

# Basilea III en Chile: Ventajas, Desventajas y Desafíos para Implementar el Nuevo Estándar Internacional de Capital Bancario

**Liliana Rojas-Suarez**

## Resumen

Aunque un número creciente de países emergentes está implementando las recomendaciones de capital bancario de Basilea III, este no es aún el caso en Chile, un país caracterizado por su fortaleza financiera y que no ha enfrentado una crisis bancaria desde los 80s. Este trabajo analiza la relevancia, ventajas y desafíos que enfrentaría el sistema financiero chileno si se implementara el nuevo estándar internacional. Una conclusión es que hay dos razones de peso para la implementación de Basilea III: (a) la necesidad de evitar fuertes discrepancias regulatorias entre la banca doméstica y la extranjera pues las casas matrices de bancos Europeos operando en Chile ya están implementando Basilea III y (b) la necesidad de contar con herramientas que eviten la formación de booms crediticios, tales como el capital contracíclico de Basilea III, pues estos booms en Chile en las últimas décadas han resultado en fuertes contracciones crediticias. Una segunda conclusión, basada en ejercicios de simulación, es que si se implementara Basilea III, la banca chilena, a nivel

agregado, cumpliría con las recomendaciones de Basilea III con respecto a los ratios de capital total, pero presentarían un déficit moderado de capital para cumplir con el ratio de capital de Nivel I (que incluye solo al capital de mayor calidad). Esto lleva a recomendar un análisis más detallado a nivel de bancos individuales. Una tercera conclusión es la necesidad de gradualidad al implementar el nuevo estándar, dado que la coyuntura económica internacional no se proyecta favorable para Chile y otros países emergentes en el corto y mediano plazo. Finalmente, se recomienda un mayor análisis para determinar cuáles de las recomendaciones de Basilea III deben adaptarse (en vez de adoptarse) al contexto chileno. Un ejemplo es que no sería adecuado utilizar el indicador de referencia sugerido por Basilea III (las desviaciones del ratio de crédito/PIB con respecto a su tendencia) para activar (o desactivar) el colchón de capital contracíclico pues podría incentivar a que el capital regulatorio sea aún más pro-cíclico; justamente lo opuesto a la intención de Basilea III.

Este trabajo ha sido publicado con el mismo título como un capítulo en el libro: "Basilea, la crisis financiera y la institucionalidad regulatoria en Chile: propuestas de reformas" (2015) editado por Christian Larraín. El libro fue financiado por la Asociación de Bancos e Instituciones Financieras de Chile. La autora agradece los excelentes comentarios y sugerencias de Christian Larraín y Luis Opazo y la valiosa labor de asistente de investigación de Brian Cevallos. Cualquier error en el documento es responsabilidad única de la autora.

Liliana Rojas-Suarez. 2015. "Basilea III en Chile: Ventajas, Desventajas y Desafíos para Implementar el Nuevo Estándar Internacional de Capital Bancario." CGD Policy Paper 061. Washington DC: Center for Global Development. <http://www.cgdev.org/publication/basil-iii-in-chile-advantages-disadvantages-challenges-new-international-standard-bank-capital>

Center for Global Development  
2055 L Street  
Fifth Floor  
Washington DC 20036  
202-416-4000  
[www.cgdev.org](http://www.cgdev.org)

This work is made available under  
the terms of the Creative Commons  
Attribution-NonCommercial 3.0  
license.

## Contents

I. Introducción .....	1
II. Basilea III: Un enfoque macroprudencial a la regulación .....	2
III. ¿Es Relevante la Aplicación de Basilea III en Chile? .....	4
1. Los fundamentos para la implementación de las recomendaciones de capital de Basilea III están presentes .....	4
2. La integración financiera internacional en Chile genera fuertes incentivos para armonizar la regulación de las casas matrices de los bancos extranjeros con la que se aplica a los bancos locales.....	6
3. Los ciclos crediticios son marcados en Chile.....	7
IV. Las Ventajas y Desventajas Potenciales de Aplicar Basilea III en Chile .....	11
1. Las Ventajas Potenciales.....	11
2. ¿Cuáles son las Desventajas Potenciales en la Aplicación de Basilea III en Chile? ...	16
V. Los Desafíos de la Aplicación de Basilea III en Chile.....	18
1. ¿Cuenta el sistema bancario chileno con suficiente capital regulatorio para cumplir los requerimientos propuestos por Basilea III? .....	18
2. Desafíos adicionales para la implementación de Basilea III en Chile .....	23
VI. Consideraciones Adicionales: ¿Adaptar en vez de Adoptar algunas de las recomendaciones de capital Basilea III?.....	24
VII. Conclusiones .....	27
Referencias .....	30

## I. Introducción

Una de las lecciones más importantes de la crisis financiera internacional del 2008 ha sido la necesidad de fortalecer el marco regulatorio que rige el funcionamiento de los bancos y otras instituciones financieras. Aunque las razones detrás de las crisis del 2008 son múltiples y hasta debatibles, hay consenso sobre el rol de las fallas regulatorias y de supervisión en la generación de la crisis global. En este contexto, en diciembre del 2010, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (CSBB), organismo encargado de diseñar y proponer estándares internacionales para incrementar la solidez del sistema bancario, adelantó una serie de recomendaciones, compiladas en el documento titulado *Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios*. Las recomendaciones sobre el capital bancario son un componente central del nuevo marco regulatorio propuesto en Basilea III.<sup>1</sup> Estas recomendaciones introducen modificaciones importantes al estándar de capital establecido en el Pilar I de Basilea II (propuesto por el CSBB en el 2004 y en vigor en muchos países durante la crisis financiera internacional).<sup>2</sup>

El número de países que se encuentran en proceso de incorporar las recomendaciones de Basilea III en sus respectivas regulaciones es cada vez mayor. Por ejemplo, en Julio 2013, la Reserva Federal de Estados Unidos aprobó una nueva regulación sobre requerimientos de capital en línea con Basilea III. Asimismo, la nueva Directiva Europea sobre Requerimientos de Capital (CDR IV) ya entró en vigor, e incluye requisitos regulatorios aún más estrictos que Basilea III. Finalmente, Brasil, Colombia, México y Perú son algunos de los países de América Latina que vienen avanzando en el proceso de implementación del nuevo estándar de capital regulatorio.

Actualmente, los requerimientos de capital en la regulación chilena siguen las recomendaciones de Basilea I (aunque existen regulaciones complementarias del Banco Central de Chile que incorporan algunos elementos de Basilea II y III). La plena implementación de Basilea III requeriría modificaciones a la Ley General de Bancos. En este contexto, este documento tiene como objetivo analizar la relevancia, ventajas y desafíos que enfrentaría el sistema financiero chileno en la implementación de las recomendaciones de capital de Basilea III.

El resto del documento está organizado de la siguiente manera: La Sección II presenta brevemente los fundamentos analíticos que sustentan las nuevas recomendaciones de capital de Basilea III. La Sección III examina si el cambio regulatorio que implica la implementación de Basilea III es *relevante* en Chile; un país que, a diferencia de muchos otros de América Latina y de los países desarrollados afectados durante la crisis financiera internacional, no ha experimentado ninguna crisis bancaria por más de tres décadas. La Sección IV identifica las ventajas y desventajas potenciales de la adopción de los lineamientos de Basilea III sobre la

---

<sup>1</sup> Además de las recomendaciones sobre el capital regulatorio, Basilea III introduce un nuevo estándar sobre liquidez internacional.

<sup>2</sup> En contraste con el Pilar I, Basilea III introduce solo cambios menores en el Pilar II (procesos de supervisión bancaria) y el Pilar III (mejoras en el rol de la disciplina de mercado) del Basilea II.

fortaleza y competitividad del sistema financiero chileno. En la Sección V se analizan los desafíos que enfrentarían la banca y los supervisores chilenos si se procediera a implementar el nuevo estándar de capital. En esta sección se presenta un ejercicio numérico que trata de contestar la siguiente pregunta: ¿Está la banca chilena en capacidad de cumplir con relativa facilidad los requerimientos de capital mínimo de Basilea III o tendría que aumentar significativamente sus tenencias de capital para cumplir con la nueva regulación? La Sección VI discute el dilema de *adopción* versus *adaptación* de Basilea III mediante un análisis cuantitativo de una de las recomendaciones específicas: el colchón de capital contracíclico. La Sección VII presenta las conclusiones del trabajo.

## II. Basilea III: Un enfoque macroprudencial a la regulación

El marco analítico que guía las recomendaciones de Basilea III se basa en el reconocimiento de que un enfoque *microprudencial* en la regulación (mediante el cual los bancos deben evaluar correctamente los riesgos en sus portafolios *individuales*) no es suficiente para garantizar la estabilidad del *sistema* financiero. Bajo el enfoque *microprudencial*, el marco regulatorio se basa en evaluar indicadores que reflejan la fortaleza financiera de cada banco por separado. El grado de capitalización es un indicador central y, siguiendo las recomendaciones de Basilea I y II, se mide por el *ratio de capital/ activos ponderados por riesgo*. La contribución del enfoque *macroprudencial* es tratar de minimizar los costos macroeconómicos de problemas severos en el sistema financiero. En particular, el objetivo es contener fuertes contracciones del crédito *a nivel del sistema*, resultado de problemas en el sistema bancario, que a su vez resultan en la contracción del crecimiento económico.

Tal como lo describe Borio (2009), el enfoque macroprudencial tiene dos dimensiones: (a) una dimensión transversal resultante de las exposiciones al riesgo que son comunes entre bancos (sea porque las instituciones financieras están directamente expuestas a la misma clase de activos o debido a las interconexiones entre instituciones) y (b) una dimensión temporal resultante de la evolución del riesgo durante el ciclo económico. Esta segunda dimensión se explica porque durante *tiempos buenos*, cuando la economía muestra tasas de crecimiento sólidas, se tiende a percibir que los riesgos son bajos, lo cual incentiva una expansión de crédito excesiva que pueden debilitar al sistema financiero cuando el ciclo económico se revierte y la actividad económica se desacelera. Durante el período de desaceleración, el portafolio crediticio tiende a deteriorarse y los bancos a contraer la expansión del crédito. Ello, a su vez, refuerza la desaceleración económica. Por ello se dice que el crédito bancario es procíclico.

¿Cómo se relacionan las recomendaciones de capital de Basilea III con el enfoque macroprudencial? De tres maneras, que se discuten a continuación:<sup>3</sup>

En primer lugar, *bajo el nuevo estándar regulatorio, se pone gran énfasis en la calidad del capital, y no solo en su cantidad*. Basilea III define el capital de *mejor calidad* (llamado Capital Ordinario de Nivel

---

<sup>3</sup> Una discusión similar, aplicable no solo a los requerimientos de capital sino también a las provisiones contracíclicas, se encuentra en Galindo y Rojas-Suarez (2011)

I) como aquel formado por acciones ordinarias y reservas acumuladas debido a que estos son los activos con mayor capacidad para absorber pérdidas no esperadas. A diferencia de Basilea II, donde la lista de activos que calificaban como capital de Nivel I era extensa (y probó no ser efectiva para absorber pérdidas durante las crisis financieras recientes en los países desarrollados), Basilea III es sumamente estricta en la definición de activos que califican en esta categoría. El énfasis en la calidad del capital es totalmente consistente con el enfoque macroprudencial pues, al recomendar que la mayor parte del capital se mantenga en activos de alta calidad, minimiza la probabilidad de crisis bancarias *sistémicas* (y las consecuentes contracciones en el crédito a nivel agregado) y el costo fiscal de resolverlas (en los casos en que no se pueda evitarlas).

En segundo lugar, además de las recomendaciones para mejorar la calidad y el nivel de la base del capital, Basilea III propone reformas a las coberturas por riesgo de contraparte, incluyendo las relacionadas a las exposiciones por operaciones con derivados. Con este fin, Basilea III recomienda la implementación de una métrica, llamada *Exposición Positiva Esperada*, que permita mejorar la medición y lidiar mejor con el riesgo de crédito de contraparte mediante la utilización de parámetros tensionados. Estas recomendaciones son afines con la dimensión transversal del enfoque macroprudencial.

En tercer lugar, Basilea III recomienda la adopción de un componente de capital que evoluciona durante el ciclo económico. Este componente, llamado *el colchón de capital contracíclico*, se agrega como un requerimiento adicional de capital debido al reconocimiento de que en situaciones de fuertes disturbios financieros, la demanda por todo tipo de acciones bancarias disminuye drásticamente. Es decir, aunque las mejoras en la definición de los activos que constituyen capital de alta calidad *reducen* la probabilidad de severas contracciones crediticias en *tiempos malos*, estas mejoras pueden no ser suficientes para *evitar* completamente dichas contracciones del crédito. Por ello, siguiendo el enfoque macroprudencial, Basilea III recomienda la acumulación de capital adicional en *tiempos buenos* (por encima del mínimo necesario para mantener el adecuado funcionamiento bancario en ausencia de shocks adversos) que puede ser utilizado para absorber pérdidas esperadas durante *tiempos malos*.

