

IV. CICLOS FINANCIEROS Y POLÍTICA MACROPRUDENCIAL

En este capítulo se examinan elementos relevantes para la identificación del ciclo financiero de Chile y se entregan antecedentes relacionados con la aplicación del colchón de capital contra-cíclico propuesto en Basilea III —herramienta de política que busca mitigar los potenciales impactos asociados a las etapas de fragilidad financiera. Se discuten indicadores de referencia para la evaluación de su activación; y desafíos para la calibración del colchón óptimo, la estimación de sus potenciales impactos y el establecimiento de una coordinación institucional apropiada.

INTRODUCCIÓN

Períodos de auge financiero, caracterizados por aumentos sistemáticos de precios de activos en condiciones de financiamiento favorables, suelen ser acompañados de una mayor toma de riesgo que, cuando es excesiva, puede derivar en una acumulación de vulnerabilidades y distorsiones. Así, cuando las condiciones generales de la economía cambian, la situación antes descrita puede resultar en un deterioro financiero que pondría en riesgo la estabilidad de las instituciones bancarias y el buen funcionamiento de la economía^{1/}. Un ejemplo es el patrón observado en países afectados por la crisis financiera global (CFG) a fines de los 2000, que se caracterizó por crecimientos excesivos del crédito —ocurridos en un contexto de un manejo de riesgo y regulación y supervisión que resultaron ser deficientes— que al revertirse conllevaron fuertes recesiones^{2/}.

Así, el desafío de las políticas financieras está en identificar eventos de acumulación de estrés financiero y distinguir entre períodos de expansión financiera saludable y aquellos en donde ésta pudiera ser excesiva. Esto no es una tarea fácil o que lleve a resultados precisos. Por ejemplo, para economías emergentes donde los procesos de aumento en el acceso al crédito han estado asociados al desarrollo de sus sistemas financieros, es más difícil descomponer cuánto del crecimiento del mismo provendría de la incubación de riesgos. Por ello, una parte importante de la agenda de discusión e investigación internacional se ha dedicado al estudio de los ciclos financieros; y, en un sentido aplicado, a establecer los indicadores que mejor ilustren su comportamiento. Coherente con estos antecedentes, los estándares internacionales para la implementación de la política macroprudencial

^{1/} Esto está en línea con la evidencia que indica que, en épocas de boom macroeconómico, la percepción de riesgos se distorsiona, por lo que los agentes tienden a sobre-apalancarse —Minsky (1972, 1982) y Shin (2010). Estudios enfocados en el comportamiento cíclico y sincronizado de las variables macroeconómicas y financieras son los de Moore (1914), Gourinchas et al. (2001) y Harding y Pagan (2002). Ver, además, Borio y Drehmann (2009), Reinhart y Rogoff (2009), Miller y Stiglitz (2010), Claessens et al. (2011), Borio (2013), Grintzalis et al. (2017), Juselius y Kim (2017), entre otros.

^{2/} Borio (2017) resume las dos hipótesis que permiten justificar las fluctuaciones económicas observadas recientemente: *secular stagnation* y *financial cycle drag*. Esta última se enfoca en la inhabilidad de contener booms financieros que tienen impacto económico fuerte y duradero.

TABLA IV.1
Países que implementan monitoreo para el CCyB

Marco de referencia	Descripción	Países
Indicadores	Monitoreo de 1 a 30 indicadores	Unión Europea
	Monitoreo de más de 15 indicadores	Alemania, Francia, Reino Unido, Rusia
	Identificación previa de indicadores (incluyendo indicadores cualitativos)	Australia, Singapur
	Un indicador principal + índices complementarios	Suiza
	Conjunto acotado de indicadores + índices complementarios	España, Hong Kong
	Conjunto de indicadores cuantitativos y cualitativos	Canadá, EE.UU.
Medida del crédito	Crédito bancario doméstico	Australia, Bélgica, Corea del Sur, Hong Kong, Suiza
	Crédito bancario doméstico y crédito total	Alemania, Dinamarca, Francia, Italia
	Crédito bancario doméstico, total, y otras definiciones de crédito	Luxemburgo, Rusia
Filtros	Ajustado por desviaciones históricas	Italia
	Tradicional + modelos econométricos	España
	Ajustado por la disminución del PIB	Alemania
	Ajustado por proyecciones	Noruega
	Rango del parámetro de suavizado	Dinamarca
	Una y dos colas	Japón
	Rolling	Corea del Sur
	Ajustado por las fluctuaciones monetarias	Brasil, Rusia

