, debería también ponerse en marcha una sólida estructura de gestión y resolución de crisis.

## PERÚ

Perú ha sido una de las economías más dinámicas de ALC, con un crecimiento promedio de 6.2% durante el periodo 2002-2013, la segunda tasa de crecimiento más alta de la región. Al mismo tiempo, la tasa promedio de inflación fue del 2.8%, la más baja en ALC mientras que el índice de Gini bajó de 54 a 45. Se han hecho también importantes avances en la reducción de la pobreza extrema, que pasó del 23% en 2002 a debajo del 5% para 2014. Sin embargo, existe una gran brecha urbano-rural y sigue siendo alta la pobreza entre las poblaciones indígenas.

A diferencia de Guatemala y El Salvador, los ahorros nacionales brutos en Perú son relativamente altos para la región, del 23% del PIB (en

<sup>26</sup> Dado el supuesto del modelo de una economía cerrada, los diferenciales de las tasas de interés se ajustan de manera automática cuando los préstamos en mora comienzan a aumentar y por lo tanto funcionan como un estabilizador. Así, estos préstamos no aumentan de manera excesiva en simulaciones del modelo.

comparación con un 15% promedio para ALC). Sin embargo, entre los tres estudios de caso, Perú se destaca como el de menor penetración bancaria (sólo el 29% de los adultos tienen una cuenta bancaria) y como el país de menor proporción de personas que ahorraron o que se endeudaron con una institución financiera (12% y 11% respectivamente). Los resultados de la encuesta apuntan a una educación financiera inferior y a la preferencia por mantenerse alejado de los bancos como las causas clave de la baja penetración bancaria. No obstante, todo esto sucede a pesar de que Perú se ubica como el mejor país del mundo en cuanto a su entorno de apoyo para la inclusión financiera, según los resultados de Global Microscope 2014.

Perú tiene mejor desempeño en términos de inclusión de empresas, con un 85% de PYME que tiene una cuenta bancaria y un 63% que tiene un préstamo o una línea de crédito. Sin embargo, las altas tarifas (comisiones), los diferenciales y las garantías plantean obstáculos, en especial para los usuarios más pequeños.<sup>27</sup> Los altos diferenciales (de aproximadamente 18 puntos porcentuales) y las altas comisiones reflejan en parte un sistema bancario concentrado (cuatro bancos poseen el 80% de los activos del sistema bancario) con prácticas de préstamo conservadoras. Estos grados de concentración son en parte un legado de la crisis de 1998 en Perú, que llevó a una caída en la cantidad de bancos en el país de 27 en 1997 a 15 para 2006.

Además, las débiles regulaciones en cuanto a las fusiones y adquisiciones han permitido que los grandes bancos sigan expandiéndose.

Un engorroso sistema legal para las garantías contribuye a que los montos medidos de estas sean altos (en promedio, 229% del préstamo). En Perú, la elección de qué aceptar como garantía de un préstamo no es meramente un acuerdo entre el prestatario y el prestamista: la ley especifica qué tipo de garantías pueden usarse para un tipo

de deuda o de prestatario dado. Además, si bien pueden aceptarse legalmente como garantía los bienes muebles, la mayoría de los bancos y vendedores sólo aceptan bienes raíces y cuentas bancarias como garantía. Finalmente, en caso de falta de pago, la garantía no puede pasarse directamente al prestatario; debe venderse a un tercero y se deben usar las ganancias para pagar el préstamo.

Las políticas de inclusión financiera en Perú deberían ser multidimensionales para atender los bajos niveles de acceso al crédito y de profundidad financiera de las empresas, y al mismo tiempo deberían mejorar la eficiencia del sistema financiero. En términos de acceso, el ingreso y las brechas geográficas ya son abordados por la estrategia Modelo Perú, cuyo objetivo es expandir la banca móvil y el dinero electrónico.

