

MARCO DE IMPLEMENTACIÓN DE REQUERIMIENTO DE CAPITAL CONTRACÍCLICO

Banco Central de Chile

NOVIEMBRE 2024





INTRODUCCIÓN^{1/}

El Requerimiento de Capital Contracíclico (RCC) es una herramienta de política macroprudencial cuyo objetivo es aumentar la resiliencia del sistema bancario. El RCC es un cargo de capital que aplica de manera uniforme a todos los bancos, y que puede ser liberado, total o parcialmente, ante la materialización de riesgos de carácter sistémico.

Este requerimiento fue integrado a los estándares de regulación bancaria luego de la crisis financiera global de 2008-2009, en el marco de las reformas de Basilea III. En Chile, fue incorporado a la Ley General de Bancos en 2019, siendo el Banco Central de Chile (BCCh) el encargado de fijarlo, previo informe favorable de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF)^{2/}.

La experiencia global en el ámbito del funcionamiento de los mercados financieros da cuenta de la importancia de contar con herramientas macroprudenciales flexibles y efectivas que permitan reducir la prociclicidad del crédito bancario en períodos económicos adversos. La evidencia muestra que, durante la pandemia, los países que habían acumulado colchones de capital contracíclicos, y los liberaron rápidamente, exhibieron un flujo de crédito más estable. Esta experiencia ha llevado a un conjunto creciente de jurisdicciones a adoptar un nivel neutral positivo del RCC que les permite disponer de un colchón que pueda ser liberado en episodios de estrés financiero severo^{3/}.

Sobre la base de evidencia y desarrollos analíticos recientes, el Consejo del Banco Central de Chile ha decidido actualizar su marco de implementación del RCC, reforzando su enfoque de resiliencia, y establecer un nivel neutral positivo para el RCC de 1% de los activos ponderados por riesgo (APR). Dicho nivel neutral, que prevalecerá la mayor parte del tiempo, permite contar con un colchón de capital disponible, que sea liberable oportunamente, en momentos de estrés macrofinanciero. La calibración de RCC neutral en 1% de los APR considera la respuesta de política necesaria para enfrentar un conjunto amplio de situaciones de estrés macrofinanciero, por lo que posibles alzas de este requerimiento por sobre dicho valor debiesen ser infrecuentes. Esto permite un manejo previsible y estable de este requerimiento.

Este documento revisa el marco de política aplicable al RCC a la luz de las mejores prácticas internacionales y aspectos idiosincráticos del sistema financiero local. Además, entrega los fundamentos y criterios que seguirá el BCCh para la implementación, proceso de decisión y comunicación sobre este instrumento macroprudencial, que es una de las atribuciones de las que dispone para cumplir con su mandato de estabilidad financiera.

^{1/} El presente documento reemplaza la versión publicada en septiembre de 2021 y actualiza las secciones 3.2.3 y 5.2.1 del Documento "Política Financiera del Banco Central de Chile", publicado en 2020.

^{2/} En Anexo 1 se detalla el marco legal aplicable a la operación del RCC como exigencia para el sistema bancario según lo estipulado en el artículo 66 ter la LGB.



1. Principios orientadores de la implementación del Requerimiento de Capital Contracíclico

El RCC tiene un carácter precautorio, y su objetivo principal es aumentar la resiliencia del sistema bancario. El contar con un colchón de capital adicional que pueda liberarse, total o parcialmente, frente a escenarios de estrés severos, producto de la materialización de riesgos de carácter sistémico, contribuye a reducir el impacto de éstos en la oferta de crédito. De esta forma, aporta al objetivo de estabilidad financiera del BCCh, mitigando la amplificación de estos shocks y contribuyendo a una recuperación más rápida de la economía.

