



Algunas reflexiones sobre Regulación Bancaria

Sebastián Claro E.
Vicepresidente



Banco Central de Chile, 10 de Agosto de 2017

Hace exactamente 10 años



Ford Reaches Tentative Deal With Union in Canada



Standard Chartered Faces Inquiry Into Hong Kong Stock Sale

PAID POST: HENNESSY
When Age Meets Elegance

Hennessy
PARADIS
IMPERIAL

INTERNATIONAL BUSINESS

INTERNATIONAL BUSINESS

BNP Paribas freezes funds over subprime plunge

AUG. 9, 2007



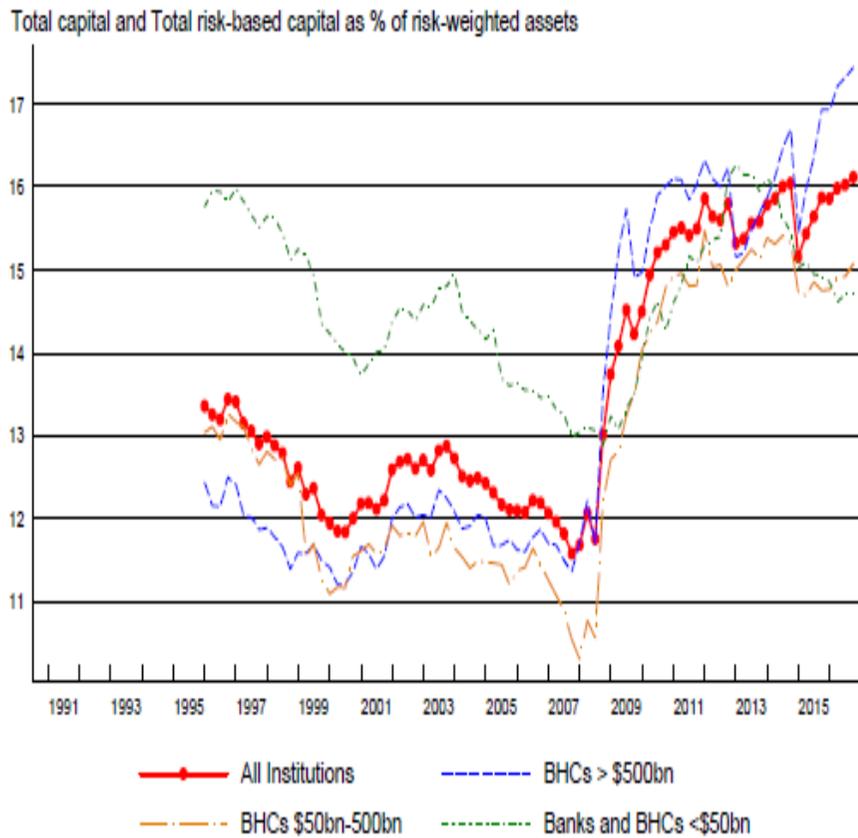
PARIS — BNP Paribas, the biggest listed bank in France, froze €1.6 billion, or \$2.2 billion, worth of funds Thursday, citing U.S. subprime mortgage sector problems.

The news sent shivers through nervous financial markets. It came as Bundesbank, of Germany, met to discuss a rescue package for the lender IKB, which also has been hit by the subprime crisis, and as the European Central Bank said it stood ready to act if needed to ensure the smooth functioning of markets.

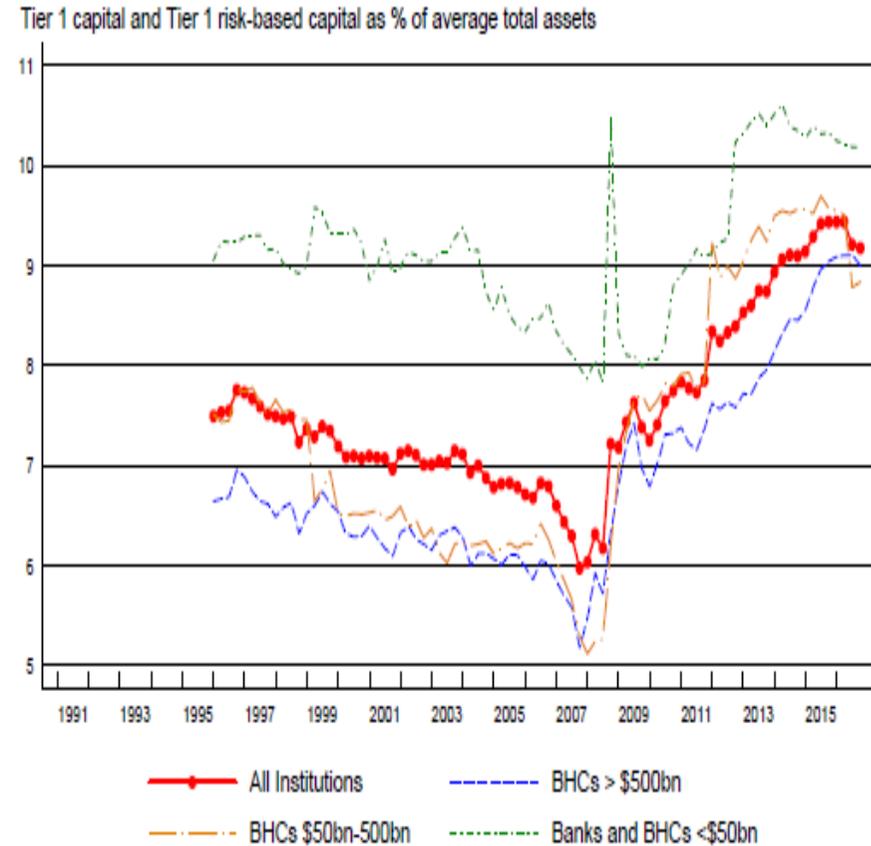
BNP Paribas, the second biggest bank by market capitalization in the euro zone, said the subprime crisis was preventing it from calculating the value of the asset-backed securities funds and barred investors from redeeming cash from them.