Los programas para mejorar la educación financiera básica podrían también colaborar a combatir la falta de confianza en el sistema bancario que consignan las encuestas. La aplicación de un sistema de garantías moderno y simplificado podría también ser de ayuda. En contraste con los casos de Guatemala y El Salvador, la flexibilización de las restricciones de garantías beneficiaría el crecimiento y la equidad. La razón de esto es que los montos de garantía son altos, de manera tal que el beneficio marginal de reducir la garantía se derrama tanto a los estratos más altos como a los más bajos de la distribución de la riqueza. Además, el ahorro nacional alto y el bajo crédito implican recursos sin explotar. Deberían introducirse reformas para fomentar la competencia en el sector bancario y para generar una baja en los diferenciales y en las comisiones. Deberían revisarse las normas actuales para fusiones y adquisiciones. Finalmente, a medida que más consumidores ingresen en los mercados financieros, deberían reforzarse los marcos regulatorio y de supervisión para ayudar al consumidor a fin de proteger a los nuevos usuarios y de auxiliar a evitar el exceso de deuda de los hogares.

<sup>27</sup> Por ejemplo, si bien se permite el depósito directo, se le cobra a las empresas una comisión por cada trabajador, haciendo que muchas PYME pierdan competitividad con estos servicios.

---

## 7. CONCLUSIONES

---

- Durante el último decenio, los países de ALC han dado pasos importantes en la promoción de la inclusión financiera. Los entornos regulatorios se han fortalecido y ha mejorado de modo considerable el acceso a las instituciones financieras (infraestructura física).
- El desempeño de *la inclusión financiera de las empresas* ha sido particularmente encomiable. En líneas generales, la región está en línea con otros mercados emergentes y, en promedio, es mejor de lo que sugerirían los fundamentos económicos (ingreso per cápita, prevalencia de empresas de propiedad extranjera, dependencia en la exportación de combustible) para la inclusión financiera de empresas. Sin embargo, varían las experiencias según cada país, y unos pocos tienen brechas negativas de inclusión de empresas. En términos más generales, los requerimientos de garantía siguen siendo altos y se considera que el acceso y el costo de financiamiento es una importante restricción para una gran cantidad de PYME en algunos países.
- En contraste con la inclusión financiera del sector de empresas, ALC sigue rezagada con respecto a otras EME en el ámbito de la *inclusión financiera de hogares*, en particular, con respecto a la tenencia de cuentas y de ahorros en una institución financiera. En gran medida, esto refleja los débiles fundamentos económicos nacionales en la región (ingreso per cápita, educación, tamaño de la economía informal y estado de derecho). En realidad, la brecha en la inclusión del sector de hogares con respecto a los fundamentos nacionales está esencialmente cerrada en la región en conjunto si bien hay grandes variaciones entre los países. Aproximadamente la mitad de los países en ALC tiene brechas negativas de inclusión de los hogares, por lo cual el grado de inclusión es más bajo que el sugerido en los fundamentos.
- A corto plazo, los fundamentos económicos nacionales son fijos y *las brechas negativas de inclusión financiera con respecto a los fundamentos nacionales* necesitan examinarse con la idea de identificar las potenciales distorsiones de política o las fricciones de mercado. Las acciones de política promisorias en ALC incluyen la revisión de las fuentes de ingreso bancario para reducir la cantidad o para limitar el tamaño de cargos/comisiones de los bancos, eliminando las prácticas predatorias (por ejemplo, con la introducción de leyes contra la usura), y alentando un entorno regulatorio para la inclusión

financiera. Las autoridades responsables de la política deberían estar conscientes de que la mayor inclusión financiera podría asociarse con menor eficiencia bancaria y menores reservas de seguridad. Para contrarrestar este hecho, se podrían necesitar pasos adicionales, tales como medidas para reducir los costos de información, por ejemplo, mediante el establecimiento de los registros de crédito, de esfuerzos por reducir los costos operativos y de otro tipo, al mismo tiempo que se llega a los clientes excluidos (por ejemplo, con el uso de redes móviles, de los bancos corresponsales) y medidas para reforzar los balances de los bancos.