La acumulación de este colchón de capital se materializa en momentos en que las condiciones macrofinancieras indiquen que su impacto en la provisión de crédito es acotado. De esta forma, un elemento relevante en este análisis es la capacidad de los bancos de absorber un mayor cargo de capital con bajo impacto en su oferta de crédito, considerando el conjunto de requerimientos de capital que enfrenta el sistema bancario. Lo anterior permite balancear el beneficio de contar con un nivel de capital agregado del sistema bancario suficiente para sostener su resiliencia, con la necesaria provisión de crédito para la economía.

La desactivación del RCC busca entregar un mayor grado de flexibilidad en la gestión del balance de la banca ante la ocurrencia de un shock macrofinanciero que pueda deteriorar significativamente su rentabilidad y nivel de capital. Esta desactivación genera de facto mayor holgura regulatoria para todo el sistema, reduciendo la probabilidad de que el nivel de capital opere como una restricción, generando una contracción abrupta de la oferta de crédito, que amplifique el deterioro macroeconómico y ralentice el proceso de recuperación de la economía. En las situaciones en las que se desactive el RCC, éste se mantendrá en esta condición por un período suficientemente largo, hasta que la provisión de crédito y los niveles de rentabilidad del sistema bancario se hayan recuperado, de modo coherente con la normalización de la economía. De esta forma, se busca apoyar una recuperación más dinámica del crédito y, por lo tanto, mitigar el impacto de shocks adversos en la actividad económica.

Para sus decisiones sobre el RCC, el BCCh realiza Reuniones de Política Financiera (RPF), en las que analiza un conjunto amplio de indicadores y antecedentes cuantitativos sobre las condiciones macrofinancieras externas y locales, que permiten evaluar el estado actual y prospectivo de las condiciones de riesgo para el sistema financiero. Estos antecedentes, ponderados por juicio experto, se utilizan para decidir el nivel apropiado del RCC.

³/ Al inicio de la crisis sanitaria, 16 países habían acumulado niveles positivos de RCC, mientras 66 países contaban con el esquema de política de RCC, pero sin colchón acumulado. Con posterioridad a la pandemia, diversas jurisdicciones han adoptado un nivel neutral positivo para el RCC. En 2018 solamente dos países contaban con un nivel de RCC neutral definido, mientras que, en 2024, 19 países ya han adoptado esta definición de política. En octubre de 2022 el Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) se pronunció favorablemente a que los países adopten un nivel positivo de RCC neutral. Recientemente, el Fondo Monetario Internacional (FMI) ha recomendado en sus informes FSAP y Artículo IV, la adopción de este esquema de política en algunos países. Las distintas jurisdicciones coinciden en la utilidad de definir un valor neutral positivo que balancee los beneficios de contar con el RCC disponible al momento de recibir un shock adverso —cuyo origen puede ser incluso exógeno al sistema financiero— y los costos propios de la constitución del cargo de capital; ambos elementos asociados principalmente a sus efectos en el crédito.



2. Operación del Requerimiento de Capital Contracíclico

El marco de operación del RCC se orienta a la construcción de resiliencia del sistema bancario. Un sistema bancario que cuenta con este tipo de colchón debiese exhibir una mayor capacidad para absorber potenciales pérdidas. De manera crucial, su liberación permitiría reducir el efecto de shocks o materialización de riesgo sistémico en la provisión de crédito.

La determinación del nivel para el RCC se realiza teniendo en consideración la evaluación de las condiciones macrofinancieras y el estado de riesgos para el sistema financiero en su conjunto. También considera los otros requerimientos de capital para el sistema bancario, teniendo además en cuenta que los costos de acumular capital varían a lo largo del ciclo económico. El esquema de operación del RCC que aplica el BCCh se describe en la **Tabla 1**.

RCC en nivel neutral – Riesgo estándar

El Consejo del BCCh ha decidido establecer un nivel neutral para el RCC de 1% de los APR. La determinación de este nivel neutral se basa en un conjunto de elementos de análisis, incluyendo pruebas de tensión, análisis de pérdidas históricas y gastos en provisiones del sistema bancario, y modelación económica^{4/}.

