

Universidad de Buenos Aires
Postgrado en Administración Financiera

Basilea II y el Riesgo Operacional en las entidades financieras

Germán Andrés Cepparo

Resumen

Este trabajo comienza analizando el concepto de *riesgo* en las entidades financieras para luego concentrarse en dos aspectos puntuales: primero, en el tratamiento de esos riesgos a través de los estándares internacionales, en particular, aquellos sugeridos para la determinación de los montos de capital que deben mantener las entidades financieras para afrontar las pérdidas que esos riesgos pudiesen implicar. En este sentido, el trabajo realiza una completa descripción del “Nuevo Marco de Capitales”, conocido como “Basilea II”, el nuevo estándar internacional en materia de capital que entrará en vigencia a partir del año 2007 en una serie de países. Se analizan las motivaciones que dieron lugar a este estándar, su importancia para la solvencia y estabilidad financiera internacional y se discuten las probables ventajas e inconvenientes que puede implicar su aplicación. Segundo, este trabajo analiza uno de los riesgos menos tratados en la industria financiera y el cual aparece como un nuevo concepto integral en “Basilea II”: el riesgo operacional. Se analiza el concepto y las metodologías para su administración, evaluación y mitigación, lo que constituye en la actualidad uno de los campos de estudio más fértiles y novedosos en materia de riesgos financieros. Asimismo se exponen, para una muestra de países, los planes de implementación de Basilea II en general y de los distintos enfoques de medición del riesgo operacional.

INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I: Introducción a los Riesgos.....pág 7

I.1. Riesgos.....pág 7

I.2. Tipología de Riesgos Financieros.....pág 8

I.2.1. Riesgo de Crédito

I.2.2. Riesgo de Mercado

I.2.3. Riesgo de Liquidez

I.2.4. Riesgo Operacional

a) Riesgo Tecnológico

b) Riesgo de Fraude

c) Riesgo de Modelo

d) Riesgo Legal

I.2.5. Riesgos Estratégicos

I.2.6. Riesgo de Reputación

CAPITULO II: El “Nuevo Marco de Capitales” (Basilea II)pág 13

II.1. ¿Qué es Basilea II?.....pág 13

II.2. La estructura de Basilea II.....pág 14

II.2.1. Pilar I: Requerimientos mínimos de capital

II.2.1.1. Requerimiento de capital para Riesgo de Crédito

II.2.1.2. Requerimiento de capital para Riesgo Operacional

II.2.2. Pilar II: Proceso de examen supervisor

II.2.3. Pilar III: Disciplina de mercado

II.3. Objetivos y ámbito de aplicación de Basilea II.....pág 19

II.4. Basilea II y la Arquitectura Financiera Internacional.....pág 23

II.4.1. Basilea II. El sistema financiero internacional en el mundo globalizado

II.4.2. Estabilidad financiera y las normas prudenciales de supervisión bancaria

II.4.3. Los sistemas financieros en los países de América Latina y el financiamiento del desarrollo

II.5. Los Mitos y críticas asociados a Basilea II.....pág 26

CAPITULO III: Riesgo Operacional.....pág 29

III.1. *Definición de Riesgo Operacional*pág 29

III.2. *Metodologías de medición de Riesgo Operativo*.....pág 29

III.2.1. *Método del Indicador Básico (BIA)*

III.2.2. *Método Estándar (SA)*

III.2.2.1. *Método Estándar Básico (SA)*

III.2.2.2. *Método Estándar Alternativo (ASA)*

III.2.3. *Scorecards*

III.2.4. *Métodos de Medición Avanzada (AMA)*

III.2.4.1. *Internal Measurement Approach (IMA)*

III.2.4.2. *Método de Distribuciones de Pérdidas (LDA)*

III.2.4.3. *Implementación para toda la matriz línea / evento*

III.3. *Definición de variables relevantes para la medición del riesgo operativo.* ..pág 37

III.3.1. *Información necesaria*

III.4. *Mitigación del Riesgo Operacional*.....pág 40

III.5. *El “compliance officer” de las entidades financieras. Importancia para la administración del Riesgo Operativo*.....