El apalancamiento en la banca en EE.UU aumentó significativamente en el período previo a la crisis del 2008

Total Capital Ratio



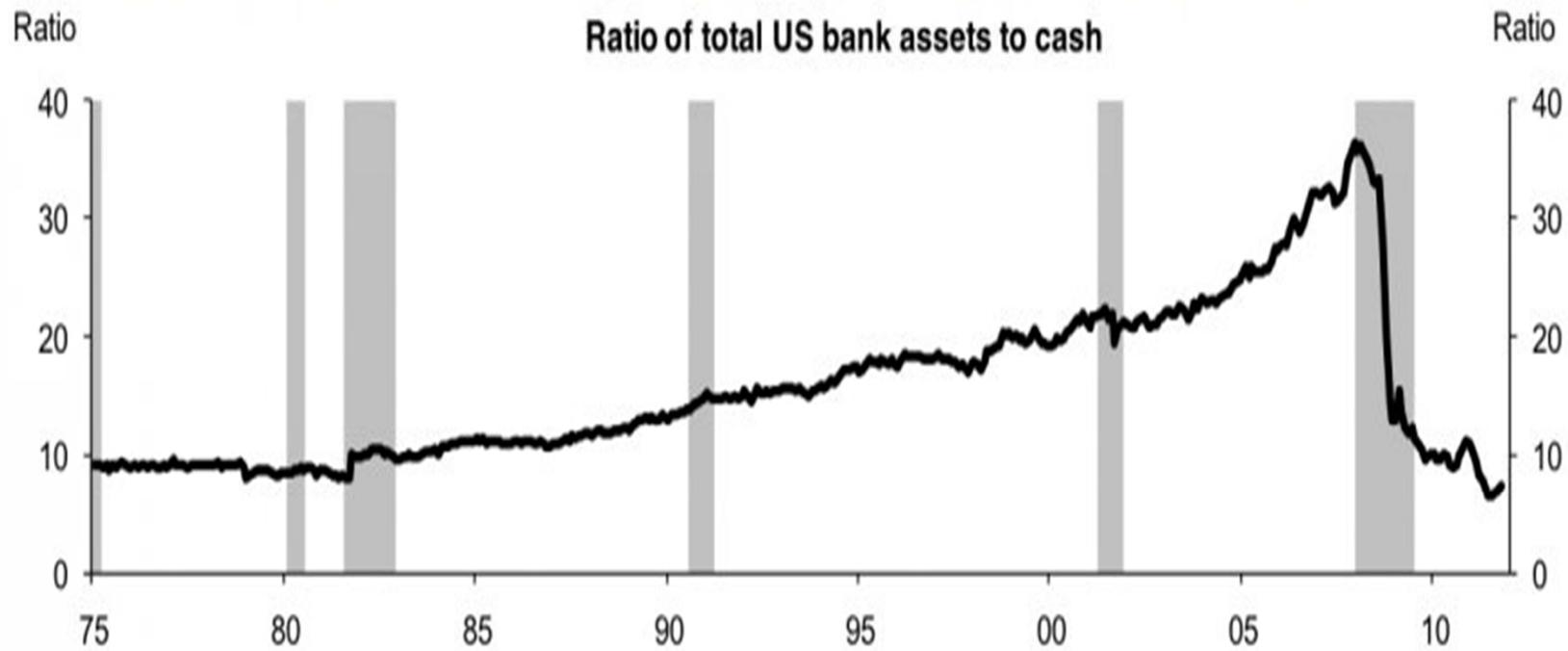
Leverage Ratio



Fuente: FRBNY, Quarterly Trends for Consolidated US Banking Organizations, Fourth Quarter 2016.

De igual manera, la banca fue tomando riesgo de manera creciente

The leverage ratio among US banks is close to an all-time low



Source: FRB, Haver Analytics & DB Global Markets Research

Fuente: FRB, Haver Analytics & DB Global Markets Research.

La crisis dejó en evidencia algunos problemas regulatorios en el mundo:

- + Bajos requerimientos mínimos de capital
- + Volatilidad de los Activos Ponderados por Riesgo (entre bancos y en el tiempo)
- + Arbitraje regulatorio
- + Resolución bancaria incompleta
- + Rol de políticas macroprudenciales
- + ... entre otras.

La crisis dejó en evidencia algunos problemas regulatorios en el mundo:

- + **Bajos requerimientos mínimos de capital**
- + **Volatilidad de los Activos Ponderados por Riesgo (entre bancos y en el tiempo)**
- + Arbitraje regulatorio
- + Resolución bancaria incompleta
- + **Rol de políticas macroprudenciales**
- + ... entre otras

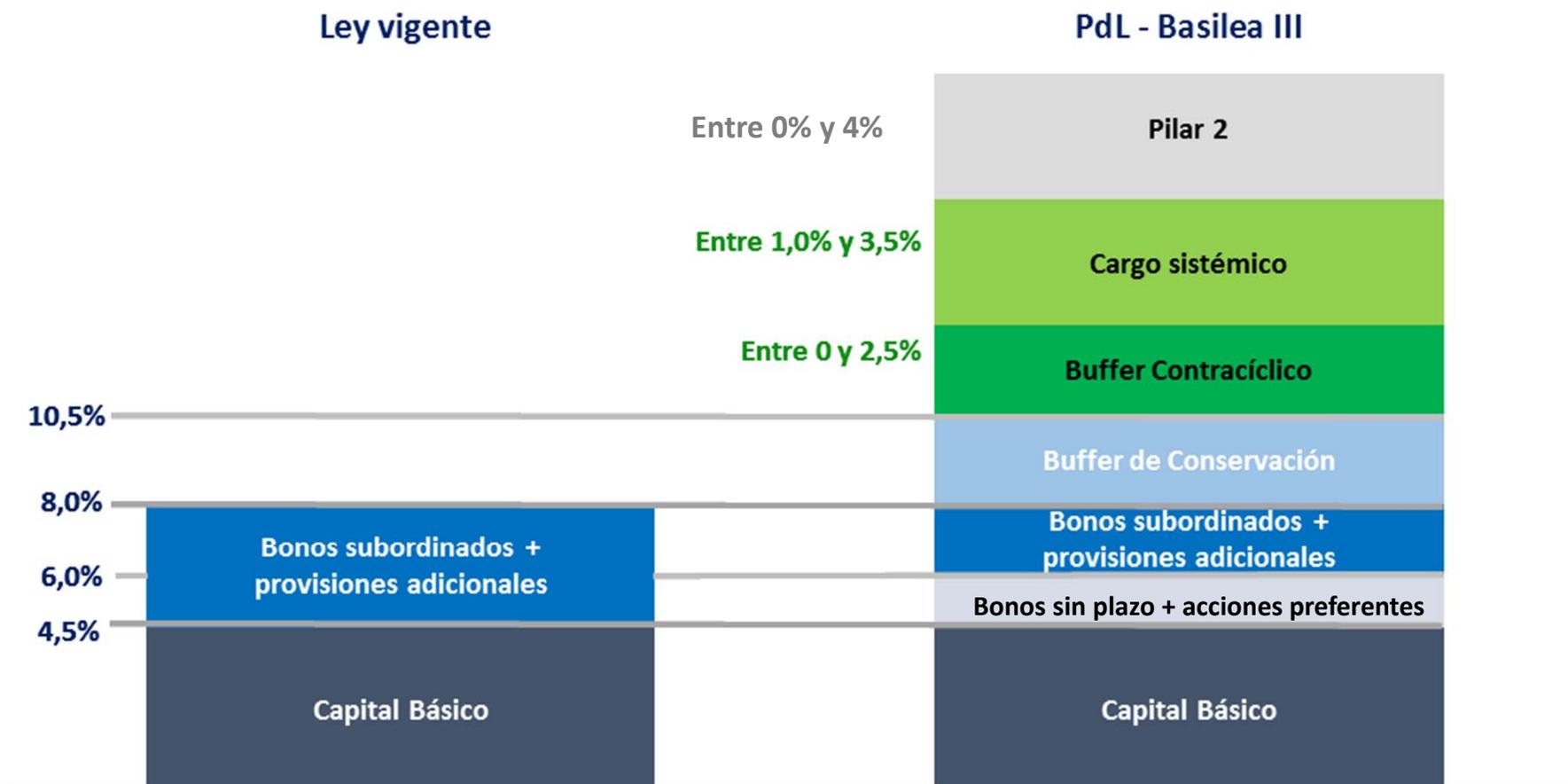
Basilea III al igual que la LGB basa de manera relevante el análisis de la solvencia de los bancos respecto de un indicador...