Se define como nivel neutral del RCC (RCCN) a aquel que prevalecerá la mayor parte tiempo, en tanto las condiciones de riesgo para el sistema financiero se encuentren en un nivel estándar y no se anticipen cambios relevantes. Entre otros elementos, este escenario corresponde a uno en que el sector bancario muestra indicadores de solvencia, actividad y resultados en rangos normales y coherentes con el escenario macrofinanciero. Además, corresponde a un contexto en que el mercado del crédito y la dinámica de precios de los activos financieros no muestran desviaciones significativas de sus fundamentales.

Contar con un nivel neutral positivo para el RCC permite aumentar la efectividad de esta herramienta. Por una parte, refuerza su carácter precautorio, al requerir a la banca contar con este colchón de capital básico adicional la mayor parte del tiempo, fortaleciendo su capacidad de absorción de pérdidas. De esta manera, el RCCN está disponible para ser liberado oportunamente por la autoridad, para todo el sistema bancario, ante la materialización de eventos adversos de difícil anticipación que pueden tener su origen tanto en la economía local como en el resto del mundo, e incluso originarse fuera del sistema financiero. Por otra parte, el contar con un RCCN positivo entrega mayor predictibilidad a la política financiera y da mayor certeza para la planificación de capital de los bancos.

^{4/} En el Anexo 2 se describen las consideraciones para la calibración del RCCN.



Desactivación o liberación del RCC – Estrés financiero severo, materialización de riesgo sistémico o shock inesperado

El Consejo liberará total o parcialmente el RCC cuando se concrete un escenario de estrés financiero severo o ante la materialización de riesgo sistémico. En ese entorno, se observarían perspectivas de deterioro importante en la rentabilidad de los bancos, o incluso pérdidas, que mermarían sus niveles de capital, lo que podría convertir al capital regulatorio en una restricción relevante para la oferta de crédito, con la consecuente amplificación del shock al resto de la economía. Estos períodos se caracterizan, entre otros factores, por (i) una reducción significativa de los precios de los activos financieros locales y externos, (ii) dificultad en el acceso a financiamiento para hogares y empresas, (iii) el sector bancario evidencia debilidades, incluyendo expectativas de potenciales pérdidas significativas y encarecimiento en su costo de capital. En esa situación, la desactivación del RCC se implementará de inmediato.

RCC bajo el nivel neutral – Recuperación de la economía

Para un adecuado funcionamiento de este instrumento, en caso de ser desactivado o liberado, el RCC permanecerá en esta condición durante un período de tiempo suficientemente extenso, que dependerá de la evaluación del BCCh sobre la evolución de las condiciones macroeconómicas y financieras y el estado de riesgo sistémico. Lo anterior permitirá que los bancos internalicen que contarán con esta holgura adicional por tiempo suficiente para efectos de la gestión de sus activos y la planificación de su capital. Durante esta fase, se debería observar cierta recuperación en el sector bancario y la dinámica del crédito. Los precios de los activos financieros comenzarían a alinearse con sus fundamentos.

Reconstrucción de resiliencia tras liberación del RCC

Tras su liberación, la reconstrucción hacia el RCCN tendrá lugar de manera gradual a medida que la recuperación del sistema financiero se consolide y se estime que la banca tiene la capacidad de aumentar su capital sin impactos relevantes en la provisión de crédito. En particular, el entorno macrofinanciero que permitiría iniciar la reconstrucción hacia el RCCN es aquel en que la hoja de balance del sistema bancario, sus indicadores de riesgo y su rentabilidad ya se han recuperado a sus niveles normales. En ese contexto se esperaría observar una dinámica de crédito recuperada y precios de activos de acuerdo con sus fundamentales.