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de múltiples artículos (ver Referencias Bibliográficas).

se han revisado de manera importante posterior a la CFG (BCBS, 2010; IMF, 2011). En particular, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS, por su sigla en inglés), en el Acuerdo de Capitales de Basilea III, ha realizado varias propuestas con el objeto de mejorar la regulación bancaria en el mundo, a fin de anticipar, prevenir y preparar a los sistemas bancarios ante futuros eventos de fragilidad financiera.

En la actualidad, los reguladores bancarios a nivel internacional cuentan con varias alternativas de políticas macroprudenciales para limitar el crecimiento excesivo del crédito. Tal es el caso de los límites al crecimiento, o de elegibilidad, como la razón de deuda sobre ingreso o el nivel del préstamo en relación con la garantía, que se enfocan preferentemente en créditos para la vivienda. Por otro lado, algunas políticas como requerimientos de encaje o liquidez, pese a que se orientan a resolver otros objetivos específicos, permitirían también afectar la dinámica del crédito. Finalmente, requerimientos de capital que se adapten al ciclo son más generales que los primeros, pero más enfocados al crédito que los últimos (Dell’Ariccia et al., 2012).

Uno de los instrumentos propuesto por el BCBS que destaca es el colchón de capital contra-cíclico (*Counter-Cyclical Capital Buffer*, o CCyB) cuyo objetivo principal es incrementar la resiliencia del sector bancario durante períodos de estrés a través de la acumulación adicional de capital en fases expansivas del crédito que estén acompañadas de un aumento del riesgo sistémico, y así ayudar a mantener la oferta de crédito en fases contractivas. Dicha medida se aplica mediante una regla de acumulación de capital por parte de los bancos, que se activa dependiendo de la etapa del ciclo financiero —Borio (2014) y ESRB (2013; 2014). En este contexto, el ciclo financiero se identifica, en términos generales, a partir de las fluctuaciones de la relación de endeudamiento de los agentes de una economía respecto de patrones o tendencias históricas. De este modo, presenta diferencias en naturaleza, amplitud y frecuencia respecto del ciclo económico usualmente analizado para la implementación de la política monetaria.

El consenso internacional respecto de la importancia de contar con el CCyB como instrumento de política macroprudencial ha motivado la evaluación de su adopción en varios países, con distintos énfasis en la definición y seguimiento de sus indicadores asociados (tabla IV.1). Se reconoce que una adecuada aplicación requiere equilibrar los costos potenciales asociados al desarrollo del mercado crediticio y la actividad económica, especialmente para países emergentes (Moreno, 2011), con los momentos oportunos de activación y desactivación del colchón de capital. A su vez, es importante su coordinación con el conjunto de políticas para hacer frente a las fases de administración y resolución de crisis (BCBS, 2017). En el caso de Chile, su aplicación se encuentra incluida dentro de la propuesta del proyecto de la Ley General de Bancos (LGB) y le correspondería al BCCh realizarla^{3/}.

A continuación, se describen aspectos metodológicos de la identificación de ciclos financieros y cómo éstos aplican para el caso de Chile, y se discuten algunos criterios que ayudarían a orientar la activación o desactivación del CCyB. Dichos elementos podrán ser insumos en una futura implementación de la política, en tanto que sea incluida en la legislación bancaria.

^{3/} Ver presentación del Presidente del BCCh, “Proyecto de Ley General de Bancos”, en la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados el 20 de junio del 2017.

DEFINICIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE CICLOS FINANCIEROS

La definición más comúnmente aceptada en la literatura de ciclos financieros establece que éstos son el resultado de interacciones entre percepciones de valor y riesgo, actitudes hacia el riesgo, y restricciones financieras, que se traducen en períodos de auges (*booms*) y descensos (*busts*) (Drehmann et al., 2012; Borio, 2013). Para el caso de economías avanzadas, se ha observado que los ciclos financieros: (i) suelen estar asociados a cambios en el crecimiento del crédito, los precios de los activos, las condiciones de acceso a financiamiento externo y otros desarrollos financieros; (ii) tienen una menor frecuencia que los ciclos económicos tradicionales^{4/}; (iii) presentan *peaks* que tienden a coincidir con eventos de estrés financiero sistémico e indicadores líderes de crisis bancarias; y (iv) dependen críticamente de los regímenes de política^{5/}.

Estudios que examinan los patrones de los períodos de turbulencia financiera en economías emergentes encuentran que éstos son similares a los de economías avanzadas, pero además presentan otras características, como déficit en cuenta corriente, retiro de flujos de capitales, entre otros (Claessens et al., 2008; Claessens y Kose, 2013; Calderón y Fuentes, 2014; Borio et al., 2016). Cabe notar que, en general para las economías pequeñas y abiertas como Chile, los factores externos cobran una ponderación mayor en sus fluctuaciones, por lo que es esperable que se relacionen, en parte, con las fluctuaciones de los ciclos financieros de economías avanzadas o emergentes de mayor tamaño. Un problema adicional en el caso de aquellas economías emergentes que crecen a un ritmo relativamente más rápido es distinguir cuánto de la evolución de esas variables es el resultado de la convergencia natural en ingresos y desarrollo, y cuánto se debe a los crecimientos “excesivos” que podrían conllevar inestabilidad financiera. En ese sentido, la correcta identificación del ciclo financiero de un país requiere distinguir en forma previa aquellos eventos, de origen externo o idiosincrático, que se manifiesten como períodos de mayor fragilidad financiera a nivel local.

PERÍODOS DE FRAGILIDAD FINANCIERA LOCAL

La identificación de episodios de fragilidad, estrés o crisis, tanto en el sector real como el financiero de una economía, es un elemento importante en la caracterización de sus respectivos ciclos, pues justamente dichos períodos son los que la política intenta anticipar. Estos episodios marcan los puntos de referencia por donde se debieran observar los períodos de contracción, o *busts*, del ciclo —la intensidad de esa contracción sería mayor en eventos de crisis que en eventos de fragilidad. Esto es, no todos los *busts* implican eventos de fragilidad; más aún, no todos los eventos de fragilidad tienen la intensidad de una crisis.

La fragilidad financiera se asocia a estados del sistema en que una pequeña perturbación puede provocar un gran impacto (Allen y Gale, 2004). Sin embargo,

^{4/} Ver también Schüler et al. (2015), quienes constatan que los ciclos financieros de un grupo de países europeos son más largos que sus respectivos ciclos reales.

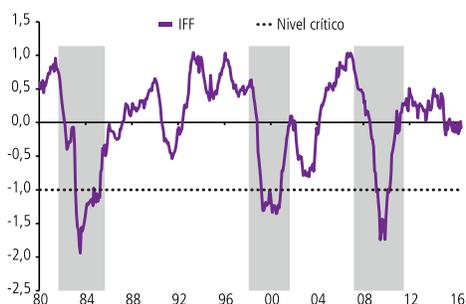
^{5/} Ver Borio y Drehman (2009), Jordá et al. (2011), Ng (2011), Borio (2012), Claessens et al. (2012), Drehmann et al. (2012), Borio (2013), entre otros.

TABLA IV.2
Eventos de fragilidad financiera en Chile

Periodo	Evento	Características
1982	Crisis bancaria y financiera local	Insolvencia de varias instituciones Aumento de riesgo de crédito Reducción de la rentabilidad Efectos de balance Restricción de crédito
1998	Crisis asiática	Aumento de riesgo de crédito Reducción de la rentabilidad Absorción/salida de inst.financieras Restricción de crédito
2008	Crisis financiera global	Aumento de riesgo de crédito Restricciones de liquidez Restricción de crédito

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de Martínez et al. (2017b).