- La reforma propuesta por Basilea declara como objetivo pasar de un esquema regulatorio centrado en un solo indicador (Índice de Basilea) a un esquema de múltiples restricciones (*leverage ratio, large exposure limits, liquidity standards, etc.*) La regulación bancaria en Chile ya funciona con un esquema multidimensional.
- Aún así, el núcleo de la regulación sigue siendo el índice de Basilea, que es clave para medir la solvencia de la banca, o equivalentemente sus requerimientos de capital. Dicho indicador forma parte del primer acuerdo de Basilea (y por lo tanto de la LGB), sin embargo ha sido modificado en los acuerdos posteriores, Basilea II y III. Históricamente el límite inferior para este indicador ha sido 8%.

$$\frac{\textit{Capital Regulatorio}}{\textit{Activos Ponderados por Riesgo}} = \frac{K}{APR} \geq \alpha$$

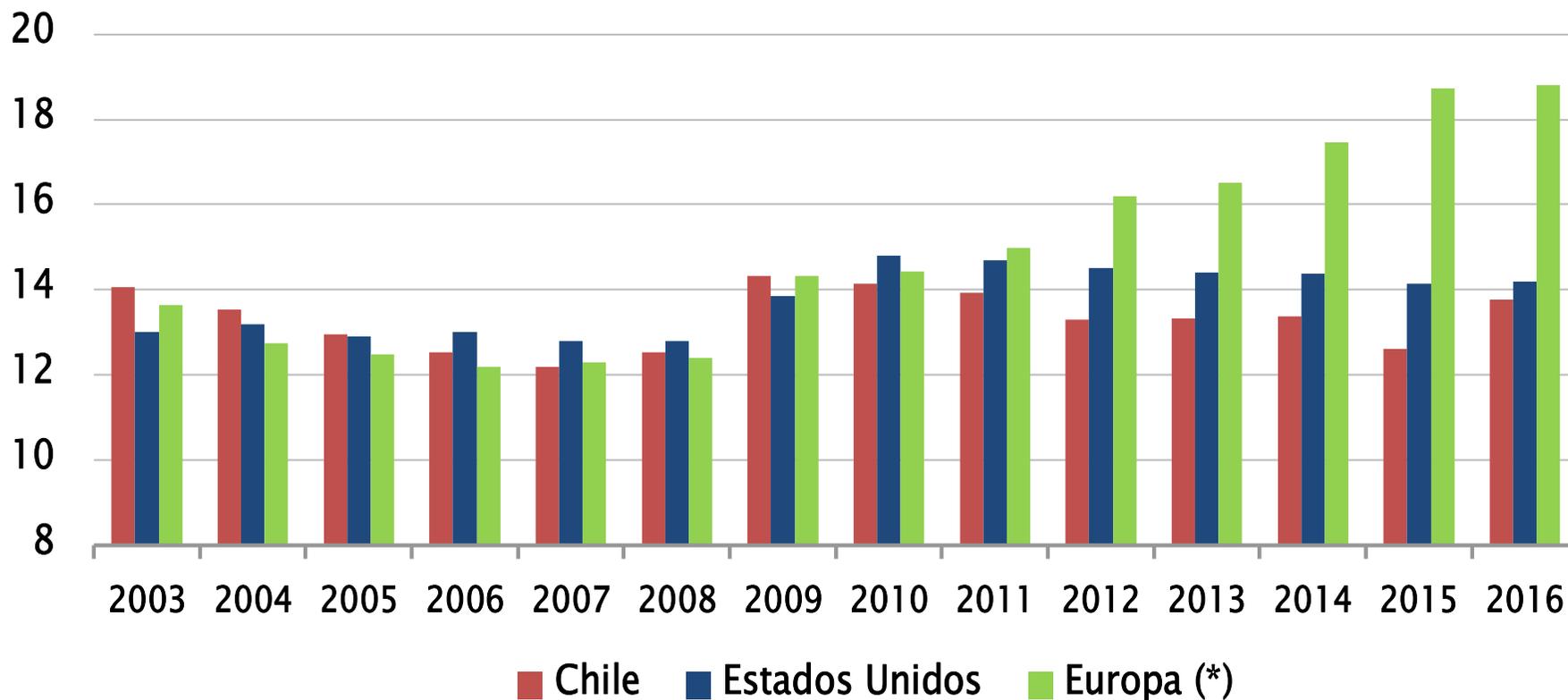
- Basilea III modifica α , la composición de K , y la manera de calcular los APR .

En Chile, los requerimientos de capital se modificarían de acuerdo a la siguiente estructura:



Los IAC han aumentado sostenidamente desde 2009, especialmente en Europa, tanto por exigencias de mercado como regulatorias.