El resumen de los requerimientos de capital bajo Basilea III es el siguiente:

**Cuadro 1: Requerimientos de Capital de Basilea III (en porcentajes)**

	Capital Ordinario de Nivel 1	Capital de Nivel 1	Capital Total
Mínimo	4.5	6.0	8.0
Colchón de conservación	2.5		
Mínimo más colchón de conservación	7.0	8.5	10.5
Rango del colchón anticíclico	0 - 2.5		

*Fuente: BIS*

Consistente con la discusión anterior, aunque el requerimiento de capital mínimo se mantiene en 8%, Basilea III introduce dos innovaciones importantes con respecto a Basilea

II. La primera es que se agregan dos nuevos colchones: el de conservación y el anticíclico que pueden ser utilizados durante períodos de estrés financiero. El segundo, es que se recomienda que la mayor parte del capital regulatorio se mantenga en la forma de capital ordinario de Nivel 1 (7% de un total de 10.5% de capital total, excluyendo el colchón anticíclico). Ambas recomendaciones están plenamente alineadas con el enfoque macroprudencial a la regulación bancaria.

### III. ¿Es Relevante la Aplicación de Basilea III en Chile?

El sector bancario chileno es uno de los más desarrollados y profundos en América Latina. Como se muestra en el cuadro 2, los ratios de crédito y depósitos sobre el PIB se encuentran muy por encima del promedio latinoamericano y solo se comparan con Brasil. Además, después de Costa Rica es el país de la región cuyo ratio de crédito a PIB ha experimentado el mayor crecimiento *en forma continua* (22 puntos porcentuales) desde la década de 1990.

**Cuadro 2: Indicadores de Profundidad Financiera en América Latina**

	Depósitos/PIB 1/			Créditos/PIB 1/		
	Promedio 1990-1999	Promedio 2000-07	Promedio 2010-13	Promedio 1990-1999	Promedio 2000-07	Promedio 2010-13
Brasil	56%	45%	55%	56%	32%	64%
Chile	49%	48%	45%	49%	64%	71%
Colombia	26%	16%	22%	26%	23%	36%
Costa Rica	14%	20%	23%	14%	33%	48%
México	21%	21%	27%	21%	14%	20%
Perú	16%	24%	31%	16%	20%	27%
Uruguay	28%	44%	40%	28%	38%	24%

1/ Se excluyen los años 2008-2009; período de la crisis financiera internacional

Fuente: IFS, FMI

Más aún, a nivel del sistema financiero en su conjunto, la banca chilena muestra indicadores de solvencia, liquidez y eficiencia adecuados. Es importante destacar que a diferencia del resto de Latinoamérica, Chile no ha experimentado crisis bancarias sistémicas desde la década de 1980.

¿Por qué entonces considerar la aplicación de los requerimientos de capital de Basilea III?  
 ¿Son relevantes estas recomendaciones para un sistema financiero que se ha mantenido estable por más de tres décadas? Hay varias razones fundamentales para considerar la aplicación de este nuevo estándar internacional. Aquí se discuten tres de ellas:

#### 1. Los fundamentos para la implementación de las recomendaciones de capital de Basilea III están presentes

Cambios en la normativa que afecta el capital bancario (así como otros indicadores y modalidades de funcionamiento del sistema financiero) solo pueden ser efectivos si el

sistema de supervisión bancaria tiene la capacidad de monitorear y asegurar el cumplimiento de la normativa y si el conjunto de normativas se complementan entre sí. Además, otros factores económicos e institucionales deben apoyar y reforzar las metas de la regulación. Por ejemplo, en países con sistemas judiciales débiles las regulaciones pierden efectividad pues no se garantiza que los fallos de los jueces estén alineados con los objetivos regulatorios. Asimismo, en países con serios desequilibrios macroeconómicos no hay fuertes incentivos para invertir en los mercados de valores locales, incluyendo acciones bancarias, que, como se mencionó anteriormente, forman el componente más importante en las recomendaciones de capital regulatorio de Basilea III.

Bajo estas consideraciones, ¿qué tan bien posicionado se encuentra Chile para considerar la implementación de Basilea III? Desde el punto de vista de calidad supervisora, el Fondo Monetario Internacional (FMI) concluyó recientemente que el sistema de supervisión chilena es robusto.<sup>4</sup> Aunque hay algunas áreas importantes que requieren ser reforzadas (tales como la independencia y protección legal a los reguladores y la supervisión consolidada), Chile cumple con la mayoría de los *Principios Básicos de Basilea para una Supervisión Bancaria Efectiva*.<sup>5</sup> En particular, los sistemas de contabilidad, auditoría y reporte de información financiera siguen estándares internacionales; la normativa sobre provisiones para pérdidas esperadas sobre préstamos bancarios es considerada de muy alto nivel y la calificación de los bancos se basa en un esquema de supervisión basado en riesgos. Además, en el 2013 la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF) introdujo nuevas disposiciones normativas para mejorar las prácticas de gobierno corporativo de las instituciones bajo su supervisión.

Un punto importante a destacar es que las autoridades chilenas actualmente han iniciado el proceso de analizar/implementar las recomendaciones de Basilea III con respecto a los indicadores de *liquidez*. Estas recomendaciones son *complementarias* a las de capital. Como se discutió en la sección II, ambas recomendaciones se basan en el enfoque macroprudencial de la regulación y supervisión financiera y, por lo tanto, descansan en principios similares. Sin embargo, es también importante señalar que el actual proceso de consulta pública sobre la normativa chilena propuesta en cuanto a los indicadores de liquidez podría identificar desafíos importantes para ciertos segmentos de la banca. Los desafíos que se identifiquen tendrán que ser considerados por las autoridades antes de finalizar la normativa y brindarían lecciones importantes a tener en cuenta si se toma la decisión de implementar las recomendaciones de capital regulatorio de Basilea III. Este tema se discutirá con mayor detalle en la sección V.

Con respecto a la posición macroeconómica, aunque las proyecciones de crecimiento para Chile han disminuido para el 2014-15 en relación a períodos anteriores, en parte debido al deterioro en los términos de intercambio producto de la disminución del precio del cobre, es indiscutible que Chile (junto con Perú y Colombia) se encuentra entre los países

---

<sup>4</sup> Ver Fondo Monetario Internacional, (2011) para una evaluación de las fortalezas y desafíos del sistema regulatorio y de supervisión financiera en Chile; y, más recientemente, el reporte del FMI (2014)

<sup>5</sup> Basel Committee on Banking Supervision (2012)

latinoamericanos con mejores fundamentos económicos. Una forma de llegar a esta conclusión es respondiendo a la siguiente pregunta: En presencia de un shock negativo externo (por ejemplo, la subida en las tasas de interés de Estados Unidos), ¿Se encuentran las autoridades chilenas en capacidad de implementar políticas fiscales y monetarias contracíclicas para minimizar el impacto del shock *sin generar inestabilidades económicas y/o financieras?* Debido a: (a) los bajos niveles de endeudamiento externo (en relación al PIB); (b) la gran acumulación de reservas internacionales combinada con una alta flexibilidad cambiaria capaz de absorber shocks externos; (c) los bajos niveles de inflación, consistentes con una elevada credibilidad del Banco Central para mantener las metas inflacionarias anunciadas; y (d) la aún fuerte posición fiscal<sup>6</sup>, la respuesta es positiva. De hecho, las recientes disminuciones en la tasa de interés por el Banco Central demuestran la implementación de una política monetaria contracíclica.<sup>7</sup>

Con respecto a la calidad institucional, especialmente aquella que afecta directamente al sistema financiero, Chile también se encuentra muy bien posicionado. Un par de ejemplos ayudan a sustentar esta afirmación. Primero, con respecto a la independencia del sistema judicial, los indicadores del *World Economic Forum* indican que Chile no solamente es el país mejor clasificado en América Latina, sino que además las características del sistema judicial en Chile lo colocan al mismo nivel de muchos países desarrollados. Segundo, los indicadores del *Doing Business* del Banco Mundial señalan que Chile se encuentra en igual o mejor posición que el promedio de los países de la OCDE con respecto a la capacidad de proteger los derechos de los inversionistas y garantizar el cumplimiento de contratos.<sup>8</sup>

## **2. La integración financiera internacional en Chile genera fuertes incentivos para armonizar la regulación de las casas matrices de los bancos extranjeros con la que se aplica a los bancos locales**

La participación de la banca extranjera en Chile es significativamente importante (más de la mitad de los bancos son de propiedad extranjera). Esta banca proviene mayormente de países europeos, especialmente España. La banca española ya está en proceso de implementación de las recomendaciones de capital regulatorio de Basilea III debido a que estas ya están incorporadas en la nueva Directriz de la Comisión Europea que rige la regulación del capital bancario en Europa (Capital Requirements Directive IV—CRD IV) establecida en el 2013.<sup>9</sup> Es de esperar que esta nueva regulación sea estrictamente aplicada en Europa, no sólo por los antecedentes de fallas regulatorias que dieron lugar a la crisis

---

<sup>6</sup> Aunque la posición fiscal de Chile se ha venido deteriorando, este desarrollo viene ocurriendo en toda América Latina dado el actual contexto internacional. Aún así, después de Perú, Chile muestra el menor déficit fiscal.

<sup>7</sup> Nótese que este no es el caso en otros países de la región. Por ejemplo, aunque Brasil enfrenta una desaceleración en el crecimiento económico mucho más severa que en Chile, la política monetaria del Banco Central de Brasil ha estado orientada a controlar la creciente inflación mediante *incrementos* en la tasa de interés.

<sup>8</sup> En un rango de 0 a 10, donde un mayor valor indica mayor fortaleza, Chile obtiene un puntaje de 6.3 con respecto a la capacidad de proteger los derechos de los inversionistas. El promedio de los países de la OCDE obtiene un puntaje de 6.2. Estos datos corresponden al último reporte del *Doing Business* (2014).

<sup>9</sup> En enero de 2014 entraron en vigor los reglamentos y directiva europea de solvencia que trasponen los principios de Basilea III

financiera europea, sino también por la creación de la *unión bancaria*, mediante la cual el Banco Central Europeo tendrá un rol central en la supervisión bancaria. Además de la banca Europea, la presencia de bancos extranjeros en Chile también incluye países como Canadá y Brasil que en estos momentos se encuentran en pleno proceso de adopción de Basilea III.

En este contexto no se puede descartar la posibilidad de que los reguladores de las casas matrices de bancos extranjeros requieran que las subsidiarias de éstas en el exterior muestren que cumplen con los requisitos de capital de Basilea III.<sup>10</sup> En el caso particular de Chile, esto implicaría que los bancos extranjeros operando en Chile tendrían que cumplir no solo con los requisitos de regulación y supervisión en Chile, sino también con los requisitos provenientes de los reguladores extranjeros. Esto generaría disparidades importantes entre la banca doméstica y la extranjera, cuyos efectos no se percibirían en “buenos tiempos” cuando los ratios de préstamos en problema son muy bajos, el valor de las acciones del sector bancario son altos (y crecientes) y, por lo tanto, no sería problema mostrar ratios de capitalización por encima de los requeridos por la regulación chilena. Pero en épocas de dificultades financieras, producidas por ejemplo por un shock externo adverso, los efectos de las diferencias regulatorias tenderían a hacerse evidentes. Por un lado, la banca extranjera en Chile al tener que satisfacer mayores requerimientos de capital (exigidos por su casa matriz, no por el regulador chileno) que la banca doméstica, se encontraría en una situación desventajosa con respecto a la banca doméstica. Por otro lado, justamente por tener que mantener más capital, la banca extranjera se encontraría en una situación de mayor fortaleza que la banca doméstica para hacer frente a los shocks adversos. En todo caso, se generarían distorsiones de competitividad entre la banca doméstica y la extranjera. Por ello, es relevante considerar la armonización de regulaciones al capital bancario en Chile y en los países en donde opera las casas matrices de los bancos extranjeros que operan en Chile. Las recomendaciones de Basilea III son un punto de partida.

### **3. Los ciclos crediticios son marcados en Chile**

Como se discutió en la sección II, el objetivo del capital contracíclico de Basilea III es minimizar los costos macroeconómicos de disturbios financieros evitando la formación de burbujas crediticias en “buenos tiempos” y los desplomes crediticios que afectan severamente el crecimiento económico en “tiempos malos”. Por ello, para analizar la relevancia de implementar (o no) la regulación sobre el capital contracíclico en Chile, es importante determinar las características del ciclo crediticio en este país. Esto con el fin de responder dos preguntas: (a) en épocas recientes, ¿se puede detectar la existencia de booms crediticios en Chile que al terminar, hayan resultado en fuertes contracciones en el crecimiento del crédito real? y (b) ¿hay similitud entre las características de los ciclos crediticios en Chile con los de otros países latinoamericanos, algunos de los cuales ya están en proceso de implementar las recomendaciones de Basilea III?