Transcurrido al menos un año desde su liberación, el BCCh evaluará si es adecuado iniciar la reconstrucción hacia el RCCN, considerando la gradualidad que aconsejen las condiciones macrofinancieras. En caso de iniciarse la fase de reconstrucción del RCCN, se anunciará el plazo para su recomposición, el que a su vez no debiese ser inferior a un año.



RCC mayor al RCCN – Aumento significativo de riesgo sistémico

Excepcionalmente, en un contexto de aumento significativo de riesgo sistémico, mayor a su nivel estándar, el RCC podría situarse por sobre el RCCN, de manera de tener una mayor capacidad de respuesta ante un evento de estrés, pudiendo a la vez contribuir a reducir vulnerabilidades. El incremento del RCC por sobre el RCCN ocurriría solo ante escenarios que den cuenta de un aumento significativo de vulnerabilidades y riesgo sistémico, caracterizado entre otros factores, por (i) crecimiento del crédito alejado significativamente de sus fundamentos, (ii) apalancamiento de hogares y empresas en niveles muy elevados, (iii) sobrevaloración de activos que sea reflejo de una mayor toma de riesgos, y/o (iv) riesgos externos en niveles muy superiores a los usuales. Todo lo anterior en un contexto en el que los balances de la banca muestren niveles de actividad y resultados inusualmente elevados.

Asimismo, si se evalúa que las condiciones de riesgo para el sistema financiero volvieran a un nivel estándar, el RCC podría reducirse a su nivel neutral.

3. Elementos de análisis para decisión del RCC

El proceso de decisión del RCC en sus distintas fases sigue un enfoque prospectivo, y se sustenta en un marco de análisis cuantitativo, acompañado del monitoreo de un conjunto amplio de variables y elementos cualitativos y de juicio experto.

La decisión del nivel de RCC busca balancear distintos elementos. Por un lado, se considera el estado de la economía, potenciales vulnerabilidades y los riesgos a los que se enfrenta el sistema financiero. Por otro lado, se considera la dinámica del crédito, y la capacidad de la banca para acomodar cambios en el requerimiento de capital con efectos acotados en el crédito.

El proceso de análisis cuantitativo consiste en el uso de diferentes estrategias de modelación, incluyendo ejercicios prospectivos, pruebas de tensión y modelos macrofinancieros, entre otros. Los ejercicios respecto de usuarios de crédito (empresas y hogares) buscan identificar vulnerabilidades que puedan afectar su capacidad de pago y, en último término, afectar al sistema bancario. Las pruebas de tensión evalúan el impacto de un escenario de tensión plausible, que reduzca las holguras de capital de la banca y genere un riesgo de contracción abrupta de su oferta de crédito. En tanto, la implementación de modelos macrofinancieros permite diseñar escenarios contrafactuales, y considerar efectos de la retroalimentación entre variables macroeconómicas y financieras, así como la interacción de la Política Monetaria y el RCC. Por último, se considera la evidencia empírica que se desprende de la evaluación ex-post del uso de la herramienta, en particular aquella basada en datos administrativos.

El BCCh ponderará el resultado del monitoreo de riesgos, análisis cuantitativo y cualitativo con el rol del juicio experto para determinar el nivel adecuado del RCC y el plazo para su constitución.

Asimismo, el BCCh tomará en consideración el análisis y retroalimentación de la CMF respecto al nivel de este requerimiento de capital y plazos para su implementación, así como respecto a la interacción con otros requerimientos microprudenciales y los resultados del proceso de supervisión.

En la misma línea, el BCCh siempre considerará la pertinencia de enfrentar situaciones tanto de aumento significativo de riesgo sistémico, como de su materialización, mediante el uso del RCC de forma consistente con el conjunto de las restantes políticas adoptadas tanto por el BCCh como por la CMF.



4. Comunicación de las decisiones de RCC

Para el BCCh resulta crucial comunicar al mercado y al público en general, su marco de política y estrategia general de implementación del RCC, así como la motivación de las decisiones sobre activación o desactivación del mismo, su nivel y plazo de exigibilidad que adopte el BCCh y la entrega de elementos que permitan informar sobre decisiones futuras.

