



Superintendencia
de Bancos
e Instituciones
Financieras
Chile

SUFICIENCIA DE CAPITAL DE LOS BANCOS: ESTÁNDARES DEL COMITÉ DE DE BASILEA

**Documento Informativo
Agosto de 2012**

**Günther Held*
Asesor Técnico**

*** El autor agradece comentarios de Julio Acevedo y de Luis Raúl Romero.**

OBJETIVO

El objetivo de este documento es presentar y analizar el principal contenido de la suficiencia de capital de los bancos en el Acuerdo de Capital de 1988 y en los Marcos de Capital de 2004 y 2010 del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. El capital regulatorio se aborda desde dos puntos de vista: su composición en tramos o niveles y los instrumentos financieros que forman parte de los mismos, y requerimientos de capital en términos de los riesgos de pérdidas inesperadas a ser cubiertos.

El documento consta de una introducción y tres secciones. La introducción presenta un panorama general del capital regulatorio de los bancos. Las siguientes tres secciones abordan los conceptos y definiciones de ese Acuerdo y Marcos de Capital en forma separada, recurriendo a un juego de fórmulas que muestran la interdependencia, evolución y mejoras en los conceptos, las definiciones y los requerimientos de capital regulatorio. Estos requerimientos se refieren a los riesgos de crédito, de mercado y operacional, según corresponda, pero el documento no se extiende a los enfoques y modelos para establecerlos en términos de activos en riesgo y otros factores.

El documento también excluye otros temas que forman parte de ese Acuerdo y Marcos de Capital, tales como el Pilar 3 del Marco de Capital de 2004 sobre disciplina de mercado y transparencia financiera, los estándares de liquidez del Marco de Capital de 2010, y el gobierno corporativo de los bancos y los incentivos a su alta administración en el Marco de Capital de 2010.

El documento tampoco se refiere a la implementación del Acuerdo de Capital de 1988 en la jurisdicción bancaria del país. Los requisitos de capital de esta implementación figuran en el Documento de Trabajo Consultivo de la SBIF de 2008 que se lista en las referencias bibliográficas al término del presente informe.

INTRODUCCIÓN

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea - en lo sucesivo el Comité de Basilea- se estableció en 1975 al alero del Banco de Pagos Internacionales (Bank for International Settlements-BIS) con los objetivos de establecer y difundir principios, enfoques y estándares en materia de regulación y supervisión “prudencial” dirigidos a fortalecer la solvencia y estabilidad de los bancos, y a nivelar el “campo de juego” entre ellos en un contexto de una creciente internacionalización de los mercados financieros.

Con miras a lo anterior, el Comité de Basilea ha emitido varias versiones de los “Principios Básicos de Supervisión Bancaria Eficaz” y los siguientes tres documentos mayores referidos a la suficiencia de capital de los bancos, y el último también a su suficiencia de su liquidez: Acuerdo de Capital de 1988, y los Marcos de Capital de 2004 y 2010. Estos principios y documentos constituyen referencias internacionales en materia de regulación y supervisión prudencial.

El Primer Acuerdo de Capital de 1988, también denominado Basilea I, impulsó la convergencia en los requisitos de capital a través de un coeficiente de capital mínimo a ser cumplido por todos los bancos, y de requisito de capital mínimo por riesgo de crédito mediante un juego uniforme de ponderadores de riesgo de crédito a ser aplicados

a sus exposiciones (Basel Committee on Banking Supervision, 1988). Una Enmienda a este Acuerdo en 1996 incluyó un cargo de capital mínimo por riesgo de mercado.

Basilea I abordó el capital regulatorio de los bancos -en lo sucesivo el capital- incluyendo en el concepto de banco a grupos bancarios y a sociedades controladoras-holding- de un banco o grupo bancario. Los requisitos de capital de un banco deben determinarse en términos consolidados incluyendo todas las empresas y sociedades involucradas, salvo el interés minoritario por inversiones en aquellas en las que el banco no ejerce el control. En consecuencia, desde Basilea I el capital de un banco debe determinarse en términos consolidados.

El segundo Marco de Capital de mediados de 2004, también denominado Basilea II, tuvo en cuenta limitaciones de Basilea I, expandió el contenido de la regulación y supervisión prudencial, y dio más cabida a innovaciones financieras en productos derivados (Basel Committee on Banking Supervision, 2004).

Basilea II distinguió tres pilares en la regulación y supervisión prudencial de los bancos: requisitos de capital mínimo en el Pilar 1 incorporando riesgo operacional; el proceso supervisor principalmente referido a la evaluación de la suficiencia de capital en el Pilar 2, y transparencia financiera y disciplina de mercado en el Pilar 3.

Los requisitos de capital mínimo de un banco en el Pilar 1 pueden determinarse mediante enfoques estándares, con ponderadores y parámetros establecidos en Basilea II, o bien, a través de enfoques avanzados de riesgo -modelos internos- los cuales deben cumplir exigentes condiciones de validación. En la implementación de estos modelos los bancos asumen determinados roles y responsabilidades.

El Pilar 2 enunció cuatro principios básicos en relación con la evaluación de la suficiencia de capital de los banco en el proceso supervisor. Esta evaluación incluye pruebas de tensión de capital en condiciones de estrés en los bancos que recurren a modelos internos de riesgo.

La crisis financiera internacional que irrumpió en 2007 puso en evidencia faltas de capital y de liquidez en bancos internacionalmente activos. Ello motivó al Comité de Basilea a publicar un tercer Marco de Capital a fines de 2010, también denominado Basilea III (Basel Committee on Banking Supervision, 2010).