---

<sup>10</sup> De hecho, esto ya viene ocurriendo en Chile en el caso de la banca española.

Este documento utiliza la metodología desarrollada por Mendoza y Terrones (2008) para identificar períodos de booms crediticios en Chile, así como en otros países de América Latina.<sup>11</sup> Esta metodología separa el comportamiento del crédito real en su componente de tendencia y su componente cíclico. Un *boom crediticio* se identifica como un episodio en el cual el crédito real excede a su tendencia de largo plazo por un valor mayor que un umbral establecido.<sup>12</sup> Dada la identificación del boom crediticio, su duración se define como el intervalo de tiempo en el cual el crédito real excede su tendencia de largo plazo. Los componentes de tendencia y cíclico se identifican usando el filtro Hodrick-Prescott.

El gráfico 1 muestra la dinámica del crédito real en Chile. La medida de crédito real utilizada se construye como el stock de crédito bancario al sector privado no financiero<sup>13</sup> deflactado por el índice de precios al consumidor. Los datos provienen del Banco Central de Chile y se utilizan series mensuales que abarcan desde Enero de 1991 a diciembre del 2013. La línea roja indica el componente cíclico del crédito. En esta línea, valores mayores a cero indican que el crédito real es mayor a la tendencia. La línea verde punteada señala el valor del umbral establecido (ver pie de página 13).

Con esta metodología, durante el período considerado, se detectan dos episodios de boom crediticio en Chile, señalados por las áreas sombreadas del gráfico. El primer episodio se ubica en la segunda mitad de la década de 1990, alrededor de la crisis del Este Asiático; el boom se inicia en septiembre 1996 y termina en mayo de 1999. El segundo episodio se ubica alrededor de la crisis financiera global, iniciando en marzo del 2006 y terminando en mayo del 2009.

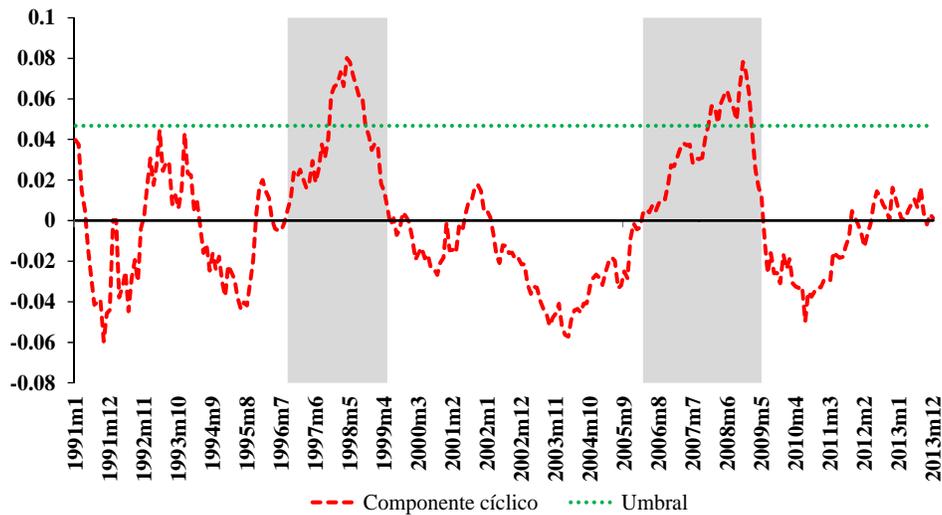
---

<sup>11</sup> Argentina, Brasil, Colombia, Perú, México y Venezuela.

<sup>12</sup> El umbral utilizado por Mendoza y Terrones (2008) se fijó en 1.75 veces la desviación estándar del componente cíclico y se utilizó ese valor fijo para todos los países del mundo incluidos en su muestra. Aquí se utiliza un umbral de 1.5 veces la desviación estándar del componente cíclico para ser consistente con un reporte reciente del Fondo Monetario Internacional (2011) que se enfoca exclusivamente en países latinoamericanos.

<sup>13</sup> La definición del crédito al sector privado es el crédito total, o sea incluyendo créditos en moneda nacional y en moneda extranjera.

**Gráfico 1: Booms crediticios en Chile**



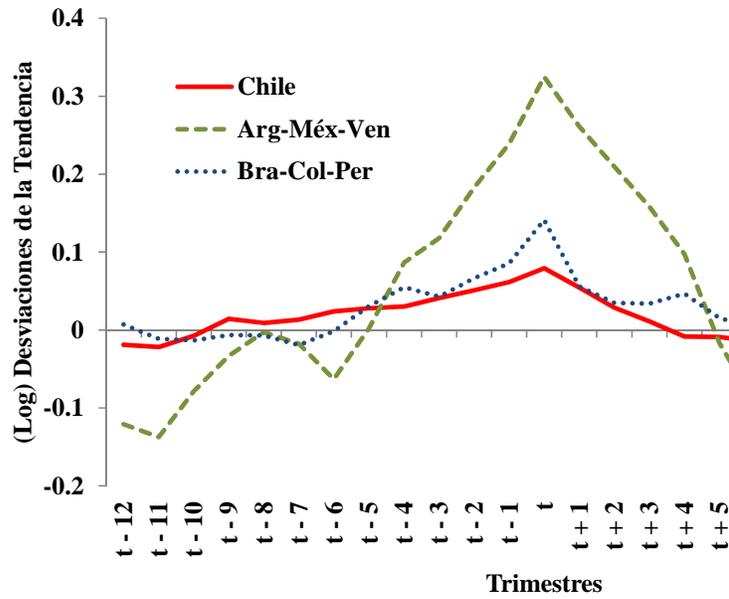
*Fuente: Banco Central de Chile*

El gráfico 2 presenta una comparación de los booms crediticios en Chile con aquellos identificados para otros países Latinoamericanos. Se consideran dos grupos de países, cuyo criterio de agrupación es la similitud del comportamiento de sus booms de créditos. En el Grupo 1 se incluyen Brasil, Colombia y Perú; en el Grupo 2, Argentina, México y Venezuela.<sup>14</sup> En el gráfico 2A se presenta el promedio por grupo de países de los componentes cíclicos del crédito real centrado en la cima de los booms de crédito. El gráfico incluye 12 trimestres antes y 12 trimestres después de las cimas de los booms, por un total de 6 años. Como se observa, los booms crediticios en Chile se asemejan en promedio a los del Grupo 1 dado que en las cimas de los booms, la desviación en el crédito real por encima de la tendencia llegó a alrededor del 8% en Chile y alrededor del 14% en los países del Grupo 1. En contraste, la desviación por encima de la tendencia en el Grupo 2 alcanzó un valor de 33%.<sup>15</sup> En Chile, la magnitud del ajuste que siguió a la cima del boom (o sea, la diferencia entre las desviaciones en la cima y el fondo (valle) respecto a la tendencia) ha sido 11%, un poco menor a la diferencia correspondiente al Grupo 1 (17%) y significativamente menor al Grupo 2 (47%).

<sup>14</sup> En el período considerado, se identificó un episodio de boom crediticio en Argentina y México y dos episodios en el resto de países de la muestra.

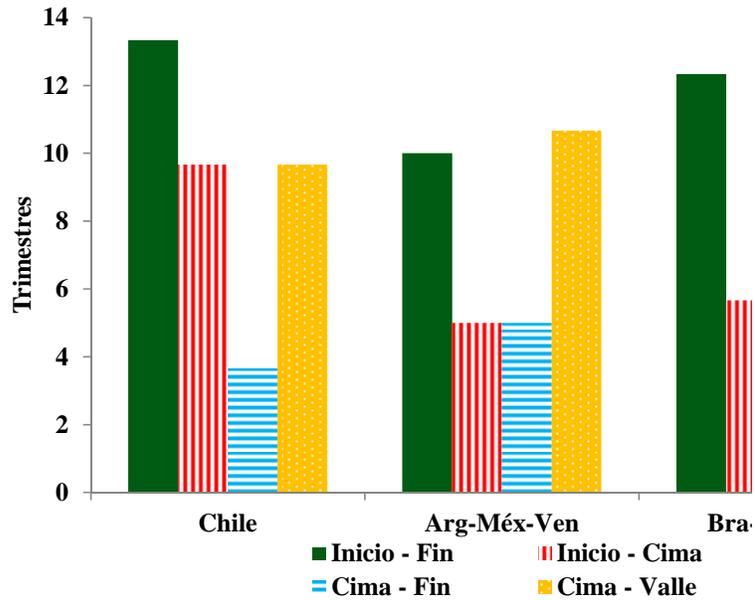
<sup>15</sup> Este valor es el reflejo del excesivamente rápido crecimiento del crédito real que precedió a la crisis del Tequila en México, el default del 2001 en Argentina y la crisis financiera de los 1990s en Venezuela.

Gráfico 2A: Caracterización de *booms* de crédito en países seleccionados de América Latina



Fuente: Bancos centrales de países seleccionados, IFS

Gráfico 2B: Los *booms* crediticios en países seleccionados de América Latina



Fuente: Banco centrales de países seleccionados, IFS

Otras similitudes y diferencias entre Chile y los dos grupos considerados se pueden identificar en términos de la *duración del boom*. El gráfico 2B muestra la duración promedio de las fases de *repunte* y *contracción*. Chile se distingue entre los países de la muestra porque la fase de repunte (desde el comienzo del boom hasta el *peak*) es significativamente más larga (9.7 trimestres o 29 meses) que la fase contractiva (desde el *peak* hasta el final del boom) (3.7 trimestres u 11 meses).

La información presentada en los párrafos anteriores se resume en dos hechos estilizados. Primero, la evidencia muestra la presencia de booms crediticios en Chile en las últimas décadas. Segundo, estos booms han tenido características similares a un grupo de países de la región (el Grupo 1 identificado anteriormente). Un hecho interesante es que Perú y Colombia, dos de los países con mayor similitud a Chile en cuanto a la dinámica de los booms crediticios, ya han implementado regulaciones contracíclicas. En Perú, el colchón de capital contracíclico *adaptado* de las recomendaciones de Basilea III se activó en el 2012 y en Colombia, las provisiones dinámicas (o contracíclicas) vienen siendo una herramienta regulatoria desde el 2008. Desde este punto de vista es, por lo tanto, relevante considerar en Chile la implementación de herramientas regulatorias con capacidad de minimizar la formación de estos booms crediticios; el componente de capital contracíclico de Basilea III es una de esas herramientas.<sup>16</sup>

De la discusión en las secciones III.1 a III.3 se desprende que es relevante en Chile *considerar* la implementación de los estándares internacionales de capital de Basilea III.

## **IV. Las Ventajas y Desventajas Potenciales de Aplicar Basilea III en Chile**

En tanto que la sección anterior concluye que es *relevante* considerar las recomendaciones de Basilea III en Chile, en esta sección se discuten cuáles serían las ventajas y desventajas potenciales de proceder con estas recomendaciones. El criterio utilizado en esta discusión se centra en los efectos de la adopción de los lineamientos de Basilea III sobre la fortaleza y competitividad del sistema financiero chileno.

### **1. Las Ventajas Potenciales**

En gran medida, la discusión en las secciones precedentes permite derivar una serie de ventajas potenciales para el sistema financiero chileno si se implementaran las recomendaciones de capital de Basilea III. Dado el alto nivel de apertura financiera en Chile (reflejado en limitados controles a la libre movilidad de capitales transfronterizos) y la alta integración del sistema bancario chileno a los mercados financieros internacionales, algunas de las ventajas más importantes de la implementación de Basilea III se encuentran directamente relacionadas con: (a) la capacidad de la banca chilena de mantener

---

<sup>16</sup> Las provisiones dinámicas o contracíclicas son otro instrumento regulatorio para controlar la formación de burbujas crediticias. Este tipo de provisiones ha sido aplicado en varios países latinoamericanos incluyendo Bolivia, Colombia, Perú y Uruguay.

competitividad internacional y (b) la fortaleza de la banca chilena para enfrentar posibles shocks externos e internos. Estos dos temas se discuten a continuación.

#### a. Mejoras en la competitividad de la banca chilena

El grado de cumplimiento con los estándares internacionales propuestos por el Comité de Basilea viene siendo cada vez más importante tanto en la evaluación de los inversionistas internacionales sobre las fortalezas de los sistemas financieros locales como en la calificación que otorgan las agencias calificadoras de riesgo a los instrumentos emitidos por las instituciones financieras. En otras palabras, el cumplimiento con las recomendaciones de Basilea III se está consolidando internacionalmente como una *señal* de fortaleza financiera. En particular, el cumplimiento con las recomendaciones sobre el capital mínimo regulatorio se ha convertido en una *señal de solvencia bancaria*.