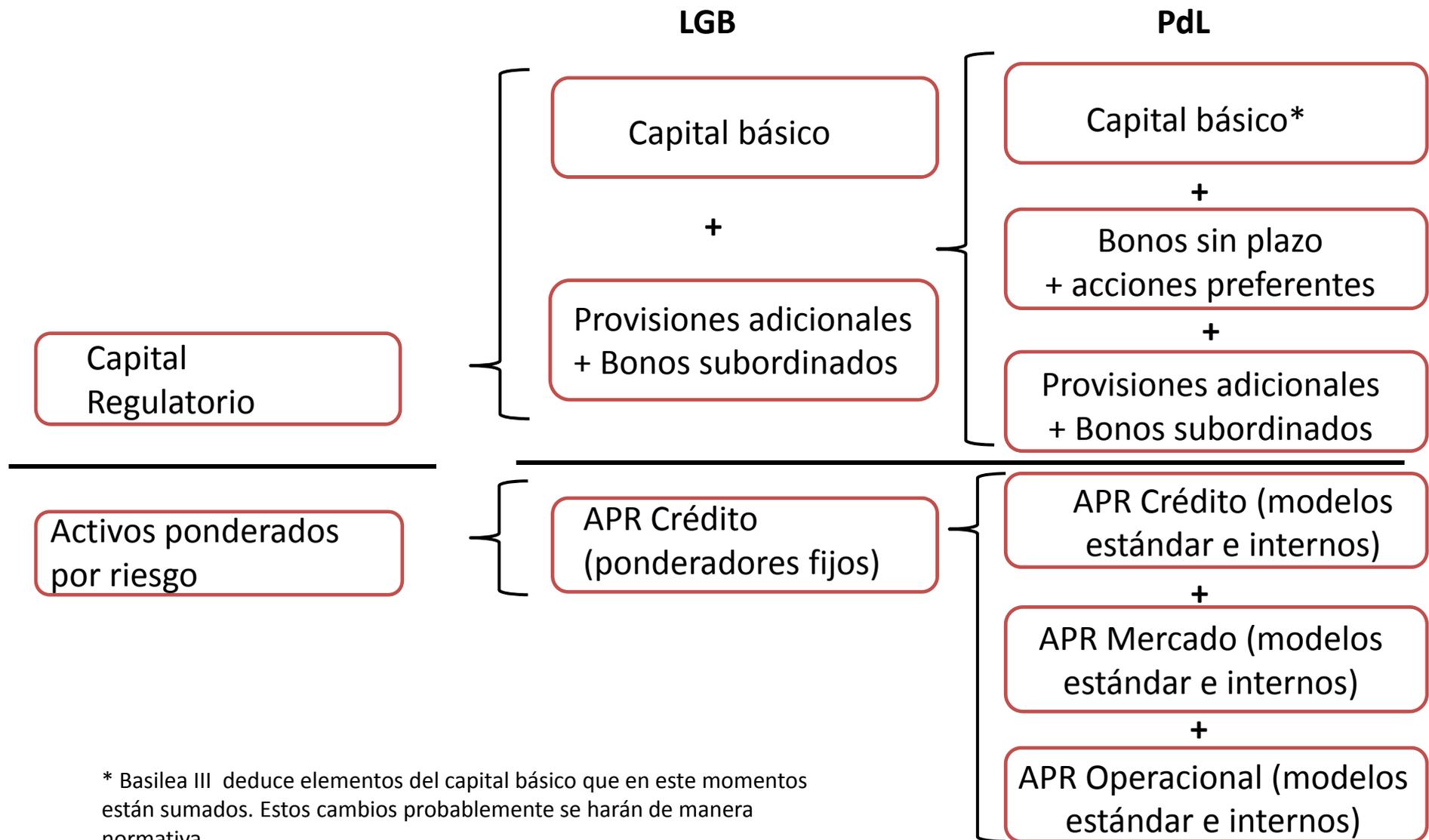
Comparación internacional del índice de adecuación de capital (porcentaje)



(*) Mediana para países miembros de la Unión Europea (incluye Reino Unido).

Fuente: Elaboración propia en base a información de los Financial Soundness Indicators del FMI.

A su vez, la adecuación a Basilea III implica un cambio en la composición del capital regulatorio y en el cálculo de los *APR*.



La introducción de BIII representa un desafío importante en la manera de calcular los Activos Ponderados por Riesgo

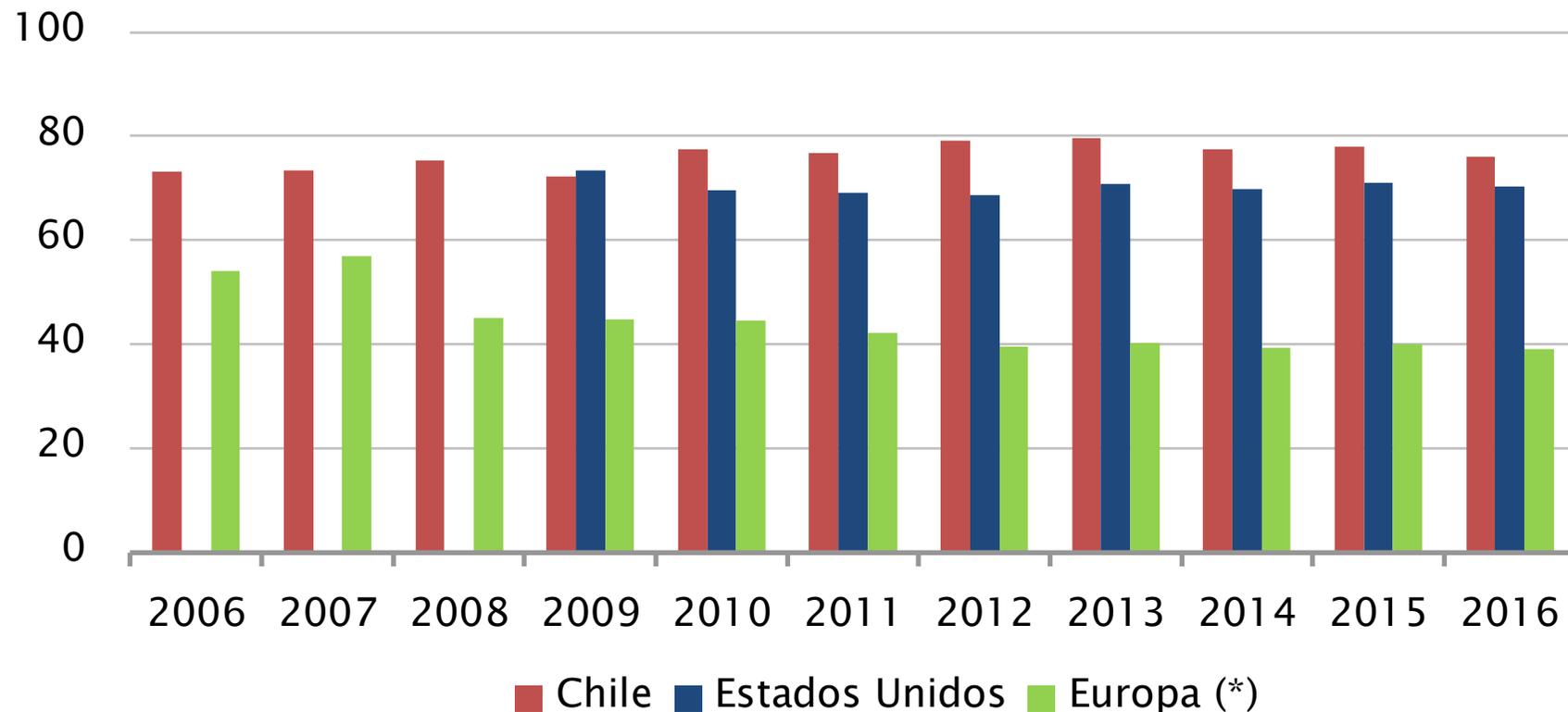
- Basilea III debe ser entendido a la luz de Basilea II, que difiere de la legislación bancaria chilena. Esto se refiere tanto a la inclusión de riesgos de mercado/operacional así como en el uso de ponderadores de capital.
- La actual LGB incluye los *APRC*, mientras los *APRM* y *APRO* se incluyen de manera indirecta, ya sea a través de normativa del Banco Central o de la evaluación de gestión de la SBIF. La homogenización con normas internacionales es necesaria.
- El cambio mayor se deriva del paso a modelos estándar y/o internos. Los ponderadores fijos actuales tienen la ventaja de disminuir el espacio para arbitraje entre activos y facilitar la comparación entre bancos. Basilea III privilegia modelos con mayor sensibilidad al riesgo, lo que en principio mejora la asignación del crédito.