Basilea III distinguió la regulación y supervisión micro-prudencial, o dirigida a cubrir los riesgos idiosincrásicos que los bancos asumen en forma individual, tales como los riesgos de crédito, de mercado y operacional; y la regulación y supervisión macro-prudencial en respuesta al riesgo sistémico que puede comprometer la solvencia y estabilidad de otros bancos y del sistema bancario.

Basilea III enfatizó la capacidad del capital para absorber pérdidas inesperadas en el mantenimiento de un banco como “empresa en marcha”. Ello se tradujo en mayores requisitos de cantidad y calidad del capital en la regulación y supervisión micro-prudencial, incluyendo una reserva de conservación de capital -“capital conservation buffer”- y una adición en los requisitos de capital para los bancos que califican como sistémicos, en ambos casos, consistente sólo en capital en acciones comunes -“common equity”.

Basilea III dio contenido a la regulación y supervisión macro-prudencial mediante requisitos adicionales de capital contra-cíclicos en respuesta al riesgo sistémico en el ciclo crediticio. Esta adición se extiende al sistema bancario o a todos los bancos a la vez en fases expansivas de un ciclo crediticio, y es decidida por las autoridades reguladoras y supervisoras de la respectiva jurisdicción. Esta adición persigue moderar el crecimiento del crédito y acopiar recursos para cubrir pérdidas inesperadas en fases contractivas de este ciclo.

Basilea III otorgó al riesgo de liquidez de los bancos una importancia similar a la de los riesgos que inciden en su suficiencia de capital. En vista de lo anterior, introdujo estándares de liquidez con requisitos de corto y largo plazo a ser cumplidos por los bancos.

Los requisitos de capital y de liquidez que ha enunciado el Comité de Basilea constituyen estándares mínimos en las jurisdicciones bancarias que son miembros de dicho Comité. Las autoridades reguladoras y supervisoras de una jurisdicción, sean o no miembros del Comité, pueden establecer requisitos más altos.

A. ACUERDO DE CAPITAL DE 1988

Basilea I conformó el capital total de los bancos en tramos o niveles “tiers”. Estos últimos pueden integrarse con instrumentos financieros que deben cumplir determinadas condiciones para ser elegibles. Al mismo tiempo, estos tramos o niveles están sujetos a deducciones y límites.

1. Composición del capital

El concepto primario de capital es el capital básico o “core”, el cual está constituido por capital en acciones comunes y reservas declaradas. Si del capital básico se deducen el “goodwill” se obtiene el capital en tramo o nivel 1 (C1). Este capital debería tener la capacidad para absorber pérdidas inesperadas en forma inmediata y sin restricciones.

El capital complementario, o capital en tramo nivel 2 (C2), esta compuesto por reservas no declaradas, reservas de revalorización de activos, provisiones generales por riesgo de crédito, instrumentos híbridos (deuda/acciones) de capital, y deuda subordinada.

La Enmienda a Basilea I por riesgo de mercado de 1996 incorporó un tramo o nivel 3 de capital (C3), consistente en instrumentos de deuda subordinada con un vencimiento original de al menos 2 años.

La base total de capital, incluyendo el de la enmienda por riesgo de mercado, es la suma de los capitales en los tramos o niveles 1, 2 y 3. El capital regulador o patrimonio efectivo se obtiene a partir de esta base, aplicando la siguiente deducción y observando el cumplimiento de los siguientes límites:

- i) Deducción de las inversiones (D) en empresas subsidiarias fuera del ámbito de consolidación del capital del banco.
- ii) Cumplimiento de los siguientes límites:

- El capital en tramo 2 no puede exceder el capital en tramo 1. En consecuencia, el límite del capital en tramo 2 es un 100% del capital en tramo 1.
- El límite de la deuda subordinada en tramo 2 de capital es un 50% del capital en tramo 1.
- El límite de instrumentos híbridos (deuda/acciones) de capital en tramo 2 es un 15% del capital básico.
- El capital para riesgo de mercado en tramo 3 tiene un límite de 250% del capital en tramo 1.
- El límite de las provisiones generales en tramo 2 de capital en bancos que utilizan el enfoque estándar de riesgo es un 1,25% de sus activos ponderados por riesgo de crédito.

Sobre esta base, el capital total de un banco es la suma de sus capitales en esos tres tramos o niveles, neto de la referida deducción de inversiones en empresas subsidiarias, y que cumplen los anteriores límites:

$$C = (C1 + C2 + C3 - D) \quad (1)$$

2. Requisitos de capital mínimo

Basilea I introdujo los conceptos básicos que se han utilizado hasta ahora para establecer los requisitos de capital mínimo de los bancos. Estos requisitos se obtienen a partir de un coeficiente de capital mínimo (cm), a ser cumplido por los bancos, y en un banco en particular, de sus activos ponderados por riesgo (APR).

El coeficiente de capital mínimo es la relación entre el requisito de capital mínimo (Cm) y los activos ponderados por riesgo (APR). Este coeficiente se fijó en Basilea I en 8%. En consecuencia:

$$cm = (Cm/APR) = 8\% \quad (2)$$

El Acuerdo de Capital de 1988 consideró inicialmente sólo riesgo de crédito. Este riesgo está presente en las exposiciones de un banco en su balance y fuera de balance "on & off balance".

Los activos ponderados por riesgo de crédito de un banco (APRC) se obtienen mediante un enfoque simplificado que consiste en multiplicar sus exposiciones en el balance por ponderadores de riesgo establecidos en Basilea I. En el caso de las exposiciones fuera de balance, se multiplican en primer término por factores de conversión de crédito, también señalados en Basilea I, a fin de obtener equivalentes de crédito en el balance.