GRÁFICO IV.1
Indicador de fragilidad financiera para Chile (*)
(número de desviaciones estándar)



(*) El IFF se construye como el promedio simple de las variables que lo componen, estandarizadas en una ventana móvil de 10 años. Se supone un nivel crítico de una desviación estándar para la identificación de eventos de mayor fragilidad. El inicio y término de los periodos (áreas grises) se definen de acuerdo a cambios en la tendencia del IFF en torno a sus valores críticos. Cálculos a partir de 2012 son provisionales debido a que la ventana es centrada.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de Martínez et al. (2017b).

la existencia simultánea de estados y gatillos hacen difícil la identificación de vulnerabilidades en ausencia de shocks relevantes, constituyendo un desafío para la política financiera. Con este foco, Goodhart et al. (2006) proponen una definición operativa de la fragilidad del sistema en base a la evolución de indicadores para el sector bancario. Específicamente, sugieren que la fragilidad financiera conlleva aumentos en el incumplimiento, insolvencia de instituciones bancarias, restricciones de liquidez y de crédito, y efectos de balance.

Si bien parte de la literatura se dedica a la identificación de eventos de crisis para un amplio set de países^{6/}, para algunos casos —generalmente, economías emergentes con carencia de datos financieros históricos— la identificación de movimientos cíclicos es menos precisa. Por ejemplo, en el caso chileno, distintos trabajos destacan la crisis de los '80, posiblemente porque fue el evento de mayor relevancia, tanto por su magnitud como por la consiguiente intervención del gobierno y su impacto fiscal. Sin embargo, en la economía local también se han manifestado otros periodos de fragilidad financiera con una menor intensidad. En particular, después de la crisis bancaria y financiera local ocurrida alrededor de 1982, se han experimentado otros episodios de fragilidad financiera: durante la crisis asiática (en torno a 1998) y durante la crisis financiera global (del 2008 en adelante). Algunas características relevantes de estos periodos se resumen en la tabla IV.2.

En vista de la escasez de estudios para el caso chileno^{7/}, Martínez et al. (2017b) compilan una base de datos de crédito y riesgos del sector bancario, en frecuencia mensual, que permite cubrir y analizar los eventos de fragilidad financiera en el sistema bancario local ocurridos desde 1970. A partir de estos datos, los autores calculan un indicador de fragilidad financiera (IFF) que sintetiza el comportamiento del crecimiento del crédito (para capturar la actividad del sistema), el índice de cartera vencida (que mide el riesgo de crédito) y el ROA (medida de rentabilidad). Luego, se definen las fechas exactas de inicio y término de cada periodo de fragilidad financiera como aquellas donde existe un cambio de tendencia relevante del IFF. Los resultados sugieren que los episodios de fragilidad financiera relevantes en Chile ocurrieron, dentro del periodo analizado, entre julio 1981 y agosto 1985, febrero 1998 y septiembre 2001, y entre marzo 2007 y junio 2011 (gráfico IV.1).

INDICADORES DEL CICLO FINANCIERO EN CHILE

Dentro de su propuesta de políticas macroprudenciales, el BCBS presenta una serie de indicadores líderes para monitorear el ciclo financiero (e.g. BCBS, 2010; Drehmann et al., 2011; Drehmann y Tsatsaronis, 2014). Entre ellos, se destaca la brecha de la razón de crédito a PIB respecto de su tendencia, pues es el indicador individual que mejor captura los eventos de crisis conocidos para un amplio grupo de países, en su mayoría desarrollados (Detken et al., 2014; ESRB,

^{6/} Por ejemplo, Laeven y Valencia (2008, 2010, 2012) construyen una base de datos de crisis bancarias identificadas para un amplio conjunto de países emergentes y desarrollados. Por su parte, Reinhart y Rogoff (2009) proveen una recopilación de eventos en base a datos agregados desde el 1800 con el fin de explicar el origen de crisis en fenómenos cambiarios o financieros.