El uso de ponderadores sensibles al riesgo constituye un desafío importante para la CMF y BCCh

- Sin embargo, los modelos estándares e internos en Basilea II han sido problemáticos: (i) falta de comparabilidad, (ii) dependencia en agencias de rating, (iii) la percepción de riesgo es contracíclica, y (iv) los modelos internos son difíciles de supervisar, complejos y pueden distorsionar incentivos. Basilea III está adecuándose a estos problemas, perfeccionando los modelos estándar e imponiendo restricciones al uso y estructura de los modelos internos.
- La adecuación de la LGB a los estándares de Basilea III permitirá una introducción más directa y simple del riesgo de mercado y operacional, facilitará la comparación internacional, e introducirá mayor sensibilidad al riesgo en los ponderadores de capital. La determinación de los ponderadores y el uso de modelos internos será un desafío regulatorio importante hacia adelante para la Comisión de Mercado Financiero y el Banco Central de Chile.

Los ponderadores fijos de Chile generan una alta exigencia al compararlos internacionalmente

Comparación internacional densidad de activos (1) (porcentaje)



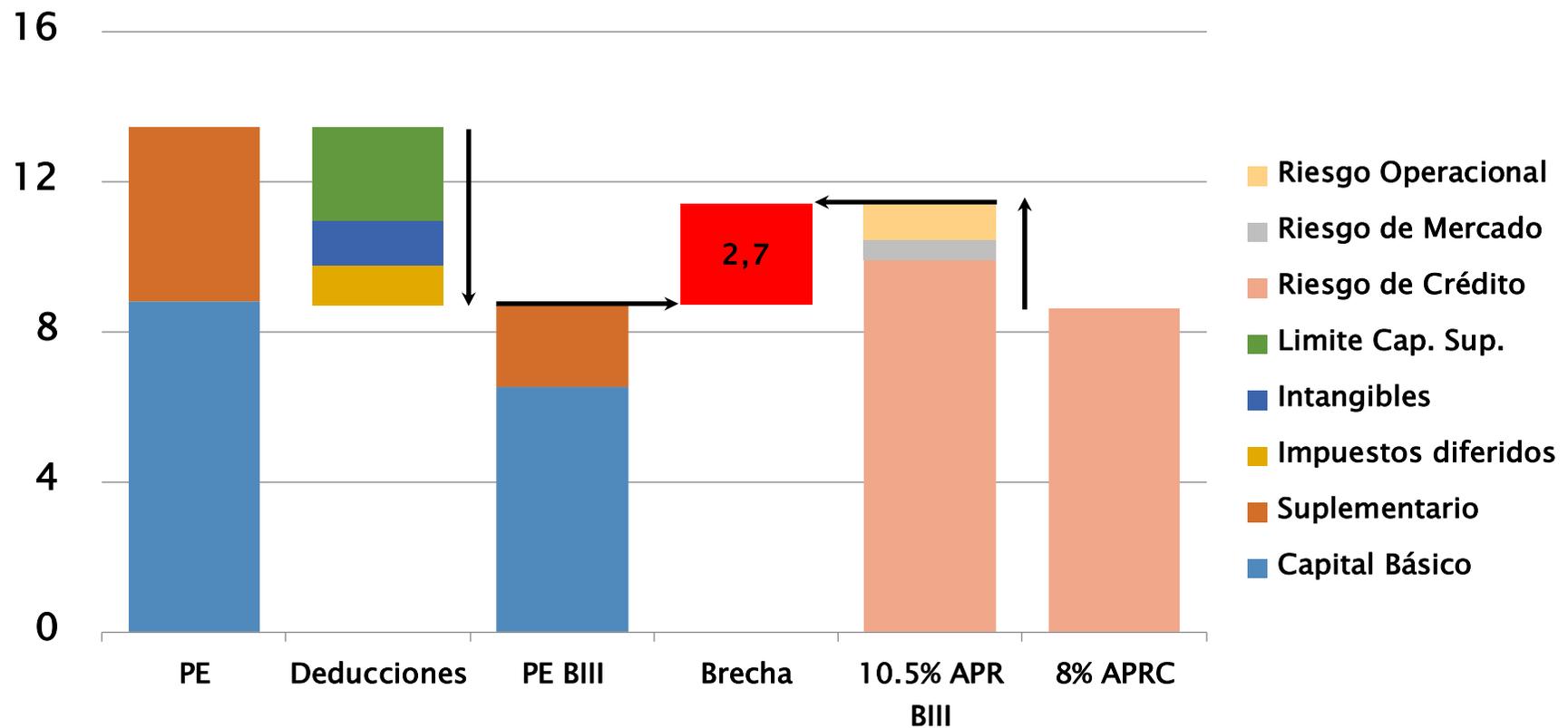
(1) Activos ponderados por riesgo sobre activos totales.

(2) Promedio ponderado países miembros de la Eurozona.

Fuente: Elaboración propia en base a información de los Financial Soundness Indicators del FMI.