Conscientes de estos desarrollos, una serie de países de América Latina han iniciado el proceso de implementación del nuevo estándar de capital. En particular destacan Brasil y México, los dos países más grandes de la región y cuyos reguladores han manifestado expresamente la intención de mejorar la competitividad internacional de sus sistemas financieros.<sup>17</sup> Ambos países son miembros del Comité de Basilea y en un reporte reciente del Comité se les declara en total cumplimiento del estándar.<sup>18</sup> Colombia, que como se vio en la sección anterior tiene ciclos crediticios similares a Chile, también ha iniciado formalmente el proceso de implementación de Basilea III y Perú ha *adaptado* (como se discutirá más adelante) la recomendación de capital contra-cíclico de Basilea III.<sup>19</sup> En el contexto en que los países latinoamericanos que son a la vez socios y competidores de la banca chilena están rápidamente modificando sus legislaciones y normativas para implementar el nuevo estándar de capital, se considera ventajoso para Chile el no quedarse atrás.

Para tener una idea más clara de los avances de algunos países de la región en esta área, el cuadro 3 compara el estándar de capital de Basilea III con las (nuevas) normativas en Brasil, Colombia y México. No es relevante incluir a Chile en el cuadro, pues la Ley de Bancos chilena no separa explícitamente el capital regulatorio en las categorías de capital establecidas en Basilea III (capital ordinario de Nivel 1, capital adicional de Nivel 1 y capital de Nivel 2). En la sección V se presentará un ejercicio que simula los ajustes de capital que tendrían que realizar los bancos chilenos si se implementara las recomendaciones de Basilea III.

---

<sup>17</sup> México fue, en el 2012, el primer país de la región en incorporar *plenamente* las recomendaciones de capital de Basilea III en su regulación.

<sup>18</sup> Ver, Basel Committee on Banking Supervision (2014)

<sup>19</sup> Aunque Perú no ha adoptado formalmente Basilea III en la regulación bancaria, ha realizado avances importantes hacia el cumplimiento del estándar.

**Cuadro 3: Capital regulatorio: Basilea III y marcos regulatorios de países seleccionados**

	Basilea III	Brasil	Colombia	México
<b>¿Han adoptado Basilea III?</b>	Si	Si	Si, parcialmente 1/	Si
<b>Equivalencias de Componentes de Capital</b>	Capital Total Capital Ordinario Nivel 1 Capital Adicional Nivel 1 Capital Nivel 1 Capital Nivel 2	Capital Total Capital Ordinario Nivel 1 Capital Adicional Nivel 1 Capital Nivel 1 Capital Nivel 2	Patrimonio Técnico Patrimonio Básico Ordinario Patrimonio Básico Adicional Patrimonio Nivel 1 Patrimonio Básico Patrimonio Adicional	Capital Neto Capital Básico 1 Capital Básico 2 Capital Básico Capital Complementario
<b>Cantidad del capital mínimo</b>				
Capital Ordinario Nivel 1	4.5% 2/	4.5% 3/	4.50%	4.5% 4/
Capital Nivel 1	6% 2/	6% 3/	n.d.	6% 4/
Capital Total	8% 2/	8% 3/	9%	8% 4/
Colchón de conservación	2.5% 2/	2.5% - 5% 3/	n.d.	2.5% 4/
Colchón anticíclico	0% - 2.5% 2/	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Capital Ordinario Nivel 1</b>	Acciones ordinarias clasificables del banco Primas de emisión Beneficios no distribuidos Otras partidas del resultado integral Participaciones minoritarias Ajustes regulatorios	Acciones ordinarias clasificables del banco Primas de emisión Beneficios no distribuidos Otras partidas del resultado integral Participaciones minoritarias Ajustes regulatorios	Capital suscrito y pagado con dividendo convencional Dividendos decretados en acciones de acciones con dividendo convencional Prima de colocación de acciones Reserva legal por apropiación de utilidades Donaciones irrevocables Ajuste por conservación de Estados Financieros Anticipos de capital 5/ Capital de garantía convalidado por Fogafin Bonos subordinados suscritos por Fogafin Instrumentos emitidos, avalados o garantizados por Fogafin Interés Minoritario	Capital Social 6/ Aportaciones para futuros aumentos de capital Reservas de capital Resultados de ejercicios anteriores Resultado neto Resultado por valuación de títulos disponibles para la venta Resultado por valuación de instrumentos de cobertura de flujos de efectivo
<b>Capital Adicional Nivel 1</b>	Instrumentos emitidos clasificables Primas de emisión Instrumentos emitidos minoritarios Ajustes regulatorios	Instrumentos emitidos clasificables Primas de emisión Instrumentos emitidos minoritarios Ajustes regulatorios	Capital suscrito y pagado en acciones con dividendo no convencional Dividendos decretados en acciones con dividendo no convencional Interés Minoritario	Capital Social Instrumentos de capital
<b>Capital de Nivel 2</b>	Instrumentos emitidos clasificables Primas de emisión Instrumentos emitidos minoritarios Provisiones o reservas para fallidos frente a pérdidas futuras 7/ Ajustes regulatorios	Instrumentos emitidos clasificables Primas de emisión Instrumentos emitidos minoritarios Ajustes regulatorios	Porcentaje de las utilidades del ejercicio 8/ Reservas ocasionales 9/ Interés Minoritario 50% de la Reserva Fiscal 50% de las valoraciones o ganancias no realizadas con alta o media burSATibilidad 10/ 30% de las valoraciones no realizadas de baja burSATibilidad y no listadas en bolsa Bonos obligatoriamente convertibles en acciones colocados y pagados Obligaciones dinerarias subordinadas Provisiones generales 7/	Capital Social Instrumentos de capital Reservas preventivas generales 7/
<b>Deducciones al Capital Ordinario Nivel 1</b>	Fondo de comercio y otros intangibles Activos por impuestos diferidos Provisión para flujos de efectivo Déficit de provisiones por pérdidas esperadas Ganancias por operaciones de titulización Ganancias y pérdidas por cambios en el valor razonable de pasivos a raíz de variaciones acumuladas en el riesgo de crédito Activos y pasivos de fondos de pensiones de prestación definida Inversión en acciones propias Participaciones cruzadas recíprocas en entidades bancarias, financieras y de seguros Inversiones en capital de entidades financieras no incluidas en perimeter regulatorio, sujetas a umbrales Deducciones en función de umbrales	Fondo de comercio y otros intangibles 11/ Activos por impuestos diferidos Provisión para flujos de efectivo Déficit de provisiones por pérdidas esperadas Ganancias por operaciones de titulización Ganancias y pérdidas por cambios en el valor razonable de pasivos a raíz de variaciones acumuladas en el riesgo de crédito Activos y Pasivos de fondos de pensiones de prestación definida Inversión en acciones propias Participaciones cruzadas recíprocas en entidades bancarias, financieras y de seguros Inversiones en capital de entidades financieras no incluidas en perimeter regulatorio, no sujetas a umbrales Deducciones en función de umbrales	Pérdidas de ejercicios anteriores y las del ejercicio en curso Impuesto a la renta diferido Activos intangibles 12/ Acciones propias readquiridas Valor no amortizado del cálculo no actuarial del pasivo pensional Inversiones de capital en bonos convertibles en acciones e instrumentos de deuda subordinada	Inversiones en instrumentos de deuda cuyo pago se realiza solo después de cubrir otros pasivos Beneficios sobre remanente en operaciones de burSATibilización Utilidad o incremento en el valor de los activos Monto de cualquier acción propia Inversiones sujetas a condiciones de la institución Reservas preventivas pendientes de constituirse Aportaciones cuyos recursos se destinen a adquirir acciones Intangibles Impuestos diferidos Operaciones sujetas a riesgo de crédito

n.d.: No definido

1/ En la actualidad, alineado al concepto de capital de alta calidad pero no necesariamente al valor de los ratios

2/ Los ratios corresponden al 1 de enero 2019. Período de aplicación progresiva a partir del 1 de enero 2013

3/ Los ratios corresponden al 1 de enero 2019. Período de aplicación progresiva a partir del 1 de octubre 2013

4/ Los ratios se aplican de manera progresiva a partir del 1 de enero 2012 hasta el 1 de enero 2019

5/ Por un término máximo de 4 meses contados a partir de la fecha de ingreso de los recursos al balance

6/ Incluye prima en venta de acciones

7/ Máximo 1.25% de los Activos Ponderados por Riesgo

8/ Porcentaje que la Asamblea de Accionistas se comprometa a constituir como capital o reserva al final del ejercicio

9/ Hasta por un 10% del Patrimonio Técnico

10/ Aplica únicamente a las inversiones en valores clasificados como disponibles para la venta en títulos de deuda y títulos participativos

11/ Goodwill y otros intangibles son amortizados durante un periodo de 5 años. En 1 de Enero de 2018 los intangibles serían totalmente deducidos del Capital Ordinario Nivel 1

Fuente: BIS, legislaciones respectivas de países seleccionados

Como se observa en el cuadro, en Brasil y México los requerimientos de capital (tanto en cantidad como en calidad) son muy *similares, pero no siempre son idénticos* a las recomendaciones de Basilea III. Las diferencias reflejan características específicas de los sistemas financieros

locales, pero estas no contradicen las recomendaciones de Basilea III.<sup>20</sup> Las diferencias son mayores en Colombia, especialmente porque aún no se incorpora el colchón de conservación (aunque este tema se encuentra en el plan de trabajo del supervisor). Ninguno de los tres países de la muestra ha incorporado aún el colchón contracíclico en sus legislaciones.

El cronograma de implementación propuesto por Basilea III y los establecidos por Brasil, México y Colombia son los siguientes:

**Cuadro 4: Cronogramas de implementación de Basilea III y de países seleccionados**

	Capital Ordinario Nivel I Mínimo (%)							Capital Nivel I Mínimo (%)						Capital Total Mínimo (%)								Colchón de Conservación (%)									
	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
<b>Basilea III</b>	3.5	4.0	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	0.625	1.25	1.875	2.5					
<b>Brasil</b>	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.5	5.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	11.0	11.0	11.0	9.875	9.25	8.625	8.0	0.625 - 1.25	1.25 - 2.5	1.875 - 3.75	2.5 - 5						
<b>Colombia</b>	4.5	2/4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5								9.0	2/9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0									
<b>México</b>	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	

1/ Desde el 1 de Octubre de 2013

2/ Hasta el 1 de Agosto de 2013

Fuente: BIS y legislaciones respectivas de países seleccionados

Es interesante que las autoridades en México y Brasil han acelerado la implementación del capital ordinario de Nivel I con respecto al cronograma de Basilea III (que recomienda llegar al ratio de 4.5% solo en el 2015)<sup>21,22</sup> Por el grado de profundización financiera, en América Latina solo Chile puede competir con Brasil como centro financiero regional. Aunque este tema no está en la agenda de corto plazo de los reguladores de ambos países (especialmente en el actual contexto de integración sub-regional de los países que forman la Alianza del Pacífico), no se puede descartar esta discusión en un futuro y genera un incentivo adicional para que Chile cumpla con los estándares internacionales de capital bancario.

<sup>20</sup> El caso de Brasil es interesante. En los debates previos a la implementación de Basilea III hubo gran preocupación respecto a los efectos sobre la capitalización bancaria de deducir los activos por impuestos diferidos (AIDs) del capital regulatorio (una recomendación de Basilea III). Sin embargo, en coordinación con el Comité de Basilea se acordó que no era necesario (ni prudente) deducir el componente de AIDs relacionados con diferencias temporales originadas por las provisiones por préstamos en problemas, pues estos activos (créditos) no dependen de la rentabilidad futura del banco y por lo tanto pueden ser contabilizados como activos capaces de absorber pérdidas inesperadas. Este es un ejemplo del espacio de discrecionalidad que mantienen los reguladores al implementar las recomendaciones de Basilea III.

<sup>21</sup> La aceleración de México destaca particularmente, pues no hubo período de transitoriedad.

<sup>22</sup> La disminución de los requerimientos de capital total mínimo en Brasil (de 11% en el 2013 a 8% en el 2019) se debe a que bajo el nuevo estándar los bancos tendrán que ir implementando una serie de deducciones para el cálculo del capital regulatorio. En otras palabras, de acuerdo a los criterios de Basilea III el ratio de capital de 11% del 2013 se encontraba altamente sobrevalorado. Ante esa circunstancia, el Banco Central de Brasil decidió fijar el requisito mínimo de capital en el nivel fijado por Basilea III: 8%. Esto ya ha sido aprobado por el Comité de Basilea.

## b. Mayor solidez del sistema financiero chileno

En el núcleo de la solidez de un sistema bancario se encuentra la capacidad de los bancos para gestionar los riesgos generados por su rol de intermediarios financieros. Los requerimientos *mínimos* de capital recomendados en Basilea III constituyen una herramienta de gestión. Sin embargo, la naturaleza de estos requerimientos es incondicional al ciclo económico y crediticio; o sea, el ratio de capital *mínimo* no varía en el tiempo de acuerdo con los cambios en los riesgos *sistémicos* que puede enfrentar una institución financiera. Es por ello que, como se explicó en la Sección II, Basilea III también incluye el capital contracíclico que requiere la acumulación de capital ordinario de Nivel I (hasta 2.5% como porcentaje de los APR) en períodos en los cuales la autoridad supervisora considere que el crecimiento del crédito es excesivo y puede estar conduciendo a una acumulación de riesgo sistémico.