La decisión del Consejo del BCCh respecto del RCC se produce en las Reuniones de Política Financiera, que se realizan al menos dos veces en el año. Esta decisión debe contar con el informe previo favorable de la CMF cuando proceda, conforme a lo establecido en la LGB.

Las RPF pueden también tener el carácter de extraordinarias, lo que resulta especialmente importante para la decisión de desactivación o liberación del RCC, en caso de materialización abrupta de riesgo sistémico o de un evento de estrés financiero.

Las decisiones adoptadas serán informadas mediante un comunicado al final de cada RPF y la publicación de la minuta respectiva, que se complementará con el análisis y evaluación de riesgos desarrollado en el Informe de Estabilidad Financiera respectivo.

5. Transición hacia el nivel neutral

La transición hacia el nivel neutral del RCC será determinada una vez que se complete la implementación inicial de los nuevos requerimientos de capital de Basilea III conforme al calendario descrito en el Anexo 3 que concluye en diciembre de 2025. En particular, en la primera RPF del año 2026 se evaluará el inicio de la convergencia hacia el RCCN, definición que se adoptará en la medida que las condiciones macrofinancieras lo permitan, y considerando un plazo de al menos un año para su construcción gradual.



Tabla 1

Marco de Operación del RCC

Escenario de riesgo	Nivel de RCC	Elementos a considerar
Riesgo estándar	RCC en su nivel Neutral, mayor parte del tiempo	Balances de bancos muestran actividad y resultados en rangos normales. Mercado del crédito funcionando normalmente. Dinámica de precios de activos de acuerdo con fundamentales.
Aumento significativo de riesgo sistémico	RCC aumenta excepcionalmente por sobre el neutral	Crecimiento del crédito notoriamente alejado de sus fundamentos. Apalancamiento de hogares y empresas en niveles muy elevados. Sobrevaloración de activos. Riesgos externos muy superiores a los usuales. Balances de la banca muestran actividad y resultados en niveles inusualmente elevados.
Materialización de riesgo sistémico o shock inesperado	RCC se reduce total o parcialmente llegando a nivel por debajo del neutral	Shock adverso a la economía de origen interno o externo. Reducción significativa de precios de activos financieros. Dificultades en acceso a financiamiento para hogares y empresas. Sector bancario evidencia debilidades incluyendo expectativas de pérdidas significativas y encarecimiento en su costo de capital.
Recuperación	RCC se mantiene reducido bajo neutral, o en cero	Inicio de recuperación de la economía y sector bancario. Hojas de balance, indicadores de riesgo y rentabilidad de bancos en proceso de recuperación. Oferta de crédito con signos de recuperación. Precios de activos comienzan a alinearse con sus fundamentales.
Reconstrucción de RCCN	RCC aumenta gradualmente hacia el neutral en la medida que recuperación se consolida	Señales de consolidación de recuperación económica. Balances de la banca, indicadores de riesgo y rentabilidad recuperados. Bancos capaces de aumentar capital sin impacto relevante en crédito.

Fuente: Banco Central de Chile.



ANEXO 1: Marco legal para implementación de RCC

Según establece la LGB, en línea con los estándares de Basilea III, además de los requerimientos mínimos de capital,^{5/} los bancos deben constituir colchones de capital básico adicionales, para fortalecer su capacidad de amortiguación y absorción de pérdidas ante shocks. En caso de déficit de estos colchones, se generan restricciones a los repartos de dividendos que permitirán su progresiva recomposición.

El artículo 66 bis de la LGB establece un colchón de conservación de capital, que consiste en un requisito de capital básico adicional equivalente al 2,5% de los APR de cada banco, netos de provisiones exigidas. Aunque este requerimiento es de carácter permanente, desde una perspectiva netamente jurídica, los bancos podrían operar sin contar con dicho capital adicional, en cuyo caso enfrentarían las restricciones al reparto de dividendos establecidas en el artículo 56 de la LGB, graduados según el nivel efectivo de capital que el banco mantenga; sin perjuicio de las demás facultades que, al respecto, pueda ejercer la CMF^{6/}.