- Deberían examinarse *las brechas positivas de inclusión financiera con respecto a los fundamentos económicos nacionales* para identificar los posibles excesos e ineficiencias. Por ejemplo, una rápida escalada del crédito podría tener implicaciones negativas para la estabilidad si no se respalda con la regulación y la supervisión adecuadas.
- A más largo plazo, conciliar las *brechas negativas de inclusión financiera con respecto a la frontera del mercado emergente* (Asia emergente) requiere esfuerzos para mejorar los sistemas de educación, incluida la educación financiera, para fortalecer el estado de derecho, reducir el tamaño de la economía informal, diversificar las economías más allá del petróleo y continuar fomentando el crecimiento económico para lograr mayores niveles de ingreso. Algunos de estos pasos, incluidos la mayor educación y el mayor conocimiento financieros, así como la mayor formalidad del mercado laboral, también ayudarán a reducir la dependencia en las finanzas informales.
- El *efecto económico de las políticas de inclusión* depende de la fuente de fricciones financieras y de otras características de cada país. La mayor inclusión financiera puede

ayudar a incitar el crecimiento económico y reducir la desigualdad, si bien son probables las pérdidas en otros frentes. En particular, si bien las políticas con el fin de reducir los requerimientos de garantías (por ejemplo, reforzar el marco legal para su gestión y aprovechamiento, reducir el tamaño de sus requerimientos y crear un registro moderno de las mismas) son las más beneficiosas para el crecimiento, también pueden llevar a una mayor desigualdad ya que los beneficios marginales se acumulan en la franja superior de las distribuciones de riqueza e ingresos. En contraste, las políticas destinadas a reducir los costos de participación (por ejemplo, la disminución de los requerimientos de documentación, reducción de la burocracia y de la necesidad de garantes informales para obtener financiamiento) podría ayudar a reducir la desigualdad pero podría no generar grandes beneficios de crecimiento. Así, la formulación de políticas a la medida requiere de un entendimiento de las restricciones y prioridades específicas de cada país. Además, dadas las potenciales relaciones inversas entre el crecimiento y la desigualdad, se justifica un enfoque multidimensional para promover la inclusión financiera. Además, las estrategias de inclusión financiera podrían tener *efectos secundarios* no deseados (por ejemplo, el aumento de la inestabilidad financiera) que necesitan vigilarse y atenderse.

## APÉNDICE

### DATOS E ÍNDICES DE INCLUSIÓN FINANCIERA

La presente sección explica la construcción del Índice de Inclusión Financiera y sus componentes. Proporciona también una visión general de los datos y el procesamiento para la construcción del índice.

### FUENTES DE DATOS Y PROCESAMIENTO

El cuadro A1 muestra las principales fuentes de datos. Los datos de Global Findex abarcan sólo el periodo de 2011 y 2014. El punto de referencia para la encuesta de empresas es la última observación disponible.

<i>Índices</i>	<i>Subcomponentes</i>	<i>Variables</i>	<i>Fuentes</i>
<b>Uso de servicios financieros</b>	<b>Hogares</b>	Cuenta en una institución financiera formal (porcentaje de mayores de 15 años)	Global Findex
		El modo principal de retiro es el cajero automático (porcentaje de mayores de 15 años con una cuenta)	Global Findex
		Tarjeta de débito (porcentaje de mayores de 15 años)	Global Findex
		Préstamo de una institución financiera durante el año pasado (porcentaje de mayores de 15 años)	Global Findex
		Ahorro en una institución financiera el año pasado (porcentaje de mayores de 15 años)	Global Findex
	<b>Empresas/PYME (Encuesta de Empresas, de menos de 100 empleados)</b>	Porcentaje de PYME con una cuenta de ahorro o de cheques	Encuesta de Empresas
		Porcentaje de PYME con préstamos bancarios/líneas de crédito	Encuesta de Empresas
		Porcentaje de PYME que usan bancos para financiar inversiones	Encuesta de Empresas
		Financiamiento bancario de capital de trabajo (%)	Encuesta de Empresas
		Valor de la garantía necesaria para un préstamo (porcentaje del total del préstamo)	Encuesta de Empresas
		Porcentaje de PYME que no necesitan un préstamo	Encuesta de Empresas
		Porcentaje de PYME que identifican el acceso/costo del financiamiento como la restricción principal	Encuesta de Empresas