A la fecha, solo Perú ha incluido en su normativa reglamentación sobre un colchón de capital contracíclico en el espíritu (pero con diferencias importantes—ver sección VI) de Basilea III. Dado el análisis presentado en la sección III respecto a las características de los ciclos crediticios en Chile, es beneficioso para este país la implementación del colchón de capital contracíclico. Como se mencionó anteriormente, la alta integración de Chile a los mercados financieros internacionales lo hace susceptible a cambios bruscos en la percepción de riesgo de los inversionistas internacionales. Por ejemplo, una rápida y profunda subida en la tasa de interés por la Reserva Federal de Estados Unidos (más allá de lo anticipado por los mercados) puede generar una fuerte reversión de flujos de capitales hacia países emergentes, en general, y Chile en particular, que elevaría los costos de financiamiento externo y generaría presiones importantes sobre la actividad económica y la calidad de la cartera crediticia de los bancos. Si en ese contexto, el sistema bancario contara con un colchón de capital contracíclico, podría utilizar dicho capital para contrarrestar la disminución en el ratio de capital *mínimo* producto del deterioro del balance bancario. Al ayudar a mantener la solvencia del sistema, también se minimizaría la disminución en el crédito bancario.

Pero las recomendaciones de Basilea II/III con respecto al capital regulatorio trasciende la discusión de ratios e incluye pautas para incentivar una mejor gestión del riesgo por parte de las instituciones financieras y para el monitoreo de estas prácticas por los supervisores: el Pilar 2 de Basilea II y III. Un factor interesante en Chile es que *en la práctica*, se cumplen una serie de lineamientos establecidos por Basilea, pero estos no se encuentran *explícitamente considerados en la normativa*. Dos ejemplos pueden servir para ilustrar esta afirmación. El primero se refiere a las pruebas de tensión realizadas por los bancos, tanto por su propia iniciativa como por solicitud de la SBIF; así como los análisis de tensión realizados por el Banco Central de Chile. Estos análisis, que son altamente recomendados por Basilea II y III, no se encuentran explicitados en la normativa. El segundo ejemplo es la utilización de modelos de calificación interna de riesgo (las recomendaciones para el enfoque llamado “internal ratings-based approach”, IRB, por sus siglas en inglés, de Basilea II) para el cómputo de pérdidas esperadas por parte de una serie de bancos (incluyendo los grandes, medianos y pequeños, en el ámbito de las carteras grupales; no así en la cartera individual). En algunos de estos casos, estos modelos incluyen elementos recomendados por el Comité

de Basilea en el ámbito del cómputo de un objetivo interno de capital económico, como respuesta a la normativa de la SBIF sobre clasificación de gestión y solvencia, que incentiva la utilización de las mejores prácticas de gestión de riesgo<sup>23</sup>. Sin embargo, aún queda pendiente por normar explícitamente la utilización y supervisión del enfoque IRB de Basilea II para el cálculo del capital.

La incorporación en la normativa chilena de las recomendaciones de Basilea, algunas de las cuales *de facto* se vienen implementando en Chile (parcialmente) mejoraría la transparencia de la gestión de riesgo de la banca chilena, constituyendo de esta manera una ventaja para la solidez del sistema financiero. Es importante aclarar, sin embargo, que estos cambios en la normativa también involucran desafíos para los supervisores que se discutirán más adelante en el presente documento.

## **2. ¿Cuáles son las Desventajas Potenciales en la Aplicación de Basilea III en Chile?**

La implementación del complejo marco regulatorio de Basilea II/III conlleva algunos riesgos importantes. El primero es el costo potencial que podrían enfrentar aquellas instituciones bancarias que necesiten incrementar sus niveles de capital para poder cumplir con la nueva regulación. Esta ha sido la mayor preocupación expuesta por los bancos de países desarrollados, quienes han argüido que los costos de incrementar el capital regulatorio pueden tener efectos adversos sobre el crédito bancario y sobre las tasas de interés de estos créditos;<sup>24</sup> especialmente sobre los créditos a las pequeñas y medianas empresas cuyos niveles de riesgo son mayores que las empresas grandes. En los casos en los que los sistemas bancarios requieran aumentos significativamente en sus tenencias de capital para cumplir Basilea III, es entendible la necesidad de realizar análisis profundos y detallados sobre los posibles impactos de la regulación, así como serias consideraciones sobre posibles pasos previos que deberían implementarse antes de adoptar Basilea III. La buena noticia es que la experiencia reciente en países de América Latina que vienen aplicando Basilea III es que este riesgo no se ha materializado (este es el caso de México y Brasil). En realidad, la evaluación de esta desventaja potencial para un país determinado solo puede realizarse mediante el análisis de datos concretos de los balances bancarios que permitan medir las posibles insuficiencias de capital que enfrentarían los bancos al implementarse Basilea III. Para este efecto, la sección V presenta un ejercicio de simulación sencillo para el caso de Chile.

Un segundo problema potencial es que la implementación de Basilea III en Chile puede incrementar las discrepancias regulatorias ya existentes entre bancos y entidades no financieras involucradas en actividades crediticias. En la actualidad, la regulación bancaria no se aplica en plenitud y con todas las exigencias a una serie de entidades, tales como las casas comerciales, cajas de compensación y compañías de seguro que otorgan crédito de consumo

---

<sup>23</sup> Ver el Capítulo 1-13 de la Recopilación Actualizada de Normas de la SBIF: *Clasificación de Gestión y Solvencia*.

<sup>24</sup> Ver, por ejemplo, Institute for International Finance (2010)

e hipotecarios.<sup>25</sup> En la medida en que la implementación de Basilea III aumente las restricciones regulatorias a los bancos, se puede incentivar un arbitraje regulatorio que incremente las actividades crediticias de otras entidades no sujetas a la regulación financiera. Esto representaría un riesgo importante para la estabilidad del sistema financiero.

En general, es importante identificar y controlar la posible emergencia de nuevas formas de arbitraje regulatorio desestabilizador que pueden emerger como resultado de mayores y más complejas regulaciones y Basilea II y III no son la excepción. Por ejemplo, a nivel internacional, la combinación de (a) una regulación bancaria más estricta en los países desarrollados después de la crisis financiera global<sup>26</sup> y (b) la abundante liquidez internacional producto de tasas de interés extremadamente bajas, ha resultado en una recomposición del endeudamiento externo del sector privado (financiero y no financiero) de una serie de países emergentes, incluyendo Brasil. En tanto que el financiamiento externo mediante préstamos bancarios ha disminuido, la emisión de bonos en los mercados de capitales internacionales ha aumentado significativamente; tanto así que el financiamiento externo total del sector privado de los países emergentes fue mucho mayor en el período 2011-2013 que en el período pre-crisis global.<sup>27</sup> Un problema potencial de esta tendencia es que la experiencia internacional muestra que las deudas del sector privado son una contingencia del sector público que tienden a materializarse en presencia de shocks adversos. La lección para los reguladores chilenos es la necesidad de garantizar que los cambios regulatorios asociados con Basilea III sean compatibles con otras regulaciones y políticas existentes en Chile.

De cara al futuro en el que se contemplan reformas a la ley de bancos (LGB),<sup>28</sup> un potencial problema adicional se relaciona a los posibles efectos de los cambios en el capital regulatorio para los bancos chilenos que operan internacionalmente. Estos bancos podrían ver afectada su competitividad internacional en la medida en que (a) los países en los que operan tengan requerimientos de capital menos estrictos y (b) la SBIF tenga potestad para supervisar el conglomerado financiero y requerir el mismo tratamiento de capital regulatorio a los bancos locales y a sus filiales en el exterior. La solución a este problema potencial radica en la estricta coordinación entre los reguladores y supervisores chilenos y los de los países anfitriones de las filiales chilenas.

---

<sup>25</sup> Además de estas discrepancias regulatorias, también hay discordancias importantes entre bancos y otras entidades en cuanto a los requisitos de provisión de información. Por ejemplo, en tanto que los bancos están obligados a proveer toda la información relevante de sus clientes a la central de crédito de la SBIF las casas comerciales que otorgan crédito mediante tarjetas de crédito no lo están. Estas discrepancias debilitan la correcta evaluación de riesgos de los clientes personas naturales, tanto por parte de los bancos como de otros agentes crediticios. Sin embargo, la solución de este problema no es complicada, por lo menos desde un punto de vista técnico, pues solo se requeriría de la aprobación del ya existente proyecto de ley que establece una central de información común, para bancos y cualquier otro agente crediticio, administrada por la SBIF.

<sup>26</sup> En Europa, la nueva Directiva sobre Requerimientos de Capital (CDR IV) ya entró en vigor e incluye requisitos regulatorios aún más estrictos que Basilea III. En Estados Unidos, en julio del 2013, la Reserva Federal de Estados Unidos aprobó una nueva regulación sobre requerimientos de capital en línea con Basilea III.

<sup>27</sup> Ver Shin (2013)

<sup>28</sup> Ver Fondo Monetario Internacional (2014)

## V. Los Desafíos de la Aplicación de Basilea III en Chile

Como se discutió en la sección anterior, un tema central para evaluar los potenciales cambios regulatorios en la legislación chilena es analizar qué tan complicado y costoso puede ser para los bancos y supervisores asumir la implementación de la regulación. Aunque de este tema se derivan muchas preguntas cuyas respuestas requieren de un análisis profundo, la mayor parte de esta sección se concentra solo en una de ellas: ¿está la banca chilena en capacidad de cumplir con relativa facilidad los requerimientos de capital mínimo de Basilea III? Puesto de otra manera: ¿tendría la banca chilena que aumentar significativamente su capital si se implementaran las recomendaciones de requerimientos mínimos de capital de Basilea III? Para responder esta pregunta, en esta sección se comparan las tenencias actuales de capital regulatorio de acuerdo a la ley vigente en Chile con estimaciones hipotéticas del capital regulatorio que sería necesario para cumplir con Basilea III.

La segunda parte de esta sección discute brevemente otros desafíos necesarios de tener en cuenta al implementar las recomendaciones de capital de Basilea III.

### 1. ¿Cuenta el sistema bancario chileno con suficiente capital regulatorio para cumplir los requerimientos propuestos por Basilea III?

Tal como se señaló en la sección II, los requerimientos de capital de Basilea III implican que los bancos deben mantener en todo momento un ratio de capital a Activos Ponderados por Riesgo (APR) igual a 10.5%. Pero lo más importante (y novedoso) en las recomendaciones es que la mayor parte de ese ratio (8.5%) debe ser alcanzado mediante tenencias de Capital de Nivel I.

El ejercicio presentado en esta sección consiste en comparar los ratios actuales de capital regulatorio en la banca chilena de acuerdo a la regulación vigente con los ratios que se obtendrían si el capital regulatorio se calculara de acuerdo a Basilea III.<sup>29 30</sup> De esta forma se presenta un estimado de la potencial disminución de los ratios de capital que experimentarían los bancos debido a la nueva metodología de computación del capital regulatorio. De estos cálculos se puede inferir si, aun bajo la nueva metodología, la banca chilena cumpliría con los requisitos de Basilea III. El ejercicio también estima los efectos que Basilea III tendría sobre el Capital de Nivel I y el Capital de Nivel II. Para realizar estas estimaciones, se utilizaron datos publicados por la SBIF sobre *Adecuación Consolidada de*

---

<sup>29</sup> El ejercicio no incluye una simulación para el ratio de apalancamiento de 3% propuesto por Basilea III (capital de Nivel I/Activos totales) pues la legislación chilena ya cumple con ese ratio. Específicamente, la normativa chilena indica que el *capital básico* no debe ser inferior al 3% del activo total neto de provisiones exigidas. Como se discutirá más adelante el *capital básico* en Chile se aproxima bastante bien al concepto de capital ordinario de Nivel I de Basilea III.

<sup>30</sup> Un ejercicio similar para un grupo de países en la región Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) se realizó en Galindo, Rojas-Suarez y del Valle (2011)

*Capital del Sistema bancario chileno* y datos de los estados financieros consolidados de cada banco.<sup>31</sup> Los datos utilizados corresponden al mes de junio del 2014.<sup>32</sup>

Para fines de esta simulación, se realizaron una serie de supuestos, los cuales se explicitan durante la explicación del ejercicio. Para comenzar, a diferencia de otros países de América Latina, la legislación chilena vigente no utiliza los conceptos de *Capital de Nivel I* y *Capital de Nivel 2*. En el ejercicio que presentamos, se introducen supuestos que permitan comparar los agregados de capital regulatorio de Chile con los de Basilea III.