Sobre esta base, el requisito de capital mínimo es:

$$Cm = 8\% * APRC \quad (2-a)$$

La Enmienda de 1996 incorporó un cargo de capital mínimo por riesgo de mercado en el libro de negociación (RM). Este requisito puede determinarse mediante un enfoque estándar que establece la propia Enmienda, o a través de modelos internos de Valor en

Riesgo (VaR) elaborados por los propios bancos. Estos últimos deben cumplir exigentes condiciones de validación.

Los activos ponderados por riesgo de mercado (APRM) se definen a partir del requisito de capital mínimo por este riesgo:

$$\text{APRM} = 12,5 * \text{RM}, \text{ donde } 12,5 \text{ es el inverso de } 8\% \quad (3-a)$$

En Basilea I los activos ponderados por riesgo de un banco son la suma de sus activos ponderados por los riesgos de crédito y de mercado:

$$\text{APR} = (\text{APRC} + \text{APRM}) = (\text{APRC} + 12,5 * \text{RM}) \quad (3-b)$$

Los correspondientes requisitos de capital mínimo del banco se obtienen aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Cm} = (8\% * \text{APRC} + \text{RM}) \quad (4)$$

3. Suficiencia de capital

La suficiencia de capital de un banco es principalmente su capacidad para absorber pérdidas inesperadas, sin perjuicio de que pérdidas muy substanciales puedan ocasionar su quiebra o liquidación.

El Acuerdo de Capital de 1988 no se refirió en forma explícita a las condiciones de suficiencia de capital de los bancos. Por ello, estas condiciones quedaron en manos de la autoridad reguladora y supervisora de cada jurisdicción.

El coeficiente de capital que tiene un banco (c), es igual a la relación entre su capital total (C) de la fórmula (1) y sus activos ponderados por riesgo de la fórmula (3-b):

$$c = (C/\text{APR}) = C/(\text{APRC} + 12,5 * \text{RM}) \quad (5)$$

Esta fórmula indica que el coeficiente de capital que tienen los bancos no toma en cuenta otros riesgos idiosincrásicos importantes que pueden asumir, tales como el operacional, el de tasa de interés en el libro de banca, y el de reputación.

Una aproximación a la suficiencia de capital en Basilea I ha sido incrementar el coeficiente de capital mínimo por encima de 8%, a fin de requerir por esta vía requisitos adicionales de capital por riesgos no considerados. A vía de ejemplo, en diversos países de América y el Caribe que implementaron Basilea I, el coeficiente de capital mínimo se fijó en 10% o 12% (Held G., 2007).

B. MARCO DE CAPITAL DE 2004

Basilea I recibió importantes críticas. Estas incluyen la aplicación de un ponderador de riesgo uniforme de 100% para todas las exposiciones empresariales vigentes sin considerar sus distintos perfiles de riesgo, y arbitraje regulatorio con menores requisitos de capital en la titulización de créditos no obstante el mantenimiento de determinados riesgos de dichas exposiciones en el banco que realiza estas operaciones.

Basilea II reafirmó que el capital de los bancos debe establecerse en términos consolidados. Sólo en forma excepcional pueden deducirse o consolidarse a prorrata las inversiones en determinadas empresas o sociedades.

Basilea II expandió el ámbito de la regulación y supervisión prudencial mediante un marco que contempla tres Pilares:

Pilar 1: Requisitos de capital mínimo en un banco.

Pilar 2: Suficiencia de capital de un banco en el proceso supervisor.

Pilar 3: Disciplina de mercado y transparencia financiera.

El Pilar 1 incorporó un cargo de capital mínimo por riesgo operacional, y estableció enfoques alternativos para determinar los requisitos de capital mínimo, ahora por los riesgos de crédito, de mercado y operacional.

Basilea II enunció en el Pilar 2 principios básicos en la evaluación de la suficiencia de capital de los bancos en el proceso supervisor. Ello incluye pruebas de tensión del capital por parte de los bancos que recurren a modelos internos de riesgo.

En vista de la importancia que han adquirido las pruebas de tensión en la evaluación de la suficiencia de capital de los bancos, este documento considera que la autoridad reguladora y supervisora de una jurisdicción puede aplicar discreción nacional y extenderlas a los bancos que utilizan enfoques estándares de riesgo. Esta extensión debería considerar metodologías simplificadas acorde con dichos enfoques.

1. Enfoques de riesgo

El Pilar 1 contempla enfoques estándares y avanzados de riesgo para determinar los cargos de capital mínimos de los bancos. En los enfoques estándares los parámetros y ponderadores de riesgo, incluyendo los del riesgo operacional, están definidos en Basilea II.

Al igual que en Basilea I, la utilización de modelos internos de riesgo por parte de los propios bancos pasa por exigentes condiciones de validación. En el caso del riesgo de crédito, los modelos internos contemplan un enfoque fundacional y un enfoque avanzado, dependiendo de los parámetros de riesgo que estiman los bancos. En cuanto al riesgo de mercado, los enfoques avanzados contemplan modelos internos de valor en riesgo que los bancos han podido implementar desde Basilea I.

Basilea II dejó en manos del regulador y supervisor de la respectiva jurisdicción bancaria aceptar modelos internos de riesgo para determinar el requisito de capital mínimo de un banco por riesgo operacional.