**Acceso a  
infraestructura  
financiera**

Cantidad de cajeros automáticos por cada 1,000 km <sup>2</sup>	FMI, Encuesta de Acceso Financiero
Cantidad de sucursales de otras instituciones receptoras de depósitos por cada 1,000 km <sup>2</sup>	FMI, Encuesta de Acceso Financiero
Cantidad de sucursales por cada 100,000 adultos	FMI, Encuesta de Acceso Financiero
Cantidad de cajeros automáticos por cada 100,000 adultos	FMI, Encuesta de Acceso Financiero

DE LOS COMPONENTES  
AL ÍNDICE COMPUESTO

Todas las variables se normalizaron usando la siguiente ecuación:

$$I_{x,it} = \frac{x_{it} - \min(x_{it})}{\max(x_{it}) - \min(x_{it})}$$

donde  $I_{x,it}$  es la variable normalizada  $x$  de país  $i$  del año  $t$ ;  $\min(x_{it})$  es el valor más bajo de la variable  $x_{it}$  en toda ella; y  $\max(x_{it})$  es el valor más alto de  $x_{it}$ . Para estas variables que registran una falta de inclusión financiera, tal como *el valor de la garantía necesaria para un préstamo y el porcentaje de empresas que identifican el acceso o costo de financiamiento como una restricción principal*, se usó la fórmula inversa:

$$I_{x,it} = 1 - \frac{x_{it} - \min(x_{it})}{\max(x_{it}) - \min(x_{it})}$$

Se usaron distintos métodos para estimar las ponderaciones: el análisis de los principales componentes con las variables en niveles y en diferencias, análisis de factores con las variables en niveles y en diferencias, así como ponderaciones equivalentes dentro de un subcomponente del índice. Para la mayoría de los métodos, las ponderaciones no eran muy diferentes y los resultados econométricos eran robustos al método de agregación. Así, a fines de simplificar la exposición, el artículo presenta un índice con ponderaciones equivalentes.

ÍNDICE DE INCLUSIÓN DE HOGARES

<i>Región</i>	2011	2014
<b>Asia del Este y Asia Pacífico</b>	9	9
<b>Europa y Asia Central</b>	29	29
<b>América Latina</b>	20	20
<b>Oriente Medio y África del Norte</b>	9	9
<b>Asia del sur</b>	6	6
<b>África subsahariana</b>	31	31
<b>Total</b>	104	104

ÍNDICE DE INCLUSIÓN DE EMPRESAS

<i>Región</i>	AMR <sup>1</sup>
<b>Asia del Este y Asia Pacífico</b>	9
<b>Europa y Asia Central</b>	2
<b>América Latina</b>	31
<b>Oriente Medio y África del Norte</b>	5
<b>Asia del Sur</b>	4
<b>África subsahariana</b>	28
<b>Total</b>	79

<sup>1</sup>Año más reciente disponible.



<i>Región</i>	<i>AMR<sup>1</sup></i>
<b>Asia del Este y Asia Pacífico</b>	24
<b>Europa y Asia Central</b>	46
<b>América Latina</b>	32
<b>Oriente Medio y África del Norte</b>	15
<b>América del Norte</b>	2
<b>Asia del Sur</b>	7
<b>África subsahariana</b>	35
<b>Total</b>	161