Como se indica en el cuadro 1, Basilea III define Capital de Nivel 1 como la suma de capital ordinario de Nivel 1 más capital adicional de Nivel 1. A su vez capital ordinario de Nivel 1 es igual a la suma de acciones ordinarias, reservas acumuladas y utilidades no distribuidas (estas últimas, siempre y cuando no exista una obligación de realizar distribuciones).

Como se mencionó, la legislación vigente en Chile no define explícitamente el concepto de “Capital de Nivel 1”. Sin embargo, la legislación sí define *capital básico* como “el importe neto que debe mostrarse en los estados financieros como ‘Patrimonio atribuible a tenedores patrimoniales’<sup>33</sup>. Este concepto es igual a la suma de capital pagado, reservas, cuentas de valoración y utilidades retenidas (excluyendo provisiones para dividendos mínimos—que en Chile es alrededor de 30%). En líneas generales el concepto de capital básico es equivalente al concepto de capital ordinario de Nivel 1 de Basilea III.<sup>34</sup>

En base a la información disponible, para el ejercicio que se presenta en este trabajo, se aproximan las cuentas chilenas a un concepto de capital de Nivel 1 agregando al capital básico la cuenta *interés minoritario* (con las restricciones fijadas por la ley chilena)<sup>35</sup> y aplicando las deducciones al capital regulatorio que establece la ley chilena (estas deducciones incluyen “Goodwill” más inversiones minoritarias)<sup>36</sup>.

Bajo estos supuestos, la primera línea del cuadro 5 muestra que el capital de Nivel 1 de acuerdo a la legislación vigente en Chile sería de alrededor de 13,179 miles de millones de pesos a cifras a junio del 2014. Siguiendo la legislación chilena, en los APR solo se incluyen

---

<sup>31</sup> Los datos se pueden encontrar en <http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/InfoFinanciera?indice=4.1&idCategoria=547&tipocont=0>

<sup>32</sup> Dada la información disponible, el ejercicio se puede replicar solo cada fin de trimestre pues aunque el informe de Adecuación Consolidada de Capital tiene una frecuencia mensual, el reporte de la SBIF con los estados financieros de las instituciones financieras se publica en la página web de la SBIF cada fin de trimestre.

<sup>33</sup> SBIF, *Recopilación Actualizada de Normas*, capítulo 12-1: *Patrimonio para Efectos Legales y Reglamentos*, <http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/LeyNorma?indice=3.1.2>

<sup>34</sup> En líneas generales, el capital básico en la regulación chilena cumple con las condiciones de capital ordinario de Nivel I de Basilea III por dos razones: (a) se deduce la provisión para dividendos mínimos y (b) las Juntas de Accionistas solo se reúnen una vez al año para determinar el monto de distribución de dividendos por encima del mínimo—o sea no hay *obligación* de distribuir dividendos por encima del mínimo establecido por ley.

<sup>35</sup> La ley chilena establece que el *interés minoritario* computable como parte del capital regulatorio no puede superar el 20% del capital básico.

<sup>36</sup> Basilea III deduce Goodwill del capital de Nivel I y esta deducción está contemplada en la ley chilena.

Activos Ponderados por Riesgo Creditico (APRC).<sup>37</sup> De ello se obtiene a un ratio de 10% de Capital de Nivel 1/APRC.

**Cuadro 5: Chile – Ajustes de Capital según el Acuerdo de Basilea III**

	Junio 2014 (MMM de Pesos)		Capital/APRC	
	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 1	Escenario 2
1. Capital Nivel 1 estimado según la legislación actual 1/ - Impuestos diferidos	13 179 935	13 179 1 634	10.00%	10.00%
<b>= Capital Nivel 1 estimado según Basilea III</b>	<b>11 901</b>	<b>11 202</b>	<b>9.03%</b>	<b>8.50%</b>
2. Capital Nivel 2 estimado según legislación actual + Ajuste por límite a Bonos Subordinados Computables 2/	4 573 230	4 573 230	3.47%	3.47%
<b>= Capital Nivel 2 estimado según Basilea III</b>	<b>4 804</b>	<b>4 804</b>	<b>3.64%</b>	<b>3.64%</b>
Capital Total estimado según legislación actual	17 752	17 752	13.46%	13.46%
<b>Capital Total estimado según Basilea III</b>	<b>16 705</b>	<b>16 005</b>	<b>12.67%</b>	<b>12.14%</b>
<b>Ajuste Total de Capital</b>	<b>1 047</b>	<b>1 747</b>	<b>0.79%</b>	<b>1.32%</b>

1/ El Capital Nivel 1 se compone por Capital Básico + Interés Minoritario + Deducciones de Activos (Goodwill + Inversiones Minoritarias)

2/ Los ajustes se realizaron en base a revisión de los Estados Financieros de los bancos correspondientes a Junio de 2014.

Fuente: SBIF

Para calcular *cual sería el capital de Nivel 1 si se siguieran las recomendaciones de Basilea III* se aplican las deducciones sugeridas por el Comité de Basilea. En el caso de Chile es necesario considerar la deducción de los impuestos diferidos. Sin embargo, no es claro cuál es el monto sujeto a deducción pues Basilea III indica que es posible compensar este tipo de crédito impositivo con pasivos por impuestos diferidos siempre y cuando ambas partidas se refieran a impuestos percibidos por la misma autoridad fiscal y las autoridades tributarias autoricen la compensación. Ante dicha incertidumbre, se calcularon dos escenarios. En el Escenario 1 se permite tal compensación y por ello solo se deducen los impuestos diferidos *netos*. En el Escenario 2 se deducen los impuestos diferidos brutos. Como se muestra en el cuadro 5, el capital de Nivel 1 estimado según Basilea III como porcentaje de los APRC alcanzaría un valor de 9.03% bajo el Escenario 1 y de 8.5% bajo el Escenario 2. En ambos escenarios el valor del ratio es igual o mayor al valor recomendado de 8.5% por Basilea III.<sup>38</sup>

<sup>39</sup>

Además del capital básico, la legislación chilena vigente define el concepto de *Patrimonio Efectivo* que es el capital regulatorio total sobre el cual la Ley General de Bancos aplica el requerimiento mínimo de 8% (el Patrimonio Efectivo no puede ser inferior al 8% de los

<sup>37</sup> En el cuadro 6 se incluye una simulación en la que se agregan activos ponderados por riesgo de mercado y por riesgo operacional.

<sup>38</sup> Con la salvedad que en el cuadro 5 solo se está incluyendo en el denominador del ratio activos ponderados por riesgo crediticio.

<sup>39</sup> Es importante señalar que se desconoce si el interés minoritario incluido en la contabilización del capital regulatorio chileno cumple con las condiciones establecidas por Basilea III; por lo que es posible que se esté sobre-estimando el valor de capital de Nivel 1. De ser el caso, el ajuste sería pequeño pues el capital minoritario permitido por la ley chilena para el cálculo del capital regulatorio es inferior al 2.6% del Capital de Nivel 1. Es decir, en el caso en que hubiera que deducir *todo* el interés minoritario, el ratio de capital de Nivel 1/APRC estimado según Basilea III sería 8.77% en el Escenario 1 y 8.24% en el Escenario 2.

APRC)<sup>40</sup>. Para fines del ejercicio en esta sección, se aproxima el concepto de *Capital de Nivel 2* de Basilea III como el *Patrimonio Efectivo* menos la estimación de *Capital de Nivel 1*.<sup>41</sup> Bajo este supuesto, a junio del 2014, el estimado del *Capital de Nivel 2* siguiendo los lineamientos de la regulación vigente en Chile sería igual a 4,573 miles de millones de pesos, equivalente a un ratio de 3.47% de Capital de Nivel 2/APRC.

Para calcular *cual sería el capital de Nivel 2 si se siguieran las recomendaciones de Basilea III*, se agrega el monto de bonos subordinados emitidos por los bancos que *excede* el límite permitido en la regulación chilena para el cómputo del capital regulatorio.<sup>42</sup> Esto se debe a que Basilea III permite la inclusión de *todo* el valor de bonos subordinados que cumplan ciertas características y esas características coinciden con los requisitos que pide la ley chilena para la emisión de bonos subordinados. Específicamente, la regulación chilena establece que los bancos solo pueden emitir bonos subordinados con “un plazo promedio no inferior a 5 años, sin garantía especial” y “las condiciones de la emisión no deben incluir cláusulas que signifiquen el pago anticipado del total o parte de los bonos emitidos”.<sup>43</sup>

Al realizar el ajuste correspondiente, el Capital de Nivel 2 de acuerdo a los criterios de Basilea III sería equivalente a 4,804 miles de millones de pesos; o sea 3.64% de los APRC.<sup>44</sup>

Como se muestra en el cuadro 5, si se siguieran los criterios de Basilea III el capital total (la agregación del capital de Nivel 1 y de Nivel 2) resultaría en un ratio de capital/APRC de 12.67% en el Escenario 1 y de 12.14% en el Escenario 2. De este ejercicio (preliminar y limitado a los supuestos realizados) se concluye que la reducción de capital regulatorio como porcentaje de APRC que experimentaría el sistema bancario chileno si se implementara Basilea III sería moderado (0.79% bajo el Escenario 1 y 1.32% bajo el Escenario 2).

Como se mencionó anteriormente, el cuadro 5 se construyó bajo el supuesto de que los APR para el cálculo del capital regulatorio siguen la regulación vigente en Chile, la cual solo incluye activos ponderados por riesgo crediticio (APRC). Sin embargo, Basilea II y III incluyen también en el APR: activos ponderados por riesgo de mercado (APRM) y por riesgo operacional (APRO). El cuadro 6 toma del cuadro 5 los valores de capital estimados de acuerdo a Basilea III (el numerador del ratio de capital de Basilea III) y los divide entre un

---

<sup>40</sup> Ver: [http://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/ley\\_551.pdf](http://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/ley_551.pdf)

<sup>41</sup> Esto es equivalente a la suma de bonos subordinados permitidos en el cómputo del capital más provisiones voluntarias.

<sup>42</sup> La regulación chilena establece que los bonos subordinados computables como parte del Patrimonio efectivo no deben superar el 50% del capital básico.

<sup>43</sup> Ver, SBIF, *Recopilación Actualizada de Normas, Capítulo 9-6: Bonos Subordinados*, <http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/LeyNorma?indice=3.1.2>

<sup>44</sup> No es necesario ningún descuento relacionado a las provisiones voluntarias (adicionales) debido a que los requisitos de la legislación chilena con respecto a este componente coinciden con los establecidos por Basilea III para ser incluido como capital de Nivel 2, incluyendo que estas no deben superar el 1.25% de los activos ponderados por riesgo crediticio.

estimado de los APR totales (el denominador del ratio de capital de Basilea III); donde  $APR = APRC + APRM + APRO$ .

El valor de APRM se toma directamente de datos de la SBIF que se publican mensualmente.<sup>45</sup> Dado que la actual regulación chilena no incorpora este monto al denominador del ratio de requerimiento de capital, su cálculo tiene carácter referencial. En cuanto al valor de APRO, este no es publicado periódicamente ni por la SBIF ni por el Banco Central de Chile, de modo que el valor del APRO se aproximó en base a datos publicados en el Reporte de Estabilidad Financiera del Banco Central de Chile, segundo semestre del 2010.<sup>46</sup>

Enfatizando una vez más que los cálculos realizados son aproximaciones, sujetas a limitaciones importantes de información, el cuadro 6 presenta un estimado del APR y sus diferentes componentes. De acuerdo a esta aproximación, *el valor total de activos ponderados por riesgo* tendría un valor de 147, 785 miles de millones de pesos en junio del 2014. Este valor se utiliza como denominador en el cálculo de los ratios de capital/APR bajo los escenarios 1 y 2 descritos anteriormente.

#### **Cuadro 6: Impacto Total de Basilea III sobre el Ratio: Capital/Activos Ponderados por Riesgo**

<b>Junio 2014</b>		
<b>MMM de Pesos</b>		
Activos Ponderados por riesgo según legislación actual (APRC) 1/	<b>131 845</b>	
+ Activos Ponderados por riesgo de mercado (APRM) 2/	11 964	
+ Activos Ponderados por riesgo operacional (APRO) 3/	3 985	
<b>APR = APRC+APRM+APRO</b>	<b>147 794</b>	
	<b>Escenario 1</b>	<b>Escenario 2</b>
<b>Capital Nivel 1 estimado según Basilea III / (APRC+APRM+APRO)</b>	8.05%	7.58%
<b>Capital Total estimado según Basilea III / (APRC+APRM+APRO)</b>	11.30%	10.83%
<b>Ajuste Total de Capital</b>	2.16%	2.63%

1/ La legislación actual solo contempla a los Activos Ponderados por riesgo de crédito

2/ La SBIF publica mensualmente un cálculo estimado de los Activos Ponderados por riesgo de mercado

3/ Estimado a partir del Reporte de Estabilidad Financiera del Banco Central de Chile, segundo semestre de 2010

Fuente: SBIF, BCCh

De los estimados del cuadro 6 se deriva que si las recomendaciones de capital de Basilea III se aplicaran en su integridad y sin gradualidad; es decir realizando no solo las deducciones en el cálculo del capital (el numerador del ratio), sino que además se incluyeran los riesgos de

<sup>45</sup> Ver: <http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/InfoFinanciera?indice=4.1&idCategoria=547&tipocont=548>. La SBIF señala que el APRM estimado sigue los criterios de Basilea; es decir:  $APRM = 12.5 * \text{riesgo de mercado}$ .