La crisis financiera internacional que surgió en 2007 trajo consigo importantes pérdidas por riesgo de mercado, principalmente, en bancos internacionalmente activos. Ello puso en evidencia limitaciones de los modelos de valor en riesgo utilizados, como asimismo, que diversos instrumentos financieros fueron mal clasificados en el libro de negociación, ya que se tornaron muy ilíquidos y sólo pudieron transarse con substanciales descuentos.

El Comité de Basilea revisó el libro de negociación en 2009 y aumentó en más de dos veces el requisito de capital mínimo por riesgo de mercado, lo cual se denomina Basilea II ½ (Basel Committee on Banking Supervision, 2009). Lo anterior es sin perjuicio de una revisión mayor del libro de negociación que se puso en consulta en mayo de 2012 (Basel Committee on Banking Supervision, 2012).

2. Composición del capital

Basilea II mantuvo la composición del capital en los tres tramos o niveles, y el coeficiente de capital mínimo de 8%, que provienen de Basilea I. En el caso de instrumentos híbridos “innovadores” (deuda/acciones) de capital en tramo o nivel de 2, también mantuvo el límite de 15% del capital básico de Basilea I.

Basilea II modificó el procedimiento de deducción de las inversiones en empresas subsidiarias fuera del ámbito de consolidación de capital del banco o en las que este no ejerce el control. La mitad de estas inversiones se deduce del capital en tramo o nivel 1, y la otra mitad del capital en tramo o nivel 2.

3. Requisitos de capital mínimo en el Pilar 1

El cargo de capital mínimo por riesgo operacional (RO) se tradujo en la siguiente definición de activos ponderados por este riesgo (APRO):

$$\text{APRO} = 12,5 * \text{RO}, \text{ donde } 12,5 \text{ es el inverso de } 8\% \quad (6-a)$$

En consecuencia, en Basilea II los activos ponderados por riesgo de un banco son la suma de sus activos ponderados por los riesgos de crédito, de mercado y operacional:

$$\text{APR} = (\text{APRC} + \text{APRM} + \text{APRO}) = (\text{APRC} + 12,5 * \text{RM} + 12,5 * \text{RO}) \quad (6-b)$$

Los correspondientes requisitos de capital mínimo en el Pilar 1 son:

$$\text{Cm} = (\text{RC} + \text{RM} + \text{RO}) = (8\% * \text{APRC} + \text{RM} + \text{RO}) \quad (7)$$

4. Principios básicos de evaluación de la suficiencia de capital en el proceso supervisor

El Pilar 2 de Basilea II enfatizó el papel esencial de los supervisores en la evaluación de la suficiencia de capital de los bancos, sobre la base de los riesgos que asumen y de la forma en la que los gestionan. Para este efecto, enunció los siguientes cuatro principios básicos:

Principio 1: Los bancos deben tener un proceso para evaluar la suficiencia de sus capitales en términos globales, “global capital adequacy”, en relación con sus perfiles de riesgo y una estrategia para mantener sus niveles de capital.

Principio 2: Los supervisores deben revisar y evaluar los procesos internos de suficiencia de capital y las estrategias de los bancos, y su capacidad para cumplir los coeficientes de capital de la regulación prudencial. Los supervisores deben tomar medidas supervisoras adecuadas si no están satisfechos con el resultado de este proceso.

Principio 3: Los supervisores deben esperar que los bancos operen con coeficientes de capital por encima de los coeficientes mínimos y tener la capacidad de requerir a los bancos que operen con capitales sobre estos mínimos.

Principio 4: Los supervisores deben intervenir en forma temprana a fin de prevenir que el capital de los bancos se sitúe por debajo de los niveles mínimos, teniendo en cuenta las características de riesgo del banco en particular, y deben requerir medidas inmediatas de remedio si el capital no se mantiene o no es restaurado.

Estos principios tienen a su vez un considerable desglose que no se presenta en este documento.

5. Suficiencia de capital en el Pilar 2

Una herramienta importante que se desprende de los principios básicos de evaluación de la suficiencia de capital de los bancos son pruebas de tensión de sus capitales en condiciones de estrés.

Este documento aborda la suficiencia de capital de los bancos en el ámbito estrecho de las pruebas de tensión, sin perjuicio del contenido más amplio de los principios básicos de evaluación de su suficiencia de capital.

i) Pruebas de tensión del capital en condiciones de estrés

Las pruebas de tensión del capital persiguen establecer si los bancos tienen suficiente capital para enfrentar pérdidas en escenarios económicos y financieros adversos. Según Basilea II, estas pruebas deberían simular y anticipar los efectos de escenarios severos pero no extremos en el entorno económico y financiero. El propósito de estas pruebas es que los bancos elaboren y dispongan de planes de capitalización y otras medidas para enfrentar pérdidas inesperadas.

Los escenarios de estrés en pruebas de tensión deben distinguirse de situaciones efectivas de estrés, en las que el coeficiente de capital de un banco puede realmente caer por debajo del mínimo requerido de 8%. En este caso, el banco quedaría en una franja de inestabilidad financiera debiendo implementar en el corto plazo una capitalización según la regulación y supervisión prudencial, como parte de las medidas para regularizar su situación. Si el banco calificara como insolvente, estas medidas incluyen su quiebra o liquidación.

Este documento no se refiere a la regularización de bancos cuyos coeficientes de capital han caído por debajo del mínimo de 8% en situaciones efectivas de estrés.

ii) Suficiencia de capital en pruebas de tensión

El coeficiente de capital que tiene un banco en Basilea II es igual a la relación entre su capital total (C) y sus activos ponderados por riesgo según la fórmula (6-b):

$$c = C / (APRC + 12,5 * RM + 12,5 * RO) \quad (8)$$

Esta fórmula señala que el coeficiente de capital de los bancos no toma en cuenta riesgos idiosincrásicos importantes que pueden asumir, tales como el de tasa de interés en el libro de banca, el de reputación, y el de concentración en la cartera de crédito.