^{7/} Held y Jiménez (1999) hacen una revisión de las causas de la crisis financiera de 1980 y las atribuyen principalmente al proceso de liberalización de la banca, ocurrida a mediados de 1970. Ahumada y Budnevich (2002) estudian los hechos estilizados durante la crisis asiática, y De Gregorio (2009) durante el periodo cercano a la CFG.

2013 y 2014). Particularmente, se propone utilizar datos de crédito de todos los sectores al sector privado no-financiero, y calcular la tendencia de esta variable en términos de PIB mediante el filtro de Hodrick-Prescott con un factor de 400.000 en ventanas acumulativas. La elección de este factor implica el supuesto que un ciclo financiero típico dura alrededor de 20 años, lo cual está en línea con estudios recientes para países desarrollados que encuentran que las duraciones de sus ciclos financieros pueden fluctuar entre 8 y 20 años (Schüler et al., 2015; Galati et al., 2016; Rünstler y Vlekke, 2016).

Según se desprende de este indicador sugerido por el BCBS, el sistema financiero chileno presentaría un desajuste en lo más reciente (gráfico IV.2). De acuerdo al Acuerdo de Basilea III, los niveles actuales de este indicador sugerirían la activación del CCyB^{9/}. Sin embargo, la evidencia que se ha recopilado indica que este indicador no es adecuado por sí solo para caracterizar el ciclo financiero de Chile. Esto debido a que el desalineamiento reciente de la brecha de razón crédito a PIB respecto de su tendencia proviene mayormente de la expansión de préstamos relacionados a inversión extranjera directa (IED) y, en segundo lugar, de emisiones de bonos corporativos en el exterior, que en la realidad local se originan por firmas que tienen históricamente una baja relación con la banca (gráfico IV.3).

Como se ha señalado en IEF anteriores, los préstamos relacionados a IED presentan un riesgo acotado para la estabilidad financiera pues se trata de contratos matriz-filial. En tanto, las emisiones de bonos externos han sido, en gran parte, acompañadas de aumentos en inversiones en el exterior por parte de las firmas, generándose algún aumento del nivel de endeudamiento cuando este se mide respecto del nivel de activos en lugar del PIB.

La insuficiencia del indicador del BCBS no es única para Chile. Por esta razón, varios países han complementado el análisis de ciclo financiero con otros indicadores, como crecimiento del crédito, crecimiento de precios de vivienda, medidas de desbalances externos (por ejemplo, el déficit de cuenta corriente), carga/servicio de la deuda del sector privado, relación crédito a depósitos, entre otros (Castro et al., 2016). Además, es importante recordar que, para considerar la aplicación de cualquier política recomendada desde un punto de vista internacional, la autoridad encargada de evaluar dicha aplicación debería tomar en cuenta las características particulares de la economía local en cuestión. Por todo lo anterior, finalmente se utiliza la base de datos bancarios históricos construida para Chile y se seleccionan y prueban un conjunto de otros indicadores, con el fin de encontrar aquel que mejor represente las etapas del ciclo financiero local^{9/}.

Dentro de éstos, se encuentra el cálculo de la brecha de la razón de crédito a PIB utilizando solo datos de crédito del sector bancario local. Este índice sugiere que, en lo más reciente, la brecha se encuentra acotada, en línea con la percepción de riesgo que se tiene respecto del sistema bancario local, y por tanto no implica la necesidad de la activación del CCyB en el contexto actual (gráfico IV.4).

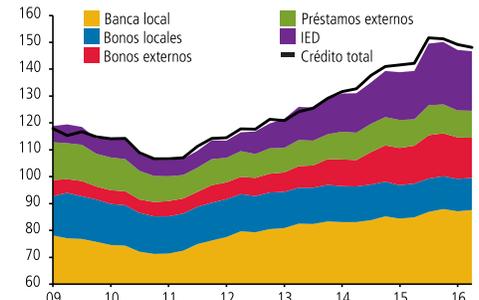
^{9/} La propuesta del BCBS en el Acuerdo de Capitales de Basilea III sugiere que la activación del CCyB se efectúe al exceder un 2% en el valor de brecha de crédito a PIB. Adicionalmente, indica que al 10% el colchón debe estar completamente establecido (línea horizontal discontinua en gráficos IV.2, IV.4 y IV.5). Cabe destacar que, de acuerdo a esta propuesta, el indicador mencionado no es el único criterio a considerar al momento de evaluar la activación del CCyB.
^{9/} Para más detalles ver Martínez et al. (2017b) y Martínez y Oda (2017).