.....pág 40

III.5.1. *Cómo se estructura una función de compliance organizada?*

III.5.2. *Qué se espera de la Función de Compliance?*

III.5.3. *Costos – Beneficios de organizar una Función de Compliance*

III.5.4. *La importancia de la función de compliance para la administración del riesgo operacional*

CAPITULO IV: Basilea II y el Riesgo Operacional. Escenario Internacionalpág 45

IV.1. *Introducción*.....pág 45

IV.2. *Argentina*.....pág 46

IV.3. *Chile*.....pág 48

IV.3.1. *Reseña sobre el sistema financiero chileno*

IV.3.2. *El sistema financiero chileno hoy*

IV.3.3. *Cronograma de transición hacia la Primera etapa de Basilea II*

IV.3.4. *Cronograma de transición hacia la Segunda etapa de Basilea II*

IV.4. *Brasil*.....pág 51

IV.4.1. *Basilea II en el contexto brasileño*

IV.4.2. *Cronograma de transición hacia Basilea II*

IV.4.3. *Estudios de impacto para el sistema financiero brasileño*

IV.5. *Estados Unidos*.....pág 54

IV.6. Unión Europeapág 57
CAPITULO V: <u>Conclusiones finales sobre la Tesis</u>pág 60
ANEXOSpág 66
Anexo I. Riesgo Operacional: asignación de las líneas de negocio (Basilea 2)	
Anexo II. Riesgo Operacional: clasificación pormenorizada de tipos de eventos de pérdida	
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICASpág 70

INTRODUCCION

Este trabajo tiene por finalidad realizar, en primer lugar, un análisis sobre los nuevos estándares difundidos en materia del capital regulatorio de las entidades financieras, cuyas pautas están contenidas en el “*Nuevo Marco de Capitales*” (*Basilea II*), emitido por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea en el año 2004. En segundo lugar, se profundiza en el estudio del *Riesgo Operacional* al que están sujetas las actividades de las entidades financieras, concepto que resulta novedoso en materia de administración de riesgos financieros, especialmente a partir de que “Basilea II” lo incluyera dentro de la categoría riesgos para los cuales las entidades financieras deben mantener un monto de capital suficiente a efectos de afrontar las pérdidas económicas que pudiese conllevar.

En una primera etapa, se clasificarán los distintos tipos de riesgos que una institución financiera debería analizar, monitorear y cuantificar a fin de evitar futuras pérdidas económicas y de confianza. Luego de ello, la Tesis se centrará en el estudio puntual de los aspectos antes citados.

En materia de administración de riesgos, un manejo prudente es tal que mide los riesgos del giro del negocio y adopta acciones que permitan neutralizarlos en forma oportuna. A diferencia de la incertidumbre, los riesgos pueden ser medidos y cuantificados a fin de minimizar sus efectos. A la hora de evaluar cuánto capital debería mantenerse, tanto las instituciones financieras como sus reguladores siempre han estado preocupados principalmente por dos riesgos: el *riesgo crediticio*, esto es, que un deudor deje de pagar su deuda; y el *riesgo de mercado*; es decir, el riesgo de que un colapso en los precios de los activos transables reduzca significativamente el valor de determinadas inversiones.

En los últimos años se ha incrementado la atención sobre la administración de un tercer tipo de riesgo, cuyas pérdidas deberían ser cuantificadas: el *riesgo operacional*. Esto es, la posibilidad que una institución enfrente pérdidas como consecuencia de un fallo interno del sistema - por ejemplo, carecer de protección contra determinadas prácticas comerciales por parte de sus propios empleados que rocen ilegalidad-; o bien acontecimientos externos imponderables. La evaluación, medición y gestión de los riesgos operacionales constituye uno de los temas centrales a tratar en esta Tesis. Durante los últimos años y a raíz de una serie de factores, la comunidad financiera internacional ha empezado a darle mayor importancia a estos riesgos operacionales, motivado entre otros por:

- ✓ la utilización de tecnologías muy automatizadas;
- ✓ las fusiones y adquisiciones a gran escala que ponen a prueba la viabilidad de sistemas integrados;
- ✓ el posicionamiento de los bancos como proveedores de una gran variedad de servicios;
- ✓ la creciente y heterogénea utilización de técnicas de financiación que reducen los riesgos de crédito y de mercado pero que incrementan el riesgo operacional, entre otros.

Si bien el riesgo operacional no es fácil de clasificar por comprender conceptos heterogéneos, podríamos segmentarlo en dos tipos:

- i) *riesgo de acontecimientos internos*: por ejemplo, el caso emblemático de la Barings Brothers, donde un agente financiero causó enormes pérdidas a la institución y;

ii) *riesgo de sucesos externos*: donde las pérdidas proceden de un suceso externo imposible de controlar, como por ejemplo un atentado terrorista como el del 11 de septiembre en Nueva York, o una catástrofe natural.