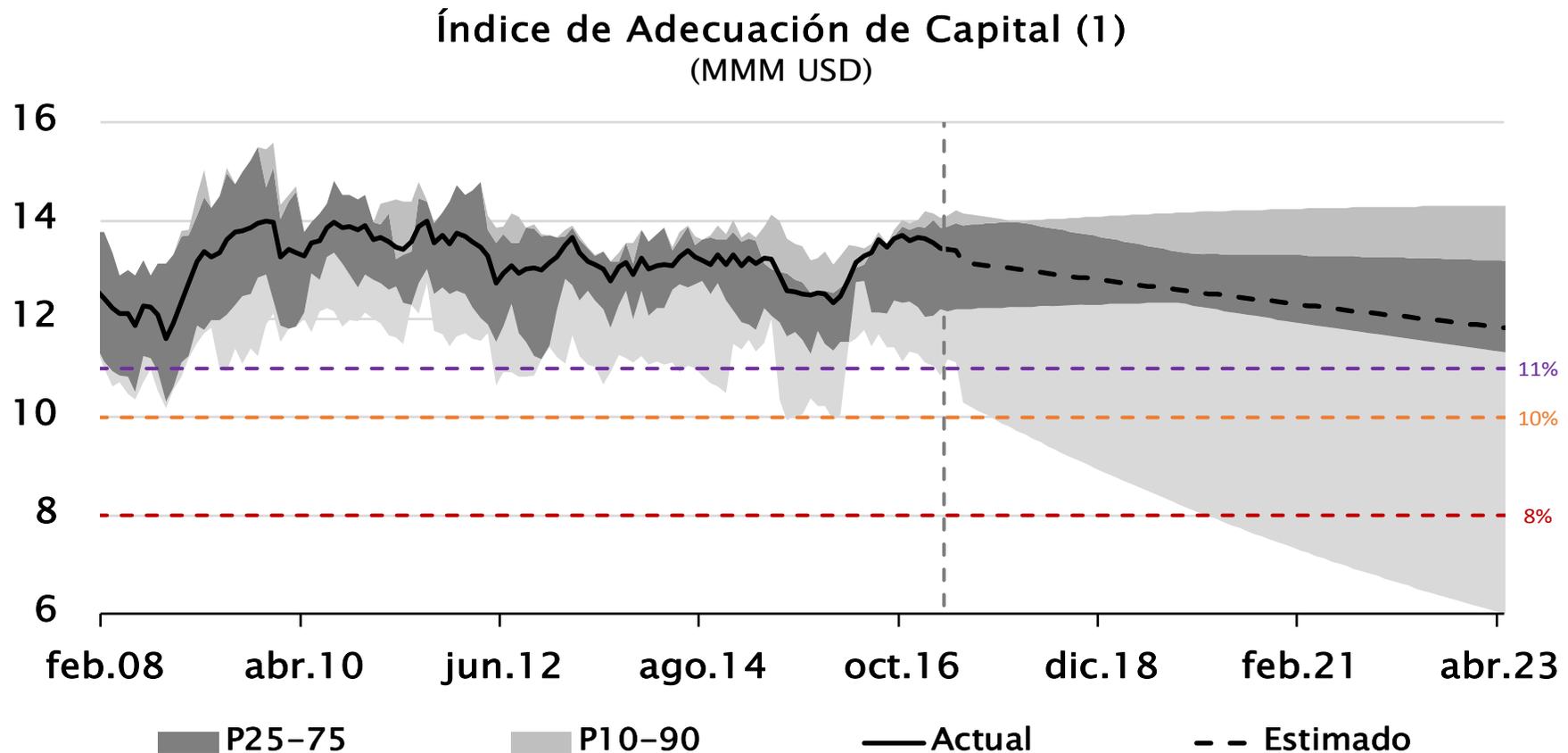
Un ejercicio estático *Fully loaded* permite verificar que si se aplicara el nuevo estándar en la actualidad, las necesidades ubicarían en torno a los USD 2700 MM.

Déficit de Capital bajo *Fully Loaded* – Abril 2017 (1)
(MMM USD)



(1) Considera solo aquellos bancos con déficit de capital.
Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la SBIF.

Sin embargo, la política tendría una implementación gradual, por ello se hace pertinente una estimación dinámica. Por ejemplo, incluso bajo los estándares y crecimiento actuales, sería necesario incrementar el capital en el mediano plazo.



(1) Valores estimados en base al crecimiento promedio de los últimos 2 años. Se asume repartos de dividendos iguales al último periodo.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la SBIF.

Algunas consideraciones sobre políticas macroprudenciales y la aplicación de la Reserva de Capital contra-cíclica (CCyB)

- Una manera de entender el CCyB es que el cálculo de los APR es inevitablemente contra-cíclico, toda vez que en tiempos buenos la percepción de riesgo cae, lo que incrementa las holguras de capital.

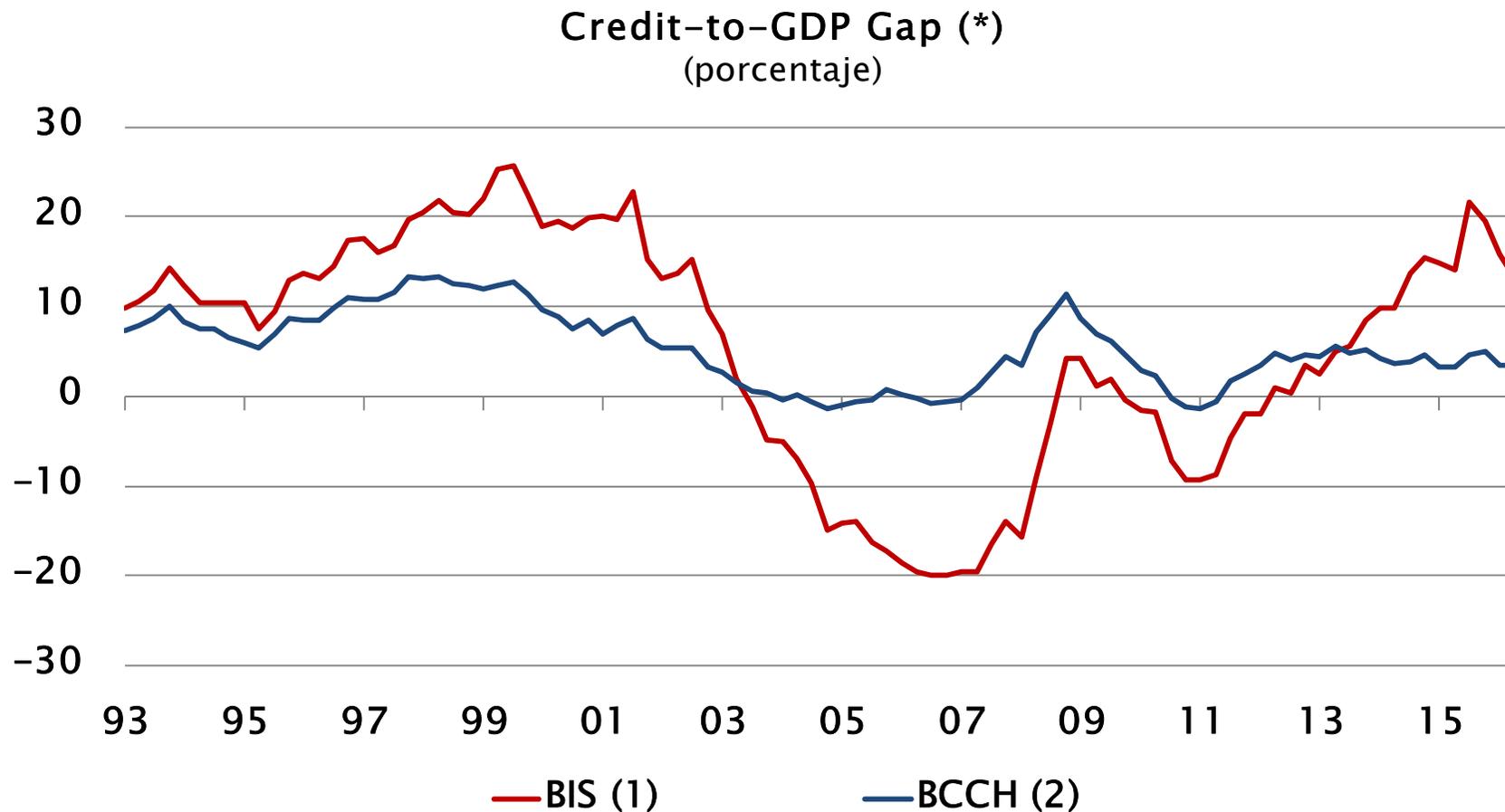
$$\frac{\textit{Capital Regulatorio}}{\textit{Activos Ponderados por Riesgo}} = \frac{K_t}{APR_t} \geq \alpha_t$$