Un banco que tiene un coeficiente de capital de “c” y que en pruebas de tensión se reduce en hasta $\Delta\%c$, tiene suficiente capital en estas pruebas si:

$$(c - \Delta\%c) > 8\% \quad (9)$$

Esta desigualdad señala en su lado derecho un capital no explicitado, por encima del mínimo de 8%, y cuyo objetivo es cubrir pérdidas inesperadas por riesgos no tenidos en cuenta en el Pilar 1. La magnitud de este capital en la evaluación de la suficiencia de capital en el proceso supervisor queda en manos de la respectiva autoridad reguladora y supervisora.

Si el coeficiente de capital de un banco en pruebas de tensión se sitúa por debajo de 8%, no tiene suficiente capital en estas pruebas. En este caso, su directorio debería implementar una capitalización “preventiva”, y/o tomar medidas que disminuyan sus activos ponderados por riesgo, a fin de cumplir al menos con el requisito de capital mínimo.

Si este banco no adopta estas medidas, la respectiva autoridad reguladora y supervisora debería requerirlas, de acuerdo con los principios básicos de evaluación de la suficiencia de capital en el proceso supervisor, a fin de que en situaciones efectivas de estrés su coeficiente de capital no caiga por debajo del mínimo.

C. MARCO DE CAPITAL DE 2010

La crisis financiera internacional que emergió en 2007 mostró que los instrumentos financieros que componen el capital, salvo el capital en acciones comunes, no tenían o tenían una muy limitada capacidad para absorber pérdidas inesperadas. Por otra parte, bancos con adecuados coeficientes de capital cayeron en iliquidez, en tanto que el riesgo sistémico, incluyendo el de bancos internacionalmente activos, propagó y magnificó la crisis.

En respuesta a lo anterior, el Marco de Capital de 2010 fortaleció la regulación micro-prudencial en materias de capital y liquidez de los bancos individualmente considerados, e introdujo medidas macro-prudenciales dirigidas al conjunto de bancos o sistema bancario.

1. Composición del capital

Basilea III incrementó en forma substancial las exigencias de capital regulador o patrimonio efectivo de los bancos, en relación con Basilea II. En efecto, aumentó el coeficiente de capital mínimo requerido por encima de 8%, incrementó el requisito de capital básico en tramo o nivel 1 y el requisitos de capital en tramo o nivel 1 en relación con el capital en tramo o nivel 2, eliminó el capital en tramo o nivel 3 para riesgo de mercado, e incrementó las deducciones en la obtención del capital regulador y las aplicó al capital básico.

i) Capital en tramo o nivel 1

El tramo o nivel 1 de capital de un banco considera instrumentos financieros capaces de absorber en forma inmediata y sin restricciones, y en mayor proporción, pérdidas inesperadas de capital, con miras a mantenerlo como “empresa en marcha”. En vista de lo anterior, en casos de pérdidas de capital, también son los instrumentos financieros que primero deben reponer capital.

Los instrumentos financieros en tramo o nivel 1 de capital son subordinados a los depositantes, a los acreedores generales y a la deuda subordinada del banco. El respectivo principal debería ser perpetuo, y sólo pagarse en condiciones de cierre, quiebra, o liquidación. En este caso, percibirían en forma proporcional los activos residuales después que se hayan pagado todas las obligaciones “senior”.

Basilea III estableció una larga lista de condiciones a ser cumplidas por los instrumentos financieros elegibles en tramo o nivel 1 de capital. El principal instrumento en este tramo o nivel es el capital en acciones comunes o capital básico. También contempla capital adicional, tal como los bonos convertibles en acciones que cumplen determinadas condiciones.

A fin de afianzar la capacidad del capital para absorber pérdidas inesperadas, las siguientes deducciones se aplican íntegramente al capital en acciones comunes o capital básico:

- Goodwill y otros activos intangibles
- Activos por impuestos diferidos
- Inversión en acciones del propio banco
- Déficit de provisiones requeridas
- Inversión en sociedades fuera del ámbito de consolidación del capital

Estas deducciones marcan una importante diferencia en el capital en tramo o nivel 1 en Basilea III en relación Basilea I/II. No obstante que capital básico o en acciones comunes a partir del cual se define el capital en este tramo o nivel es similar, el capital en tramo 1 en Basilea III es considerablemente menor ya que recoge todas las anteriores deducciones, mientras que en Basilea I/II estas deducciones, salvo el goodwill, se aplicarían en los niveles o tramos 1 y 2 de capital.

ii) Capital en tramo o nivel 2

El capital en tramo o nivel 2 considera instrumentos con capacidad efectiva para absorber pérdidas en bancos que dejan de operar, tal como en casos de cierre voluntario y liquidación.

Estos instrumentos son subordinados a los depositantes y acreedores generales, deben tener un vencimiento original mínimo de cinco años, y pueden ser rescatados a iniciativa del banco emisor previa autorización del supervisor. A título ilustrativo, los bonos subordinados con un plazo original de más de cinco años pueden formar parte del capital en tramo o nivel 2.

2. Mayores exigencias de capital

Las mayores exigencias de capital de los bancos son de cantidad pero principalmente de calidad, de acuerdo con las siguientes modificaciones en porcentajes de los activos ponderados por riesgo:

- i) Incremento en el coeficiente de capital mínimo de 8% a 10,5% (excluyendo bancos sistémicos), y donde el primero es el mínimo transitorio y el segundo es el mínimo requerido.