<sup>46</sup> Los datos de referencia se tomaron de la página 49 del [Reporte de Estabilidad Financiera del Banco Central de Chile, segundo semestre del 2010](#). En dicha página, se presentó el estimado de un ratio de requerimiento de capital que incluyó no solo a los APRC como lo señala la legislación actual, sino también a los APRM y APRO. Utilizando este ratio, datos de la SBIF para los APRC y APRM de junio del 2014 y algebra elemental se aproximó el dato para los APRO para junio del 2014 presentado en el cuadro 6.

mercado y operacional en el cálculo de los APR, el sistema bancario chileno, a nivel agregado enfrentaría un déficit de capital, relativamente moderado, para cumplir los requerimientos de capital de Nivel 1 (en ambos escenarios el ratio de capital de Nivel 1 según Basilea III es menor al 8.5%–8.05% en el escenario 1 y 7.58% en el escenario 2).

Sin embargo, en ambos escenarios, la banca chilena, a nivel agregado, cumpliría con las recomendaciones de capital total de Basilea III: en ambos escenarios, los ratios de capital superarían al 10.5%. Esta conclusión es consistente con un análisis similar realizado por la SBIF reportado por el Fondo Monetario Internacional (2013). Sin embargo, es importante señalar que el análisis de esta sección se ha realizado para el sistema bancario *en su conjunto*, lo cual puede esconder heterogeneidades importantes entre bancos. La identificación de estas diferenciales entre bancos es esencial para el diseño efectivo de la transición a Basilea III.

## **2. Desafíos adicionales para la implementación de Basilea III en Chile**

Los reguladores y supervisores chilenos enfrentarán ciertos desafíos asociados con los cambios de capital regulatorio. En esta subsección se discuten dos de ellos.

Como se discutió en la sección IV, la mayoría de bancos ya vienen utilizando los modelos internos de calificación de riesgo en el cómputo de provisiones para carteras grupales, y algunos de ellos para efectos de estimar un objetivo interno de capital económico. La SBIF ya viene evaluando en forma continua la calidad de estos modelos y esto representa una ventaja para la implementación de algunas de las recomendaciones de capital de Basilea III. Sin embargo, la SBIF también enfrentaría desafíos debido a que la supervisión chilena tendría que estar en plena capacidad de evaluar no solo la calidad de los modelos aplicables a las carteras grupales, sino las metodologías que utilicen los bancos para evaluar el riesgo de crédito de sus posiciones frente a cada prestatario o contraparte. Dada la creciente sofisticación del sistema financiero chileno, en el contexto de la elevada participación de la banca extranjera, es recomendable que se estudien los pasos necesarios para cerrar cualquier brecha existente entre las competencias y capacidades de la supervisión chilena con aquellas en los países desarrollados.

Un segundo desafío para las autoridades es la construcción del cronograma de implementación de la nueva regulación de capital. En el 2012 y 2013, respectivamente, los calendarios establecidos en México y Brasil aceleraron la implementación de los requisitos de capital mínimo (en relación al propuesto por Basilea III). Sin embargo, Chile no necesitaría acelerar el proceso de implementación, especialmente porque la coyuntura económica y financiera internacional actual no favorece el crecimiento económico de los países emergentes, lo cual puede afectar los indicadores de fortaleza financiera y solvencia de estos países, incluyendo a Chile.

Además, la experiencia chilena en el proceso de implementación de las recomendaciones de Basilea con respecto a los ratios de liquidez brinda lecciones para la eventual implementación de los nuevos requerimientos de capital. Por ejemplo, es adecuado que los reguladores

chilenos estén proponiendo gradualidad y tiempos suficientemente largos para la implementación de las nuevas normativas de liquidez. También es adecuado que se permita la recolección de información sobre los requerimientos de liquidez, con fines de monitoreo del supervisor, más no divulgación de esta información al público durante un período de evaluación y calibración de la propuesta. Estas medidas de precaución pueden ser fundamentales para garantizar que la normativa sea efectivamente implementada.

## **VI. Consideraciones Adicionales: ¿Adaptar en vez de Adoptar algunas de las recomendaciones de capital Basilea III?**

El Comité de Basilea reconoce que algunas de sus recomendaciones tendrían el efecto deseado si estas se *adaptasen* al contexto específico de cada país: esto se refleja en el relativamente alto grado de discrecionalidad que Basilea III otorga a los supervisores locales para la implementación de las recomendaciones de capital. La preparación de un proyecto de ley en Chile orientado a Basilea II/III y las consiguientes normativas que se derivarán presenta la oportunidad para considerar si algunas de las recomendaciones del estándar internacional requieren adaptación.

Aunque son muchas las áreas que podrían considerarse como candidatas para un proceso de *adaptación* de los estándares de Basilea III, especialmente aquellas relacionadas con las ponderaciones por riesgo crediticio utilizadas para el cálculo del capital regulatorio bajo el enfoque estandarizado de Basilea II,<sup>47</sup> una identificación integral de los temas relevantes para Chile se podrá efectuar durante el proceso de consulta de la propuesta de ley. Con fines puramente ilustrativos, en esta sección se presenta un ejemplo de posible *adaptación* de las recomendaciones de Basilea III con respecto al colchón de capital contracíclico.

Basilea III recomienda que las autoridades monitoreen el crecimiento del crédito bancario y otros indicadores con el fin de evaluar si se están generando riesgos excesivos en el sistema financiero. Según esta evaluación, las autoridades decidirían cuándo *activar* el colchón de capital contracíclico con el propósito de contener una excesiva expansión del crédito y, por tanto, minimizar la probabilidad de severos problemas bancarios. Basilea III recomienda que los *incrementos* de capital del colchón contracíclico (el cual fluctúa entre 0 y 2.5% de los APR) sean preanunciados con una anticipación de hasta 12 meses para facilitar que los bancos puedan cumplir el requerimiento, en tanto que las decisiones de *disminuir* los niveles del colchón se pongan en efecto inmediatamente. Un reto importante para las autoridades

---

<sup>47</sup> Destacan las críticas a la utilización de agencias calificadoras de riesgo para clasificar los activos bancarios por niveles de riesgo en el enfoque estandarizado de Basilea II (a pesar de las modificaciones incorporadas en Basilea III). Para situar el tema en el caso de Chile, considérese la ponderación por riesgo a los títulos gubernamentales. En la legislación vigente la ponderación otorgada a los títulos gubernamentales y a los créditos garantizados por el gobierno chileno es igual a 10%, dado que se reconoce que el riesgo de obligaciones del fisco en países emergentes es mayor que en países cuyos títulos gubernamentales se mantienen líquidos aun en situaciones de altas turbulencias financieras (por ejemplo, los bonos del Tesoro de Estados Unidos). *Esta distinción de riesgos entre países avanzados y países emergentes no es considerada en Basilea II o III.* Si se *adoptara* en Chile el enfoque estandarizado de Basilea II, dicha ponderación bajaría a cero pues la calificación de las agencias calificadoras de riesgo así lo amerita. La pregunta relevante para las autoridades y la industria bancaria chilena es si es apropiado seguir esta recomendación de Basilea II-III o si los avances ya logrados en la legislación vigente con respecto al reconocimiento del riesgo de las obligaciones del fisco en un país emergente debería mantenerse.

chilenas es el desarrollo de análisis de robustez que permita el diseño apropiado del colchón contracíclico.<sup>48</sup>

En el documento *Guidance for national authorities operating the countercyclical buffer* (2010), el Comité de Basilea sugiere utilizar las *desviaciones del ratio de crédito/PIB con respecto a su tendencia* (brecha del ratio crédito/PIB) como el indicador de referencia para tomar decisiones sobre cuando activar y desactivar el colchón contracíclico. La elección de este indicador se basa en una amplia literatura que concluye que esta variable ha mostrado ser efectiva en brindar señales de alerta temprana sobre disturbios financieros.

Sin embargo, como señalan Repullo y Saurina (2011), aunque este indicador tenga las características de un indicador líder de problemas bancarios, *la brecha del ratio crédito/PIB puede no ser el mejor indicador de referencia para activar el colchón de capital contracíclico*. En particular, *no resulta ser un indicador adecuado si la correlación entre el indicador y el crecimiento económico es negativa*. En ese caso, los requerimientos de capital tenderían a aumentar cuando el crecimiento del PIB es bajo y a disminuir cuando el crecimiento del PIB es alto.<sup>49</sup> O sea, el colchón de capital se comportaría en forma *procíclica* con respecto a la actividad económica, *justamente lo opuesto a la intención de Basilea III*.

¿Por qué se podría dar una correlación negativa entre la brecha del ratio crédito/PIB y crecimiento económico? Repullo y Saurina (2011) señalan que la razón principal se fundamenta en el posible (y frecuentemente encontrado) rezago del comportamiento del crédito con respecto al ciclo económico. En particular, en épocas de bajo crecimiento económico, el ratio crédito/PIB frecuentemente continúa manteniéndose en niveles altos debido a la mayor demanda de las empresas por líneas de crédito para financiar inventarios.

En base a la discusión precedente, es relevante y apropiado estimar la correlación entre la brecha del ratio crédito/PIB y el crecimiento económico para Chile. Este ejercicio puede servir para guiar las decisiones de las autoridades chilenas con respecto a la implementación y diseño del colchón de capital contracíclico. El gráfico 3 muestra que la correlación entre estas dos variables es negativa.<sup>50</sup> Aunque estos cálculos requerirán ser estimados en forma más precisa por las autoridades chilenas, la conclusión preliminar es que no sería adecuado

---

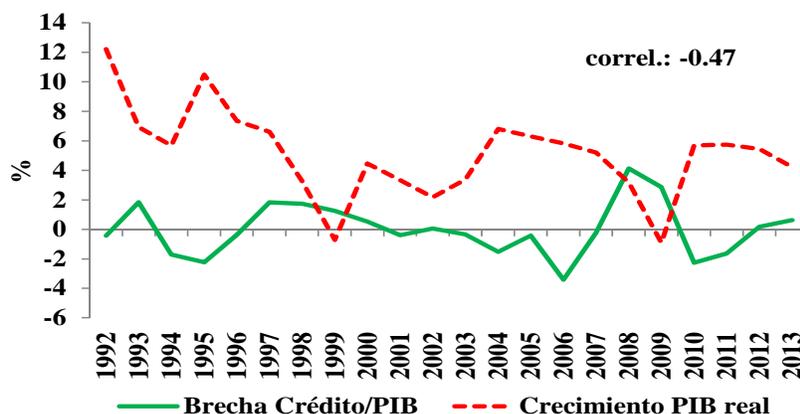
<sup>48</sup> El diseño del colchón contracíclico requiere la determinación de *umbrales* para activar y desactivar la acumulación de capital que forma este colchón. Para evitar que se acumule demasiado capital en forma innecesaria o que no se cuente con suficiente capital cuando se le necesita, es indispensable realizar ejercicios de simulación de escenarios que confirmen la robustez de los umbrales elegidos.

<sup>49</sup> En este caso, el colchón de capital contracíclico se activará cuando la brecha del ratio crédito/PIB sea significativamente alta, lo cual implicará mayores requerimientos de capital con fines de disminuir el crecimiento del crédito. Pero si la correlación entre la brecha del ratio crédito/PIB y el crecimiento de la economía es negativa, la disminución del crecimiento del crédito ocurrirá cuando la economía se esté desacelerando; esto exacerbará la desaceleración económica.

<sup>50</sup> La variable *brecha de crédito/PIB* se construyó usando los mismos datos y metodología de la sección III. Es decir, la medida de crédito utilizada es el stock de crédito bancario al sector privado no financiero y la tendencia del crédito se calcula utilizando el filtro Hodrick-Prescott. La diferencia con el ejercicio en la sección III es que en tanto aquí se utiliza el crédito nominal (como ratio del PIB), en la sección III se examina la evolución del crédito real (el crédito nominal deflactado por el índice de precios al consumidor).

para Chile utilizar la brecha del ratio crédito/PIB como el indicador de referencia para activar (o desactivar) el colchón de capital contracíclico.