- El requerimiento de capital contra-cíclico se puede entender como una herramienta que establece un patrón para α durante el ciclo. Esta herramienta macroprudencial se le entrega al Banco Central de Chile, previa consulta a la CMF.

Justificaciones para la aplicación del CCyB

- Los ciclos financieros difieren de los ciclos macroeconómicos en amplitud y frecuencia. Los *boom* de crédito, precios de activos y la baja en percepción de riesgo se retroalimentan y tienden a preceder crisis financieras. No es claro si (i) aumento del crédito causa la crisis, o (ii) mayor deuda aumenta la vulnerabilidad a shocks.
- La regulación actual en el mundo ha tenido dificultades en hacerse cargo de este fenómeno. Los ponderadores de capital inducen un relajamiento de las exigencias de capital en el ciclo, y BIII trata de corregir ciertas distorsiones en BII. Pero existen restricciones para usar los ponderadores como instrumento para suavizar el ciclo de crédito y otros instrumentos, como provisiones contra-cíclicas o encajes tienen problemas de efectividad, transparencia, y simplicidad.
- El CCyB apunta a modificar los requerimientos de capital en función del ciclo de crédito, disminuyendo la probabilidad de una crisis y/o la vulnerabilidad a un shock. Ello exige al Banco Central y la CMF evaluar el ciclo de crédito y el riesgo en el cuál se está incurriendo. Es un instrumento de carácter general y de aplicación directa.

La determinación de indicadores que gatillen la aplicación del CCyB es complejo



(*) Brecha respecto de la tendencia calculada mediante filtro HP con factor de 400 000 en ventanas acumulativas.

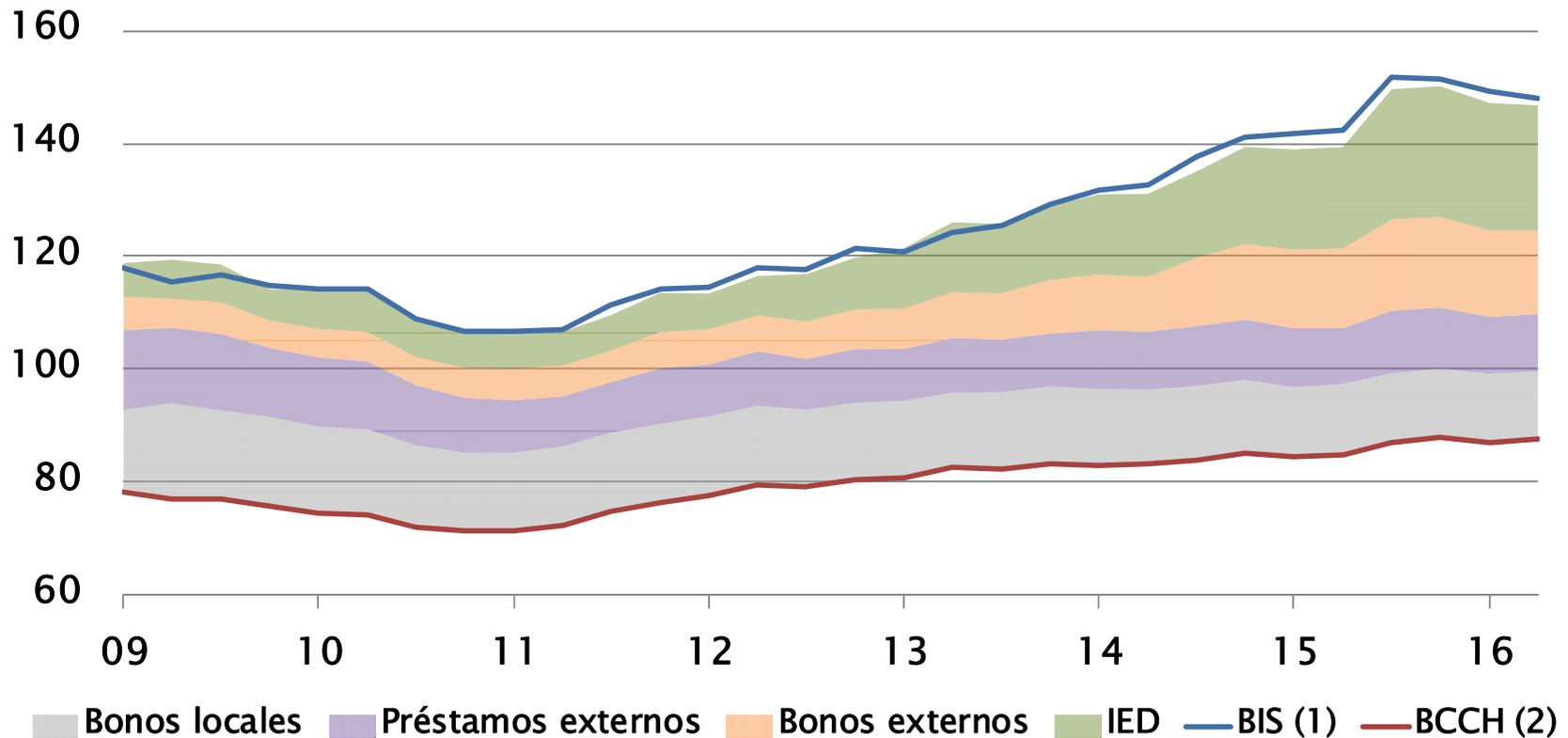
(1) Crédito de todos los sectores al sector privado no-financiero como porcentaje del PIB anual.