GRÁFICO IV.2
Brecha de crédito a PIB respecto de su tendencia (*) (porcentaje)



(*) Brecha respecto de su tendencia, calculada según Drehmann et al., (2012). Incluye todas las fuentes de crédito del sector privado no-financiero como porcentaje del PIB anual. Línea horizontal discontinua indica límite para la aplicación completa del CCyB sugerido por Basilea III. Fuente: Banco Central de Chile en base información del BIS.

GRÁFICO IV.3
Incidencia de componentes del crédito total (*) (porcentaje del PIB)



(*) Excluye otros créditos locales como leasing y factoring no-bancario, y créditos con casas comerciales. Diferencias con datos externos atribuibles a tipo de cambio.

Fuente: Banco Central de Chile en base información de Achef, SBI y SVS.

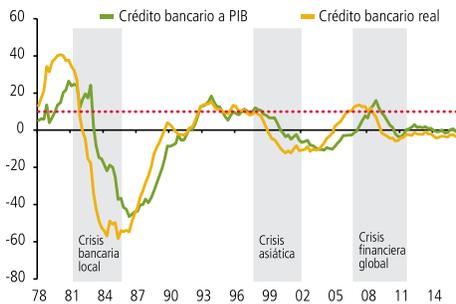
GRÁFICO IV.4
Brechas de crédito total a PIB y de crédito bancario a PIB respecto de su tendencia (*) (porcentaje)



(*) Áreas grises indican períodos de fragilidad financiera. Mayor detalle sobre metodología, ver set de gráficos. Último dato: segundo trimestre 2016.

Fuente: Banco Central de Chile en base a Martínez et al. (2017b) y Martínez y Oda (2017).

GRÁFICO IV.5
Brechas de crédito total a PIB y de crédito bancario real respecto de su tendencia (*) (porcentaje)



(*) Áreas grises indican periodos de fragilidad financiera. Mayor detalle sobre metodología, ver set de gráficos. Último dato: segundo trimestre 2016.

Fuente: Banco Central de Chile en base a Martínez et al. (2017b) y Martínez y Oda (2017).

Adicionalmente, se computa la brecha del crédito bancario real con respecto a su propia tendencia como indicador complementario; de esta manera, se intenta reducir la incidencia de la variabilidad del PIB y así mejorar su poder de anticipación. Con esta variación en los datos utilizados el indicador envía señales más precisas sobre eventos de fragilidad financiera y con anterioridad a la brecha de la razón crédito bancario a PIB respecto de su tendencia (gráfico IV.5).

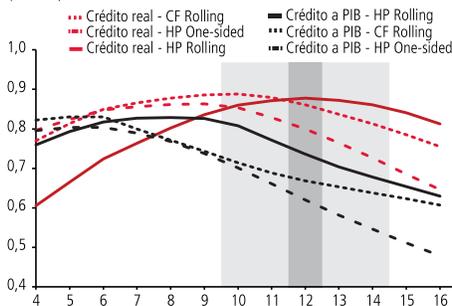
En efecto, esta medida posee, en comparación con los demás indicadores del conjunto analizado, un mayor poder discriminatorio en torno a doce trimestres de anticipación (gráfico IV.6)^{10/}. Finalmente, también se evaluaron indicadores con el crédito bancario desagregado por tipos de carteras. Los resultados sugieren que el componente consumo podría adelantar mejor los eventos de fragilidad identificados en la sección anterior. Intuitivamente, esto ocurre porque en principio, dado el marco regulatorio vigente, las políticas de otorgamiento, provisión y castigos del sector son más sensibles a shocks agregados. La desventaja de esta serie es su corta historia.