La diferencia de 2,5% entre estos coeficientes es una “reserva de conservación de capital” a constituirse con capital básico en acciones comunes. El objetivo de esta reserva es absorber pérdidas inesperadas en forma inmediata y sin restricciones en situaciones efectivas de estrés que afectan a bancos individualmente considerados.

- ii) Fortalecimiento de la calidad del capital mediante el incremento del capital básico o en acciones comunes desde un mínimo de 4% a 7%. Un banco que experimenta pérdidas en este capital básico o en acciones comunes, debe aplicar restricciones al pago de dividendos y otras medidas, a fin de lograr en un plazo acotado un capital básico o en acciones comunes de al menos 7%, y por ende, un coeficiente de capital de al menos 10,5%.
- iii) Distinción de los bancos que califican como sistémicos. La autoridad reguladora y supervisora de la respectiva jurisdicción puede requerir a estos bancos una adición de capital en el rango (1% - 3,5%) en relación con el coeficiente mínimo de 10,5% para los banco en general o no sistémicos.
- iv) Reserva contracíclica de capital en todos los bancos a la vez en el rango (0%-2,5%), a constituirse con capital básico en acciones comunes, en situaciones expansivas del crédito. El objetivo de esta reserva es moderar el crecimiento del crédito en el sistema bancario y acopiar recursos para enfrentar pérdidas inesperadas en fases de ajuste.

3. Composición del capital mínimo

El cuadro 1 muestra la composición del capital mínimo de los bancos en general, o no sistémicos, en relación con sus activos ponderados por riesgo. El requisito de capital total contiene en forma implícita el capital en nivel o tramo 2.

Cuadro 1
Composición del capital mínimo en Basilea III (excluye bancos sistémicos)
 (Porcentajes de los activos ponderados por riesgo)

	Acciones comunes en tramo 1	Tramo 1 de capital	Capital total
Capital mínimo sin reserva de conservación de capital (a ser mantenido en todo momento)	4,5%	6%	8%
Capital mínimo con reserva de conservación de capital de 2,5%	7,0%	8,5	10,5%
Reserva de capital contra-cíclica	0 – 2,5%		

Este cuadro muestra los dos coeficientes de capital mínimos para los bancos en Basilea III: el mínimo requerido de 10,5% y el mínimo transitorio de 8%, y donde la diferencia de 2,5 puntos porcentuales corresponde a la “reserva de conservación de capital”.

4. Requisitos de capital mínimo en el Pilar 1

La relación entre el coeficiente de capital mínimo requerido y el coeficiente mínimo transitorio es 1,3125. En consecuencia, los requisitos de capital mínimo de los bancos en Basilea III se incrementan en 31,25% en relación con los del coeficiente mínimo de 8% de Basilea II (después del substancial incremento en el requisito de capital por riesgo de mercado de Basilea II.5 que se mencionó más arriba).

Como el coeficiente de capital mínimo transitorio de 8% es igual al coeficiente de capital mínimo en Basilea II, los requisitos de capital mínimo de un banco en Basilea III pueden determinarse a partir de la fórmula (7) referida al coeficiente de capital mínimo en Basilea II y del referido incremento de 31,25% en estos requisitos:

$$\begin{aligned}
 C_m &= 1,3125 \cdot (8\% \cdot A_{PRC} + R_M + R_O) \\
 &= (10,5\% \cdot A_{PRC} + 1,3125 \cdot R_M + 1,3125 \cdot R_O)
 \end{aligned}
 \tag{10}$$

5. Coeficiente de apalancamiento

Basilea III incorporó un coeficiente “tradicional” de apalancamiento, “leverage”, a ser cumplido por todos los bancos, como una medida de segunda instancia para prevenir crecimientos anormales del crédito total, en particular, en fases expansivas del ciclo crediticio. El mínimo de este coeficiente se fijó en 3%.

El numerador del coeficiente de apalancamiento puede consistir en capital básico o en acciones comunes, o bien, en capital en tramo o nivel 1. Por su parte, el denominador es un total de activos no ponderados por riesgo, y en cuya definición la autoridad reguladora y supervisora prudencial tiene un papel discrecional.

6. Suficiencia de capital en el Pilar 2

Basilea III resaltó el papel de los accionistas de los bancos como los primeros y principales responsables de mantenerlos como “empresas en marcha”. Por ello, la contrapartida a disminuciones en los coeficientes de capital y/o de apalancamiento de un banco por debajo de sus mínimos, son principalmente planes y medidas de capitalización mediante la emisión de acciones comunes y/o de reducción de sus activos ponderados por riesgo.

La “reserva de conservación” de capital juega un destacado papel en las pruebas de tensión del capital en condiciones de estrés. Ello, por cuanto las reducciones en el coeficiente de capital de un banco vienen aparejadas con disminuciones en su “reserva de conservación de capital” en acciones comunes o capital básico.

Los coeficientes de capital y de apalancamiento de los bancos en general o no sistémicos pueden situarse en los siguientes rangos en las pruebas de tensión:

- i) Coeficiente de capital mayor o igual que 10,5% y coeficiente de apalancamiento mayor o igual que 3%.

Un banco que se localiza en este rango tiene suficiente capital en pruebas de tensión, sin perjuicio de otras condiciones a ser cumplidas según los principios básicos de evaluación de la suficiencia de capital en el proceso supervisor que se presentaron más arriba.

- ii) Coeficiente de capital en el rango (10,5%- 8%) y que corresponde a la “la reserva de conservación de capital” de 2,5%, y coeficiente de apalancamiento mayor o igual que 3%.