**Gráfico 3: Chile – Brecha Crédito/PIB y Crecimiento del PIB real**



Fuente: Banco Central de Chile, IFS

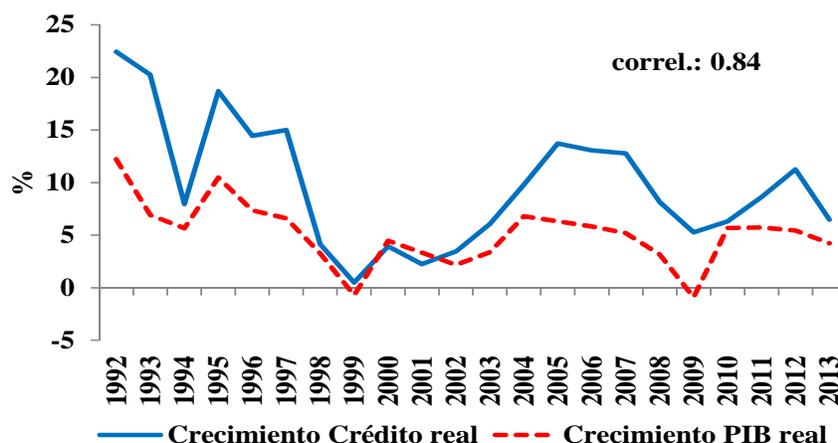
Resultados similares se encontraron para Perú y Colombia<sup>51</sup>, mas no para Brasil, lo cual confirma la necesidad de considerar opciones que satisfagan los objetivos de Basilea III y que, al mismo tiempo, tengan en consideración las características particulares de cada país.

¿Cuál podrían ser las opciones alternativas para el indicador de referencia del capital contracíclico? Las autoridades supervisoras de Perú están utilizando *la tasa de crecimiento del PIB real* como el indicador de referencia para el colchón de capital contracíclico<sup>52</sup>. A nivel teórico, Repullo y Saurina (2011) proponen utilizar las *desviaciones de la tasa de crecimiento del crédito real con respecto a su tendencia* argumentando que las probabilidades de encontrar una correlación positiva entre el crecimiento del crédito real y el crecimiento de la economía son altas, debido a que se elimina el problema de rezagos que presenta el ratio crédito/PIB. El gráfico 4 muestra que esta correlación es, efectivamente, altamente positiva en Chile.

<sup>51</sup> Repullo y Saurina (2011) también encontraron una correlación negativa para un grupo de países europeos.

<sup>52</sup> Ver, <https://intranet1.sbs.gob.pe/IDXALL/FINANCIERO/DOC/RESOLUCION/PDF/8425-2011.R.PDF>. Las reglas de activación y desactivación del capital contracíclico en Perú son las mismas que las de la regla de provisiones cíclicas. El colchón de capital contracíclico en Perú se activa cuando se cumple cualquiera de las siguientes condiciones: (a) el crecimiento promedio del PIB real anualizado en los últimos 30 meses pasa de un valor menor al 5% a un nivel igual o mayor al 5%; (b) el crecimiento del PIB real anualizado en los últimos 30 meses ya se encuentra por encima del 5% y el crecimiento promedio anualizado de los últimos 12 meses es 2% mayor que el valor registrado en el año precedente, o (c) el crecimiento promedio del PIB real anualizado en los últimos 30 meses ya se ubica por encima del 5% y la regla contracíclica ha sido desactivada en los últimos 18 meses, por lo menos.

**Gráfico 4: Chile – Crecimiento del Crédito real y del PIB real**



Fuente: Banco Central de Chile, IFS

De esta forma, la conclusión preliminar de este ejercicio es que sería apropiado para las autoridades chilenas considerar alternativas metodológicas para la implementación del colchón de capital contracíclico; el uso del crecimiento del crédito real como indicador de referencia es una alternativa y la metodología de Perú es otra.<sup>53</sup> A nivel más amplio, el ejercicio también sugiere la necesidad de evaluar otras áreas en donde las recomendaciones de capital de Basilea III sean *adaptadas* a las particularidades del sistema financiero chileno.

## VII. Conclusiones

El análisis realizado en este documento permite derivar una serie de conclusiones sobre la potencial implementación de las recomendaciones de capital de Basilea III en Chile. La primera conclusión es que es altamente *relevante* considerar la aplicación de los lineamientos de Basilea III en Chile. Este país cuenta con uno de los sistemas financieros más sólidos de América Latina y no ha enfrentado crisis bancarias en más de tres décadas. Sin embargo, existen por lo menos tres razones que justifican considerar seriamente cambios en la normativa del capital bancario que se ajusten al nuevo estándar: (a) los reguladores de las

<sup>53</sup> El argumento de las autoridades de Perú para escoger el crecimiento del PIB real como el indicador de referencia es que Perú tiene una bajísima tasa de penetración bancaria y que un crecimiento importante en la tasa de crecimiento del crédito podría no justificar la activación del colchón contracíclico, pues esta política podría frenar una expansión saludable del crédito. Aunque Perú tiene efectivamente uno de los ratios más bajos de crédito/PIB de la región (27% como promedio 2010-13), el argumento sufre de algunas debilidades pues, de acuerdo a la literatura empírica, lo que importa para problemas financieros es una muy rápida expansión del crédito y no el nivel del que comienza dicha expansión. En todo caso, Chile es el país de la región con mayor profundización financiera y por lo tanto el argumento de usar la regla peruana—aunque digno de consideración—no es muy fuerte.

El argumento de usar variables financieras, como el crecimiento real del crédito se basa en la observación a nivel mundial que las fluctuaciones en el output presentan una mayor frecuencia que las fluctuaciones en los ciclos financieros que pueden derivar en serios problemas financieros. En ese caso, utilizar la tasa de crecimiento del output podría resultar en acumulaciones innecesarias del colchón contracíclico. La validez de este argumento para el caso de Chile es un tema que requiere análisis empírico.

casas matrices de los bancos extranjeros que operan en Chile ya están en proceso de implementación de Basilea III, lo cual podría generar discrepancias de los requisitos regulatorios entre la banca doméstica chilena y la extranjera; (b) los ciclos crediticios son marcados en Chile y la evidencia muestra la presencia de *booms* de crédito en las últimas décadas que posteriormente han generado fuertes contracciones crediticias; el componente de capital contracíclico de Basilea III es una herramienta para evitar la formación de estos booms; y (c) los fundamentos macroeconómicos, institucionales y de calidad supervisora en Chile permiten garantizar la efectividad de cambios en la regulación del sistema financiero sin afectar su estabilidad.

Una segunda conclusión es que la implementación del estándar de capital de Basilea III en Chile tiene la ventaja potencial de mejorar la competitividad internacional de la banca chilena, debido a que el cumplimiento con este estándar se está consolidando internacionalmente como una señal de fortaleza financiera y de buena gestión de riesgos. Dado que los países latinoamericanos que son a la vez socios y competidores de la banca chilena están rápidamente implementando los lineamientos de Basilea III, sería ventajoso para Chile “no quedarse atrás”. Específicamente, los otros tres países miembros de la Alianza del Pacífico (Colombia, México y Perú) ya han avanzado significativamente en la implementación de Basilea III. Más aún, Brasil, el único país de América Latina que por su grado de sofisticación financiera podría eventualmente competir con Chile como centro financiero regional, ya adoptó plenamente el nuevo estándar de capital.

Para evaluar los potenciales problemas y retos que podrían derivarse de la implementación de Basilea III en Chile, es necesario un análisis concreto de los balances bancarios que permita medir las posibles insuficiencias de capital que podrían enfrentar los bancos al implementarse la nueva regulación. Un ejercicio sencillo y preliminar de simulación realizado en este trabajo permite evaluar estas posibles insuficiencias *a nivel del sistema bancario*. La conclusión de este ejercicio es que, bajo escenarios alternativos, la banca chilena, a nivel agregado, cumpliría con las recomendaciones de Basilea III con respecto a los ratios de capital total (en relación a los activos ponderados por riesgo): en los dos escenarios considerados, los ratios de capital superarían al 10.5%. Sin embargo, la banca *en su conjunto* presentaría un déficit de capital para el cumplimiento del ratio de capital de Nivel 1. Debido que este ejercicio se realizó para el sistema bancario en su conjunto, los resultados pueden esconder heterogeneidades importantes entre bancos. Un análisis más detallado a nivel de banco es sumamente recomendable.

Una conclusión adicional hace referencia al diseño adecuado del cronograma de implementación del nuevo estándar de capital. Aunque México y Brasil aceleraron la implementación de los requisitos de capital mínimo en relación al calendario propuesto por Basilea III, este proceso de aceleración puede no ser recomendable para Chile en vista de que la actual coyuntura económica y financiera internacional se está tornando menos favorable para los países emergentes. Esto podría afectar a los indicadores de fortaleza financiera y solvencia de estos países, incluyendo a Chile. Además, la experiencia chilena en el proceso de implementación de las recomendaciones de Basilea con respecto a los ratios de

liquidez puede agregar lecciones para la eventual implementación del nuevo estándar de capital. Por ejemplo, es adecuado que los reguladores chilenos estén proponiendo gradualidad y tiempos suficientemente largos para la implementación de las nuevas normativas de liquidez. Estas medidas de precaución pueden ser también fundamentales para garantizar la efectividad de cambios normativos para los requerimientos de capital.

Finalmente, se sugiere un mayor análisis para determinar cuáles de las recomendaciones de capital de Basilea III deben *adaptarse* al contexto chileno. Como ejemplo ilustrativo, un ejercicio cuantitativo desarrollado en este documento apunta a que no sería adecuado para Chile utilizar el indicador de referencia sugerido por Basilea III (las desviaciones del ratio de crédito/PIB con respecto a su tendencia) para activar (o desactivar) el colchón de capital contracíclico. El resultado *preliminar* es que en el caso de Chile (y otros países de la región), la utilización de este indicador contribuiría a que el colchón de capital se comportara en forma procíclica con respecto a la actividad económica, *justamente lo opuesto a la intención de Basilea III*. La conclusión es que sería apropiado que las autoridades chilenas consideraran metodologías alternativas para la implementación del capital contracíclico.

Es de esperar que este documento sirva para apoyar el proceso de consulta entre los supervisores y bancos para la potencial implementación de las nuevas recomendaciones de capital de Basilea III. Como se señala en el documento, en una serie de temas es necesario un análisis más detallado y a nivel de banco para continuar avanzando hacia conclusiones más refinadas.

## Referencias

- Basel Committee on Banking Supervision, (2014) *Progress report on implementation of the Basel regulatory framework*, Bank for International Settlements, abril
- , (2012) *Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Efectiva*, Bank for International Settlements, septiembre
- , (2010) *Guidance for national authorities operating the countercyclical buffer*, Bank for International Settlements, diciembre
- Fondo Monetario Internacional, (2014), *Chile: 2014 Article IV Consultation—Staff Report*, Junio 11
- , (2013), *Chile: 2013 Article IV Consultation*, Washington DC, Julio 8
- , (2011a), *Chile: Financial System Stability Assessment Update*, Washington DC, Agosto
- , (2011b), *Regional Economic Outlook: Western Hemisphere*, Washington DC, April
- Galindo, Arturo and Liliana Rojas-Suarez, (2011), *Provisioning Requirements in Latin America: Where does the Region Stand?*, Inter-American Development Bank, Policy Brief 119, Enero
- Galindo, Arturo, Liliana Rojas-Suarez and Marielle del Valle (2011) *Capital Requirements Under Basel III in Latin America: The Cases of Bolivia, Colombia, Ecuador and Peru*”, Inter-American Development Bank, Policy Brief IDB-PB-137, Diciembre
- Hanson, Samuel, Anil Kashyap and Jeremy Stein (2011), *A Macroprudential Approach to Financial Regulation*, Journal of Economic Perspectives, 25 91), pp 3-28
- Institute for International Finance, (2010), *The Net Cumulative Economic Impact of Banking Sector Regulation: Some New Perspectives*, October
- Mendoza, Enrique y Marco Terrones (2008), *An Anatomy of Credit Booms: Evidence from Macro Aggregates and Micro Data*, NBER Working Paper 14049. Cambridge, MA; National Bureau of Economic Research
- Rapullo, Rafael y Jesús Saurina (2011) *The Countercyclical Capital Buffer of Basel III: A Critical Assessment*, [ftp://ftp.cemfi.es/pdf/papers/repullo/Repullo-Saurina%20Final%20R.pdf](http://ftp.cemfi.es/pdf/papers/repullo/Repullo-Saurina%20Final%20R.pdf), March
- Shin, Hyun Song (2013), *The Second Phase of Global Liquidity and its Impact on Emerging Economies*, Keynote address at the Federal Reserve Bank of San Francisco *Asia Economic Policy Conference*, November 3-5,  
[http://www.princeton.edu/~hsshin/www/FRBSF\\_2013.pdf](http://www.princeton.edu/~hsshin/www/FRBSF_2013.pdf)
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, *Ley General de Bancos*, Actualizada, 2 Julio, 2013, [http://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/ley\\_551.pdf](http://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/ley_551.pdf)
- , *Recopilación Actualizada de Normas*,  
<http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/LeyNorma?indice=3.1.2>