CONSIDERACIONES DE POLÍTICA

Existe evidencia sobre el significativo aporte de las políticas macroprudenciales para suavizar los ciclos (Boar et al., 2017). En particular, las políticas contracíclicas como provisiones dinámicas y CCyB, contribuyen a constituir reservas frente a shocks que impliquen un aumento de los riesgos (Gambacorta y Murcia, 2017; Jiménez et al., 2017) y son más efectivas cuando se coordinan con otras políticas, especialmente con la monetaria (IMF, 2013; Agénor et al., 2017).

Aunque el CCyB es, en principio, una valiosa política macroprudencial disponible para contrarrestar los efectos cíclicos y las externalidades producidos por la intermediación bancaria, implica algunos desafíos para su implementación, que en la economía chilena se pueden clasificar en tres dimensiones: (i) la definición de indicadores de referencia apropiados para la activación y liberación de la regla del CCyB; (ii) la calibración óptima del colchón de capital que tome en consideración una estimación de sus potenciales impactos; y (iii) el establecimiento del marco de gobierno adecuado para su implementación. La estimación de métricas que ayudan al proceso de toma de decisiones en el CCyB no implica una transformación importante de las metodologías existentes, dado que surge de adaptaciones de técnicas estadísticas y econométricas bien establecidas, que se pueden aplicar con algunos ajustes al caso chileno. Sin embargo, se requiere de un esfuerzo de recopilación de información para avanzar en la profundidad histórica del análisis. De este modo, se podrían recoger lecciones que caracterizaran de forma más precisa la dinámica del riesgo subyacente del sistema financiero en relación al ciclo.

GRÁFICO IV.6
Poder de discriminación de indicadores a distintos rezagos (*) (índice)



(*) Capacidad discriminatoria de periodos de fragilidad financiera de indicadores basados en el crédito bancario total. Eje horizontal indica los trimestres de anticipación de periodos de fragilidad.

Fuente: Banco Central de Chile en base a Martínez y Oda (2017).

^{10/} Se realiza una comparación de los AUROC (*area under the receiver operating characteristic curve*, que corresponde a la relación entre las señales informativas y la información total) para distintos filtros utilizados: Hodrick-Prescott (HP) y Christiano y Fitzgerald (CF), en ventanas acumulativas (One-sided) y dentro de una ventana móvil de 10 años (Rolling), para rezagos entre 4 y 16 trimestres. A mayor AUROC, mejor poder de discriminación del indicador.

Martínez et al. (2017b) y Martínez y Oda (2017) proporcionan antecedentes para la discusión sobre el ciclo financiero chileno, a considerarse ante la posible implementación del CCyB en la economía local. En particular, dichos trabajos proveen una ampliación de las series de datos financieros clave desde 1970, examinan un conjunto de indicadores que caracterizan al ciclo financiero de Chile y enumeran algunas consideraciones prácticas ante una potencial implementación en la economía local.

Pese a las contribuciones mencionadas para la economía local, el proceso de medición de riesgos es por esencia adaptativo, por lo que debiera irse enfocando hacia incluir mayor cantidad de dimensiones que permitan determinar la fragilidad del sistema. Por ejemplo, se debiera profundizar en el análisis por carteras, usuarios de crédito, sectores específicos y en la relación financiera y económica entre agentes locales y con el resto del mundo.

Calibración de la política y sus impactos

Uno de los desafíos en la implementación del CCyB es la calibración del colchón y sus potenciales impactos. Si bien los reforzamientos de la base de capital tendrían una incidencia positiva en la actividad económica vía estabilidad financiera (Martynova, 2015; Admati et al., 2010; Admati, 2014; Kashyap et al., 2010), la experiencia práctica de los efectos de la aplicación del CCyB todavía es escasa (BCBS, 2017); y estudios recientes constatan la dificultad de estimar el impacto macroeconómico de esta herramienta (Drehmann y Juselius, 2014; Kohn, 2016; Gerdrup et al., 2013). Esto es especialmente relevante para países que aún no han experimentado con tales políticas, como en el caso de Chile. En este contexto, se hace necesario hacer comparaciones respecto de potenciales efectos de su aplicación en escenarios contra-factuales, lo que requiere un esfuerzo especial dado que la activación de la medida es limitada y se cuenta con pocas observaciones^{11/}. Por otro lado, la sincronización de la activación y liberación, y de la calibración del colchón de capital adicional asociado, son fundamentales para evitar eventuales consecuencias no deseadas del CCyB, tales como exacerbar las contracciones de crédito o que se aumente su riesgo.