La evaluación de la suficiencia de capital de un banco que se ubica en este rango incluye la capacidad de sus planes de capitalización y/o de disminución de activos ponderados por riesgo para reponer la “reserva de conservación de capital” de 2,5%, y por ende, alcanzar un capital en tramo o nivel 1 de 7% y a un coeficiente de capital de 10,5%. Estos planes pueden contemplar coeficientes de capital más altos de acuerdo con los que tiene el banco, o bien, con la clasificación de suficiencia de capital a la que aspira en el proceso supervisor.

- iii) Coeficientes de capital por debajo de 8% y/o coeficiente de apalancamiento inferior a 3%.

Un banco que se localiza en este rango no tiene suficiente capital en pruebas de tensión, sin perjuicio de otras condiciones de suficiencia de capital a ser cumplidas. El directorio de este banco debería implementar en el corto plazo una capitalización “preventiva”, incluyendo la emisión de acciones comunes, y/o medidas que reducen sus activos ponderados por riesgo, a fin de tener un coeficiente de capital y un

coeficiente de apalancamiento que en estas pruebas no se sitúen por debajo de 8% y/o de 3% respectivamente.

Si este banco no toma estas medidas, su autoridad reguladora y supervisora debería requerirlas, según los principios básicos de evaluación de la suficiencia de capital en el proceso supervisor, a fin de prevenir que en situaciones efectivas de estrés caiga en una situación de inestabilidad financiera.

7. Bancos con importancia sistémica

Basilea III dio un contenido explícito a la regulación y supervisión prudencial de los bancos con importancia sistémica. Ello, en respuesta a que la situación financiera de estos bancos puede comprometer la solvencia y estabilidad de otros bancos o del sistema bancario, más allá de los riesgos idiosincrásicos que todos los bancos asumen en forma individual.

Los factores a ser considerados en la identificación de los bancos sistémicos son principalmente el tamaño, la participación de mercado, la interconexión con otros bancos, el grado de sustitución en la prestación de determinados servicios financieros, y el papel en el sistema de pagos.

En Basilea III los bancos con importancia sistémica son principalmente bancos internacionalmente activos en los mercados internacionales de capital. Sin embargo, estos bancos también se encuentran en su respectiva escala en los mercados domésticos de capital de una jurisdicción bancaria.

Basilea III introdujo requisitos adicionales de capital para los bancos sistémicos en el rango de (1%- 3,5%) de sus activos ponderados por riesgo, en relación con el coeficiente de capital mínimo de 10,5% para los bancos en general. Esta adición es fijada por la autoridad reguladora y supervisora de la respectiva jurisdicción bancaria.

La adición en el requisito de capital de los bancos sistémicos sólo puede integrarse con capital básico o en acciones comunes, en línea con la condición de calidad del capital en Basilea III.

i) Requisitos de capital mínimo de un banco sistémico en el Pilar 1

El cuadro 2 ejemplifica un banco que califica como sistémico, y que por ello, debe cumplir una adición de capital de 1,5% de sus activos ponderados por riesgo en relación con el coeficiente de capital mínimo de 10,5% de los bancos en general. En consecuencia, el coeficiente de capital mínimo requerido de este banco es 12%, en tanto que su coeficiente de capital básico o en acciones comunes mínimo es: $(7,0\% + 1,5\%) = 8,5\%$, y su coeficiente de “reserva de conservación de capital” mínimo es: $(2,5\% + 1,5\%) = 4\%$.

Por otra parte, las autoridades reguladoras y supervisoras del banco sistémico en referencia, pueden por razones contra-cíclicas incrementar su coeficiente de capital mínimo requerido de 12% hasta un 14,5% en fases expansivas del crédito.

Cuadro 2
Requisitos de capital en un banco con importancia sistémica:
Adición de 1,5% al coeficiente de capital mínimo de 10,5%
 (Porcentajes de los activos ponderados por riesgo)

Coeficientes de capital	Acciones comunes en tramo 1	Tramo 1 de capital	Capital total
Capital mínimo sin reserva de conservación de capital (a ser mantenido en todo momento)	4,5%	6%	8%
Capital mínimo con reserva de conservación de capital de 4%	8,5 %	10%	12%
Reserva de capital contra-cíclica	0% - 2,5%		

ii) Suficiencia de capital de un banco sistémico en el Pilar 2

La evaluación de la suficiencia de capital en pruebas de tensión del banco sistémico en referencia tiene como antecedentes un coeficiente de capital mínimo requerido de 12% y una “reserva de conservación de capital” de 4%.

Este banco tiene suficiente capital en estas pruebas si sus coeficientes de capital y de apalancamiento permanecen por encima de los mínimos de 12% y 3% respectivamente.

Si en estas pruebas el coeficiente de capital de este banco se localiza en el rango (12% - 8%), correspondiente a su “reserva de conservación de capital” de 4%, y su coeficiente de apalancamiento permanece sobre 3%, su suficiencia de capital depende de sus planes de capitalización, y/o de disminución de sus activos ponderados por riesgo. Estos últimos deberían poder lograr un “reserva de conservación de capital” de al menos 4,5%, y por ende, un coeficiente de capital en acciones comunes de al menos 8,5% y un coeficiente de capital de al menos 12%.

El banco sistémico en referencia no tiene suficiente capital en pruebas de tensión si sus coeficientes de capital y de apalancamiento se sitúan por debajo de 8% y de 3% respectivamente. En este caso, el directorio del banco debería efectuar en el corto plazo una capitalización “preventiva”, incluyendo la emisión de acciones comunes, y/o tomar medidas que reduzcan sus activos ponderados por riesgo, a fin de que en estas pruebas su coeficiente de capital y su coeficiente de apalancamiento no caigan por debajo de esos mínimos.