(2) Colocaciones bancarias como porcentaje del PIB anual.

Fuente: Elaboración propia en base información del BIS y el BCCH.

En Chile, hay diferencias que obedecen principalmente a las fuentes de financiamiento

Incidencia del crédito no-bancario en el Credit-to-GDP (*)
(porcentaje)



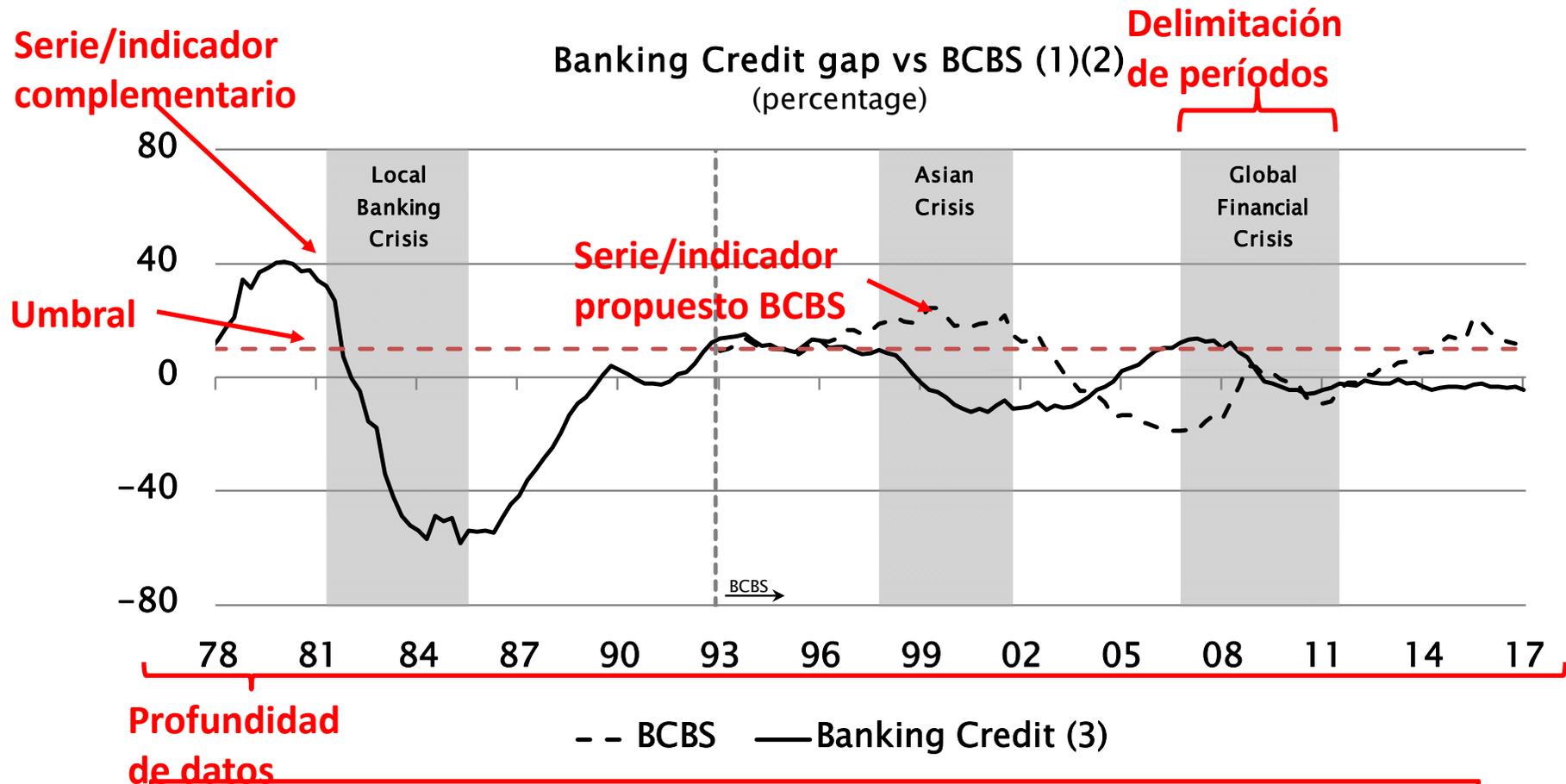
(*) Excluye otros créditos locales como leasing y factoring no-bancario, créditos con casas comerciales. Posibles diferencias con datos externos debido al tipo de cambio utilizado.

(1) Crédito de todos los sectores al sector privado no-financiero como porcentaje del PIB anual.

(2) Colocaciones bancarias como porcentaje del PIB anual.

Fuente: Elaboración propia en base información del BIS y el BCCH.

Una mirada histórica permite identificar mejor los períodos de fragilidad financiera



- 1) Based on Hodrick–Prescott filter with lambda equal to 400,000. The BCBS uses the total private credit to GDP and the proposal only the banking component.
- 2) The gray areas represent periods of financial fragility delimited according to Martínez et al. (2017e).
- 3) The proposal also considers a 10 year rolling window for the calculation of the cyclical component.

Source: Own calculations based on information from the SBIF, BIS and Central Bank of Chile.

Supuestos de trabajo

Desafíos en la aplicación del CCyB

- Aún cuando mucho países tienen incorporado esta herramienta en sus legislaciones, su aplicación es más bien escasa.
- Aparte de la dificultad para identificar períodos de fragilidad financiera, surgen varios temas importantes:
 - (i) se sabe poco respecto de la elasticidad del crédito (cantidad y tasas) a cambios en los requerimientos de capital,
 - (ii) existe una asimetría en los efectos del CCyB. En periodos buenos, el CCyB activo puede inducir un menor apalancamiento. En la parte baja del ciclo, su desactivación puede ser inocua si el mercado termina exigiendo más capital.
 - (iii) problema de inconsistencia temporal en su aplicación.
 - (iv) Coordinación con otras políticas.
- Estas dudas son válidas, pero no deslegitiman al instrumento. El Banco Central de Chile continuará estudiando las implicancias y alcances de su aplicación.