Otra consideración para la aplicación de la política de CCyB es que su objetivo (ciclo financiero) podría reflejar una variedad de fenómenos que no necesariamente hacen oportuna su aplicación. En particular, cuando se centra en la evolución del mercado de crédito, debemos ser capaces de distinguir entre *shocks* de oferta y de demanda. Si, por ejemplo, el exceso de crédito es causado por una relajación en las condiciones de la oferta de crédito, entonces hay un mayor margen de acción en la política. Si, por otro lado, el shock proviene de la demanda, entonces puede ser más bien un síntoma de necesidades financieras efectivas en una fase creciente del ciclo económico. Asimismo, se deben monitorear variables que den cuenta de la situación de exposiciones o vulnerabilidades de la economía. Por ejemplo, un déficit de cuenta corriente puede contribuir a exacerbar la incidencia de *shocks* externos y amplificar las fluctuaciones del ciclo del crédito local.

^{11/} Una alternativa es el desarrollo de modelos teóricos que permitan estimar los efectos de distintas medidas y regímenes de política en diferentes contextos macroeconómicos (Borio, 2014).



Coordinación institucional

Condicional al arreglo institucional de las autoridades monetarias y los supervisores bancarios, el gobierno corporativo que organiza la implementación de la política del CCyB muestra múltiples alternativas. Cualquiera que sea el esquema de coordinación entre las autoridades, la práctica internacional sugiere que las decisiones de activación de CCyB se toman en un marco similar al de la política monetaria (BCBS, 2017). Es decir, con antecedentes proporcionados por el personal y las decisiones de un Consejo. Tal como se ha realizado en otras jurisdicciones, una vez que se defina el esquema de decisión política, es necesario preparar la documentación requerida dentro del marco de políticas basado en el análisis teórico y la experiencia internacional, y el estudio empírico de los fenómenos financieros y bancarios en el contexto regulatorio y de política financiera de la economía chilena.

Sin perjuicio que el Proyecto de la LGB discutido en el Congreso asigna al BCCCh, en específico, la facultad de aplicación del CCyB con opinión de la SBF, por sus potenciales impactos al mercado, se requiere una eficaz coordinación de autoridades relacionadas. En este sentido, en la economía local existen y se proyectan diversas instancias de coordinación, las que propician una adecuada implementación del CCyB. En primer lugar, se cuenta con un organismo de coordinación entre entidades regulatorias y supervisoras del ámbito financiero, el Consejo de Estabilidad Financiera^{12/}. Adicionalmente, la próxima reforma de la legislación bancaria considera en su propuesta una Comisión de Mercado Financiero, que es un organismo colegiado de supervisión financiera, con un enfoque centrado en entidades individuales, lo que ofrecería beneficios adicionales en términos de la aplicación coordinada de políticas macro y microprudenciales (Capítulo V).

Comentarios finales

Como se ha expuesto, el CCyB constituye una herramienta útil para tener a disposición cuando las condiciones del ciclo financiero así lo requieran. Por ello, el Consejo seguirá focalizando esfuerzos en la exploración de alternativas para su adecuada implementación, tomando en cuenta tanto sus beneficios como los potenciales costos directos e indirectos de esta herramienta. Se pondrá un énfasis especial en la coordinación con la política monetaria y el correcto equilibrio de los objetivos de estabilidad de precios y del sistema financiero.

^{12/} Establecido el 2011, en este comité se monitorea el desarrollo de los riesgos para la estabilidad del sistema financiero chileno. Es presidido por el Ministerio de Hacienda y está compuesto por todos los supervisores financieros y el BCCCh —este último, presta asistencia en calidad de asesor con derecho a voz.