Si este banco no toma estas medidas, su autoridad reguladora y supervisora debería requerirlas, según los principios de evaluación de la suficiencia de capital en el proceso supervisor, a fin de prevenir que en situaciones efectivas de estrés el banco caiga en una situación de inestabilidad financiera.

8. Reserva de capital contra-cíclica

El crédito total, o determinadas tipos de crédito tales como créditos para proyectos inmobiliarios y para vivienda residencial, o para determinados sectores productivos o actividades, pueden experimentar crecimientos anormales, en particular, en fases expansivas del ciclo crediticio.

Según lo señalan los cuadros 1 y 2, las autoridades reguladoras y supervisoras a cargo de medidas macro-prudenciales pueden por razones contra-cíclicas incrementar el coeficiente de capital mínimo de todos los bancos a la vez o del sistema bancario en el rango (0% - 2,5%) de sus activos ponderados por riesgo. En consecuencia, en fases expansivas del crédito el requisito de capital mínimo de un banco en general -o no sistémico- podría alcanzar hasta un 13%, en tanto que el requisito de capital mínimo de un banco sistémico podría alcanzar hasta 16%.

Este requisito adicional de capital sólo puede integrarse con capital en acciones comunes, en línea con la condición de calidad del capital en Basilea III. Sus propósitos son moderar el crecimiento del crédito total y acumular recursos para enfrentar pérdidas inesperadas en fases recesivas.

Por otra parte, para enfrentar el crecimiento anormal de un determinado tipo de crédito, las autoridades reguladoras y supervisoras a cargo de medidas macro-prudenciales pueden aumentar el ponderador de riesgo de estos créditos en el sistema bancario o a todos los bancos a la vez, y por esta vía, aumentar sus requisitos de capital. Esta medida también persigue moderar el crecimiento de estos créditos y acopiar capital para cubrir pérdidas inesperadas en fases de ajuste.

9. Temas en desarrollo

El Comité de Basilea tiene actualmente bajo consideración los siguientes temas en relación con Basilea II/III:

- i) Reemplazo de los modelos de valor en riesgo, VaR, por modelos de faltante esperado de capital, “expected shortfall”, en la estimación del requisito de capital por riesgo de mercado, de acuerdo con la revisión mayor del libro de negociación en curso que se mencionó más arriba.

El faltante esperado de capital considera tanto el monto como la probabilidad de pérdida por encima de un determinado nivel de confianza, y por ello, capturaría en mejor forma el riesgo de cola, “tail risk”, en las funciones de probabilidades de pérdida.

- ii) Alternativa a la utilización de las calificaciones de riesgo de las agencias clasificadoras en el enfoque estándar de riesgo de crédito.

- iii) Condiciones en las que el coeficiente de liquidez de corto plazo puede reducirse bajo 100%.
- iv) Definición del capital en el numerador del coeficiente de apalancamiento de 3%, ya sea capital básico o en acciones comunes, o bien, capital en Tramo o Nivel 1.

10. Calendario de implementación de Basilea III

El cuadro 3 presenta el calendario de implementación Basilea III en las jurisdicciones bancarias miembros del Comité de Basilea. El estado de régimen de Basilea III debería alcanzarse a partir de enero de 2019.

El componente crítico de los requisitos de capital a ser cumplido es la “reserva de conservación de capital”. Esta reserva se constituye mediante capital básico o en acciones en forma escalonada a partir de 2014 y culmina a comienzos de 2019. Por su parte, el coeficiente de apalancamiento se divulga a comienza en 2015 y se incorpora a los requisitos de capital mínimo en 2018.

Cuadro 3
Calendario de implementación de Basilea III: bancos en general
(Al 1 de enero del respectivo año)

Coeficientes mínimos	2013	2014	2015	2016	2017	2018	A partir de 2019
Capital en acciones comunes sin reserva conservación capital	3,5	4,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Capital en acciones comunes con reserva conservación capital	3,5	4,0	4,5	5,125	5,75	6,375	7,0
Capital en tramo 1 sin reserva de conservación de capital	4,5	5,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Capital total con reserva conservación capital	8,0	8,0	8,0	8,625	9,25	9,875	10,5
Apalancamiento	Seguimiento		Divulgación		Pilar 1		

El calendario de implementación de Basilea III también es una importante referencia para jurisdicciones bancarias que no son miembros del Comité de Basilea.

Bibliografía

Basel Committee on Banking Supervision (1988), International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, Basilea.

Basel Committee on Banking Supervision (2004), International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework, Basilea.

Basel Committee on Banking Supervision (2009), Revision to the Basel II market risk framework- final version, Basilea.

Basel Committee on Banking Supervision (2009), Guidelines for computing capital for incremental risk in the trading book - final version, Basilea.

Basel Committee on Banking Supervision (2010), A Global Regulatory Framework for more resilient banks and banking systems, Basilea.

Basel Committee on Banking Supervision (2012), Fundamental review of the trading book- consultative document, Basilea.

Held G., (2007), Nuevo marco de capital para la banca: Alcances a su implementación en América Latina y el Caribe, CEPAL Serie Financiamiento del Desarrollo, N° 198, Santiago.

Held G., Jiménez C., y Romero L.R., Capital Regulatorio de los Bancos en la Implementación de Basilea II (2008), Santiago, SBIF Documento de Trabajo Consultivo.