Por su parte, el artículo 66 ter de la LGB regula el RCC y establece que el BCCh, en consideración a la fase del ciclo económico, podrá determinar la activación o desactivación de una exigencia de capital básico adicional de carácter contracíclico, aplicable de manera general a los bancos constituidos en el país. El BCCh define la activación o desactivación del RCC y, previo informe favorable de la CMF fija esta exigencia de capital básico adicional entre el 0% y el 2,5% de los activos ponderados por riesgo, y el plazo que tendrán los bancos para cumplir dicha exigencia, el que no podrá ser inferior a seis meses. En caso de que un banco presente un déficit, parcial o total, de este capital básico adicional, deberá enfrentar restricciones al reparto de dividendos según lo establecido en el artículo 56 de la LGB (ver Tabla 2).

Tabla 2

Limitaciones al reparto de dividendos según art. 56 LGB en caso de déficit de capital adicional a que se refieren los artículos 66 bis y 66 ter

Nivel de déficit de capital adicional	Máximo nivel de utilidades que el banco puede repartir
Menor o igual a 25%	máximo a repartir: 60% de las utilidades del ejercicio
Mayor a 25%, pero menor o igual a 50%	máximo a repartir: 40% de las utilidades del ejercicio
Mayor a 50%, pero menor o igual a 75%	máximo a repartir: 20% de las utilidades del ejercicio
Mayor a 75%	el banco no podrá repartir utilidades del ejercicio

Fuente: Banco Central de Chile.

^{5/} Esto incluye los requerimientos de capital para los bancos de importancia sistémica, conforme al artículo 66 quater de la LGB.

^{6/} De acuerdo con Capítulo 21-12 de la Recopilación Actualizada de Normas (RAN) de la CMF "Capital Básico Adicional, Artículos 66 bis y 66 Ter de la LGB", los bancos deben satisfacer íntegramente con las exigencias de capital adicional de dichos artículos de la LGB para ser clasificados en Nivel A de Solvencia.



ANEXO 2: Consideraciones para calibración del RCCN

En este anexo se describen brevemente los métodos considerados por el BCCh para la calibración del nivel neutral del RCC.

En la práctica internacional se observa un conjunto creciente de jurisdicciones que han adoptado niveles neutrales positivos de RCC, definiendo dicho nivel utilizando diversas metodologías. En consideración a esto, el staff del BCCh evaluó varios métodos considerados por otras jurisdicciones, además de una metodología basada en un modelo estructural.

Las calibraciones que se resumen a continuación coinciden conceptualmente en ser cuantificaciones de la pérdida de capital de la banca en episodios de estrés financiero, de difícil anticipación y de magnitud significativa. En cada caso, corresponden a pérdidas no esperadas, y que por lo tanto no son cubiertas con provisiones y tienen el potencial de erosionar el capital, incidiendo en la capacidad de continuar con la provisión de crédito. La naturaleza inesperada de estos eventos es concordante con el propósito de contar con un RCC neutral positivo.

Los eventos de estrés financiero que se consideran para la calibración del RCCN se caracterizan por (i) una desaceleración de la actividad económica, (ii) un aumento significativo del costo de financiamiento para los bancos y distintos agentes de la economía, (iii) las pérdidas experimentadas por los bancos suben por deterioro inesperado en la capacidad de pago de sus deudores. Todos estos elementos hacen más probable que el capital bancario se convierta en una restricción activa para que el sistema bancario en su conjunto pueda mantener la provisión de crédito a hogares y empresas. En la historia reciente de Chile estos eventos han sido la Crisis Asiática, la Crisis Financiera Global y el Covid.