<sup>1</sup>Año más reciente disponible.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Aiyagari, M., A. Demirguc-Kunt y V. Maksimović (2008), “How Well Do Institutional Theories Explain Firms’ Perceptions of Property Rights?”, *Review of Financial Studies*, vol. 21, núm. 4, pp. 1833-1871.
- Aiyagari, M., A. Demirguc-Kunt y V. Maksimović (2010), “Formal versus Informal Finance: Evidence from China”, *Review of Financial Studies*, Society for Financial Studies, vol. 23, núm. 8, pp. 3048-3097.
- Amidžić, G., A. Massara y A. Mialou (2014), *Assessing Countries’ Financial Inclusion Standing-A New Composite Index*, IMF Working Paper, núm. WP/14/36, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Bagnall, J., D. Bounie, K. Huynh, A. Kosse, T. Schmidt, S. Schuh y H. Stix (2014), *Consumer Cash Usage: A Cross-Country Comparison with Payment Diary Survey Data*, Staff Working Paper, núm. 20, Bank of Canada.
- Banco Central do Brasil (2011), *Relatorio de Inclusao Financeira*, núm. 2, Brasilia.
- Bankable Frontier Association (2015), *Country Diagnostic: Colombia, Development Results-Focused Research Program*, Better than Cash Alliance, en: < <https://www.betterthancash.org/tools-research/case-studies/country-diagnostic-colombia>>.
- Beck, T., A. Demirguc-Kunt y R. Levine (2007), “Finance, Inequality and the Poor”, *Journal of Economic Growth*, vol. 12, núm. 1, pp. 27-49.
- Beck, T., A. Demirguc-Kunt y V. Maksimovic (2005), “Financial and Legal Constraints to Growth: Does Firm Size Matter?”, *Journal of Finance*, vol. 60, núm. 1, pp. 137-177.

- Blaum, J. (2013), "Wealth Inequality and the Losses from Financial Frictions", mimeo.
- Camara, N., y D. Tuesta (2014), *Measuring Financial Inclusion: A Multidimensional Index*, BBVA Working Paper, núm. 14/26, BBVA Research.
- Carlson, S., E. Dabla-Norris, M. Saito y Y. Shi (2015), *Household Financial Access and Risk Sharing in Nigeria*, IMF Working Paper, núm. WP/15/169, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- Clarke, G. R. G., L. C. Xu y H. Fu Zou (2006), "Finance and Income Inequality: What Do the Data Tell Us?", *Southern Economic Journal*, vol. 72, núm. 3, pp. 578-596.
- Dabla-Norris, E., Y. Ji, R. Townsend y F. Unsal (2015), *Distinguishing Constraints on Financial Inclusion and their Impact on GDP, TFP, and Inequality*, NBER Working Paper, núm. 20821, Cambridge, MA.
- Demirguc-Kunt, A., L. Klapper, D. Singer y P. Van Oudheusden (2014), *The Global Findex Database*, Policy Research Working Paper, núm. 7255, Banco Mundial, Washington.
- Didier, T., y S. Schmuckler (2014), *Emerging Issues in Financial Development. Lessons from Latin America*, Banco Mundial, Washington.
- Economist Intelligence Unit (2014), "Global Microscope 2014: The Enabling Environment for Financial Inclusion", patrocinado por MIF/IDB, CAF, ACCION and Citi, EIU, Nueva York.
- Felaban (2011), "Bancarizacao e Inclusao Financeira no Brasil", presentación, julio.
- Fondo Monetario Internacional (2015), "Advancing Financial Development in Latin America and the Caribbean", en *Regional Economic Outlook: Western Hemisphere*.
- Fondo Monetario Internacional (2015), *Colombia-Selected Issues*, IMF Country Report, núm. 15/111, Washington, mayo.
- Karpowicz, I. (2014), *Financial Inclusion, Growth and Inequality: A Model Application to Colombia*, IMF Working Paper, núm. 14/166, Fondo Monetaria Internacional, Washington.
- Karpowicz, I., y Z. Leal (2015), *Informal Finance and Financial Inclusion Policies*, IMF Selected Issues Paper, IMF Country Report, núm. 15/143.
- King, R. G., y R. Levine (1993), "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 108, núm. 3, pp. 717-737.
- Klapper, L., y D. Singer (2015), "The Role of Informal Financial Services in Africa", *Journal of African Economies*, vol. 24.
- Levine, R. (2005), "Finance and Growth: Theory and Evidence", en P. Aghion y S. Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth*, vol. 1, Elsevier, pp. 865-934.
- Moll, B., R. Townsend y V. Zhorin (2014), "Economic Development and the Equilibrium Interaction of Financial Frictions", mimeo.
- Naceur, S., A. Barajas y A. Massara (2015), *Can Islamic Banking Increase Financial Inclusion?*, IMF Working Paper, núm. 15/31, Fondo Monetario Internacional, Washington.
- O'Brien, S. (2014), *Consumer Preferences and the Use of Cash: Evidence from the Diary of Consumer Payments Choice*, Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper, en: <<http://www.frbsf.org/cash/publications/fed-notes/2014/july/consumer-preferences-cash-use>>.
- Reddy, Rekha, Miriam Bruhn y Congyan Tan (2013), *Financial Capability in Colombia: Results from a National Survey on Financial Behaviors, Attitudes, and Knowledge*, Banco Mundial, Washington.
- Rojas-Suárez, L., y M. A. Amado (2014), *Understanding Latin America's Financial Inclusion Gap*, CGD Working Paper, núm. 367, Center for Global Development.
- Sahay, R., M. Cihak, P. N'Diaye, A. Barajas, D. Ayala Pena, R. Bi, Y. Gao, A. Kyobe, L. Nguyen, C. Saborowski, K. Svirydzenka y R. Yousefi (2015a), *Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets*, IMF Staff Discussion Notes, núm. 15/8.
- Sahay, R., M. Cihak, P. N'Diaye, A. Barajas, D. Ayala Pena, R. Bi, Y. Gao, A. Kyobe, L.