Método 1: Análisis de Pérdidas históricas máximas de la banca en periodos de tensión financiera^{7/}

En este método se asimila el RCC neutral al nivel de capital necesario para recomponer la holgura de capital que se pierde en periodos de tensión financiera. Para ello se calcula los montos máximos de pérdidas acumuladas por la banca en dichos periodos. En el caso de Chile se calculan las pérdidas máximas observadas para cada banco, durante tres periodos de tensión: la Crisis Asiática, la Crisis Financiera Global y la Crisis del Covid-19. Se eligen estos eventos pues constituyen ejemplos de eventos de estrés financiero no anticipado y de magnitud significativa. Las pérdidas son calculadas como la máxima disminución del retorno sobre activos (ROA) sobre APR durante dichos episodios. Los resultados indican que un RCC entre 0,2% (Crisis Covid), 1% (Crisis financiera global) y 1,6% (Crisis asiática) de los APR cubriría hasta el 90% de los bancos con pérdidas acumuladas en crisis.

^{7/} Referencias: de Haan, L., & Kakes, J. (2020). "European banks after the global financial crisis: Peak accumulated losses, twin crises and business models". *Journal of Banking Regulation*, 21(3), 197-211 y De Nederlandsche Bank (2022). "Analytical framework for setting the Countercyclical Capital Buffer in the Netherlands".



Método 2: Resultados de Pruebas de tensión ante un escenario de tensión moderado^{8/}

Al igual que la metodología anterior, el RCCN también se aproxima con las pérdidas de capital, simulando un episodio de tensión moderado, en que el RCCN permitiría compensar las pérdidas que se podrían materializar en un escenario en que los riesgos sistémicos se encuentran en nivel estándar. Utilizando esta metodología basada en las pruebas de tensión que realiza el BCCh, se simula un escenario menos severo que, si bien pudiera llevar a la banca a tener un comportamiento procíclico en la provisión de crédito, no llega a afectar su solvencia. En este ejercicio, los bancos tendrían pérdidas equivalentes a 1,0% de los APR dentro de un año, lo que entrega un valor para el RCC neutral.

Método 3: Modelación económica de pérdidas - Colchones para mitigar pérdidas^{9/}

Este método utiliza un modelo econométrico para estimar las pérdidas de capital (i) más allá de lo predicho por sus determinantes usuales y (ii) en los valores extremos o de cola izquierda de la distribución de resultados de los bancos. El modelo econométrico considerado permite estimar cuantiles de la distribución condicional del ROA de los bancos, controlando por características idiosincráticas, efectos fijos temporales y condiciones financieras. Se aproxima el RCCN por el tamaño de estas pérdidas inesperadas que son asimilables a la destrucción de capital inesperada de los bancos en escenarios extremos. Los resultados sugieren que el RCC neutral debiera ser entre 0,4 y 0,6% de los APR.

Método 4: Gasto en provisiones durante periodos de tensión^{10/}

Esta metodología es similar a la de pérdidas máximas descrita más arriba, pero se basa en información sobre el gasto en provisiones de la banca en los episodios de tensión financiera. Con esto se pone el énfasis en que el impacto más directo de un shock es sobre el gasto en provisiones que los bancos deben reportar, el que eventualmente se traducirá en menor resultado operacional.

Mediante una regresión de mínimos cuadrados ordinarios, se estima el crecimiento de las colocaciones en función del gasto en provisiones, el ciclo macroeconómico y controla por el comportamiento no lineal en situaciones de fragilidad financiera. El modelo permite identificar a qué fracción de los APR equivale el gasto en provisiones adicional en tiempos de tensión financiera, identificando así el capital que compensaría ese gasto. El RCC que mitigaría el gasto inesperado en provisiones es cercano a 1% de los APR.

^{8/} Martínez, J. et al. (2017). "Pruebas de tensión bancaria del Banco Central de Chile: Actualización". Documento de Trabajo N° 801, *Central Bank of Chile* y Estrada, Á., Pérez Montes, C., Abad, J., Broto, C., Cáceres, E., Ferrer, A., Galán, J., Ganics, G., García Villasur, J., Hurtado, S., Lavín, N., Marbet, J., Martorell, E., Martínez Miera, D., Molina Iserte, A., Pablos, I., & Pérez Quirós, G. (2024). Análisis de los riesgos sistémicos cíclicos en España y de su mitigación mediante requerimientos de capital bancario contracíclicos. Documentos Ocasionales/Banco de España, 2414.

^{9/} Behn, M (2024). *A positive neutral rate for the countercyclical capital buffer – state of play in the banking union*, ECB 2024. Lang and Forletta (2020). *Cyclical systemic risk and downside risks to bank profitability*. ECB Working Paper Series No 2405.

^{10/} Bikker, J. A., & Metzmakers, P. A. (2005). "Bank provisioning behaviour and procyclicality. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 15(2), 141-157.



Método 5: Resultados del Modelo Macrofinanciero^{11/}

Este método toma como base el modelo estructural en Calani et al. (2022). El modelo da un lugar prominente al crédito bancario sujeto a fricciones financieras y con impago en equilibrio. El sector financiero amplifica y retroalimenta shocks reales y financieros en crédito, inversión, producto y en última instancia, consumo. Para este ejercicio se consideran diferentes reglas de política para el RCC. Si el nivel del RCC sugerido por la regla de política es menor que cero, la no-implementabilidad de este nivel (debido a la cota inferior cero, contemplada en la regulación vigente) implica una pérdida de bienestar para la economía. Bajo esta lógica, se introduce la noción de un RCC neutral positivo como la manera de dar a la autoridad espacio de política sobre esta cota inferior cero.

Se comparan momentos centrales de simulaciones de economías con y sin RCC neutral positivo. De esta forma, el modelo considera beneficios de liberación (capacidad de reacción a shocks negativos) con costos de mantener la herramienta activa la mayor parte del tiempo (menor crédito). Se evalúa la función de bienestar que considera el valor presente del flujo de utilidad del consumidor representativo. El ejercicio sugiere que el valor del RCC neutral debiese estar en torno a 1,5% de los APR.

Los resultados de cada método se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3

Resumen de resultados para RCC neutral (en % de APR)

	Rango RCC	Promedio
Pérdidas históricas	0,2 - 1,6	0,9
Pruebas de tensión	1,0	1,0
Colchones para mitigar pérdidas	0,4 - 0,6	0,5
Gasto en provisiones	1,0 - 1,2	1,1
Modelo Macrofinanciero	1,5	1,5
Promedio		1,0
Mediana		1,0

Fuente: Banco Central de Chile.

^{11/} Referencia: Calani, M., García, B., Gómez, T., Guarda, S., & Paillacar, M. (2022). *A Macro Financial Model for the Chilean Economy*. Documento de Trabajo No. 953, Banco Central de Chile.



ANEXO3: Calendario de implementación requerimientos Basilea III

Tabla 4

Calendario de implementación de Basilea III

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Capital básico/APR	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
Descuentos de capital (1) (% del descuento)	0%	0%	15%	30%	65%	100%
Patrimonio efectivo/APR (2)	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Colchón de conservación/APR		0,625%	1,125%	1,875%	2,50%	2,50%
Cargo sistémico/APR (% del cargo)		0%	25%	50%	75%	100%
Composición APR						
APR de crédito		Basilea I	Basilea III			
APR operacional y mercado		-	Basilea III			

(1) Son componentes que pertenecen al patrimonio, pero se descuentan para efectos de los límites regulatorios. A partir de Basilea III estos componentes representan una mayor magnitud del capital.

(2) El mínimo no cambia, no obstante, la composición será distinta debido a las diferencias de los calendarios de implementación de los descuentos.

Fuente: Banco Central de Chile.