- Nguyen, C. Saborowski, K. Svirydzenka y R. Yousefi (2015b), *Financial Inclusion: Can It Meet Multiple Macroeconomic Goals?*, IMF Staff Discussion Notes, núm. 15/17.
- Sarma, M. (2008), *Index of Financial Inclusion*, ICRIER Working Paper, núm. 215, Indian Council for Research on International Economic Relations.
- Schumpeter, J. (1911), *The Theory of Economic Development*.
- Townsend, R. (1979), "Optimal Contracts and Competitive Markets with Costly State Verification", *Journal of Economic Theory*, vol. 21, núm. 2, pp: 265-293.
- Townsend, R., y M. Alem (2014), "An Evaluation of Financial Institutions: Impact on Consumption and Investment Using Panel Data and the Theory of Risk-bearing", *Journal of Econometrics*, vol. 183, núm. 1, pp. 91-103.



# ÍNDICE 2015

	Núm.	Pág.
Chen, Qianying, Andrew Filardo, Dong He, y Fen Zhu <i>Crisis financiera, política monetaria no convencional de EUA y repercusiones internacionales</i> .....	2	103
Dabla-Norris, Era, Yixi Deng, Anna Ivanova, Izabela Karpowicz, Filiz Unsal, Eva VanLeemput, y Joyce Wong <i>Inclusión financiera: un enfoque centrado en América Latina</i> .....	4	244
Dijkman, Miquel <i>Monitoreo de la estabilidad financiera en las economías emergentes y en desarrollo</i> .....	1	1
Kohn, Donald <i>Aplicación de las políticas macroprudencial y monetaria: el caso de dos comités</i> .....	3	171
McDonald, Chris <i>¿Cuándo es eficaz una política macroprudencial?</i> .....	4	201
Mehrotra, Aaron, y James Yetman <i>Inclusión financiera: implicaciones para los bancos centrales</i> .....	3	135

	Núm.	Pág.
Siegert, Caspar, y Matthew Willison <i>Estimación de la magnitud del problema “Demasiado grande para quebrar”: revisión de los enfoques .....</i>	2	71
Svensson, Lars E. O. <i>Política monetaria y política macroprudencial: diferentes y separadas .....</i>	3	187
Tucker, Paul <i>La supervisión microprudencial frente a la macroprudencial ..</i>	3	151
Vardy, Jill <i>Gestión del riesgo reputacional en los bancos centrales .....</i>	4	227
Viles, Nathan, Alexandra Rush, y Thomas Rohling <i>Los costos sociales de la falsificación de la moneda .....</i>	2	45

# Miembros del CEMLA

## ASOCIADOS

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

## COLABORADORES

### *Bancos centrales*

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

### *Otras instituciones*

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

**CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS LATINOAMERICANOS**  
Asociación Regional de Bancos Centrales

[www.cemla.org](http://www.cemla.org)