Como observamos, las categorías de factores de riesgo no son rígidas y lo que empieza como un riesgo externo puede rápidamente convertirse en un riesgo relacionado con los negocios. Es parte del propósito de esta Tesis, exponer los distintos tipos de *riesgos operacionales* a los cuales una entidad financiera puede verse sujeta y plantear alternativas sobre su cuantificación y su impacto sobre los ingresos de las entidades.

En una primera instancia, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea sugirió que los riesgos operativos deberían respaldarse con capital, pero la comunidad financiera entendió que todavía no estaban desarrolladas las bases para una adecuada técnica de cuantificación de este riesgo; así que se optó en aquella oportunidad por que cada institución en forma individual incrementa los controles internos como una primera línea de defensa contra estos riesgos. Posteriormente, en el año 2004 el Comité de Basilea publicó el documento que contiene los nuevos estándares internacionales en materia del capital regulatorio (*Basilea II*), en el cual se recomienda que los reguladores requieran explícitamente que las entidades financieras mantengan capital suficiente para enfrentar tres tipos de riesgos: *crediticio, de mercado y operacional*. La inclusión de un requisito de capital explícito para cubrir el riesgo operacional fue una de las mayores innovaciones respecto a los estándares vigentes hasta la fecha. En ese contexto, ha habido un creciente interés tanto por entender los factores que dan origen al *riesgo operacional* en las entidades financieras, como por las técnicas de medición y mitigación de ese riesgo. El grado de avance en la materia es muy heterogéneo, ya sea entre entidades como así también entre distintas regiones del mundo.

Este trabajo está organizado en cinco capítulos. El capítulo Primero sirve como marco general, en el que se realiza una descripción de los distintos riesgos a que están sujetas las actividades de las entidades financieras. El Segundo capítulo trata sobre el “Nuevo Marco de Capitales” (Basilea II). Se explica allí lo que constituye ese estándar en materia regulatoria; la estructura de “tres pilares” en la cual se basa; sus objetivos y la importancia que reviste en términos de la arquitectura y estabilidad financiera internacional. Se analizan también las críticas y “mitos” usualmente ligados a la discusión de Basilea II. Luego, el trabajo profundiza en uno de los riesgos tratados en Basilea II. Así, el capítulo Tercero está dedicado al estudio del Riesgo Operacional, tanto en lo que hace al concepto como a las metodologías de medición de este riesgo y las variables que resultan relevantes para ello; como en aspectos relacionados con su mitigación y la relación que en las organizaciones tiene la administración del riesgo operacional con la función de *compliance*. El capítulo Cuarto realiza una compilación, para una muestra de países, referida a los planes de aplicación de Basilea II en general y de los distintos enfoques de medición del riesgo operacional en particular. Por último, se exponen las Conclusiones.

CAPITULO I

- Introducción a los riesgos -

1.1. Riesgos

A lo largo de esta tesis, intentaremos abundar en la idea de riesgo desde una perspectiva financiera, hasta llegar al concepto de riesgo operacional. Asimismo procederemos a analizar la importancia y utilidad que tiene hoy en día, la gestión y control de este tipo de riesgo en las entidades financieras y su regulación a través de *Nuevo Marco de Capitales* establecido por Basilea II.

En la disciplina económica, en términos generales, la idea de riesgo aparece siempre asociada a la posibilidad de desviación en la consecución de un rendimiento u objetivo previamente establecido, esto es, supone una variación, o una divergencia entre un valor estimado a priori y el realmente alcanzado. Dicha variación puede materializarse bien en pérdidas, caso de que nos situemos por debajo del objetivo trazado o, por el contrario, en forma de beneficios inesperados cuando concurren condiciones más favorables que las estimadas en un principio. Lógicamente, la posibilidad de incurrir en pérdidas es lo que en definitiva preocupa a todo administrador de riesgo.

Se estima que las primeras reflexiones sobre la idea de riesgo se remontan a la Antigua Roma, donde se encuentran testimonios de operaciones de cobertura en transacciones mercantiles. Desde entonces, y hasta nuestros días, se han sucedido numerosos e importantes cambios en el contexto económico mundial. Los mercados han evolucionado de manera importante hacia una dimensión global, internacional y de libre competencia, al tiempo que han incorporado las innovaciones tecnológicas propias de este siglo. En este entorno cambiante y turbulento, el resultado de cualquier actividad económica se encuentra expuesto a factores de riesgo. Si ensayáramos una primera clasificación de los riesgos, podríamos segmentarlos en:

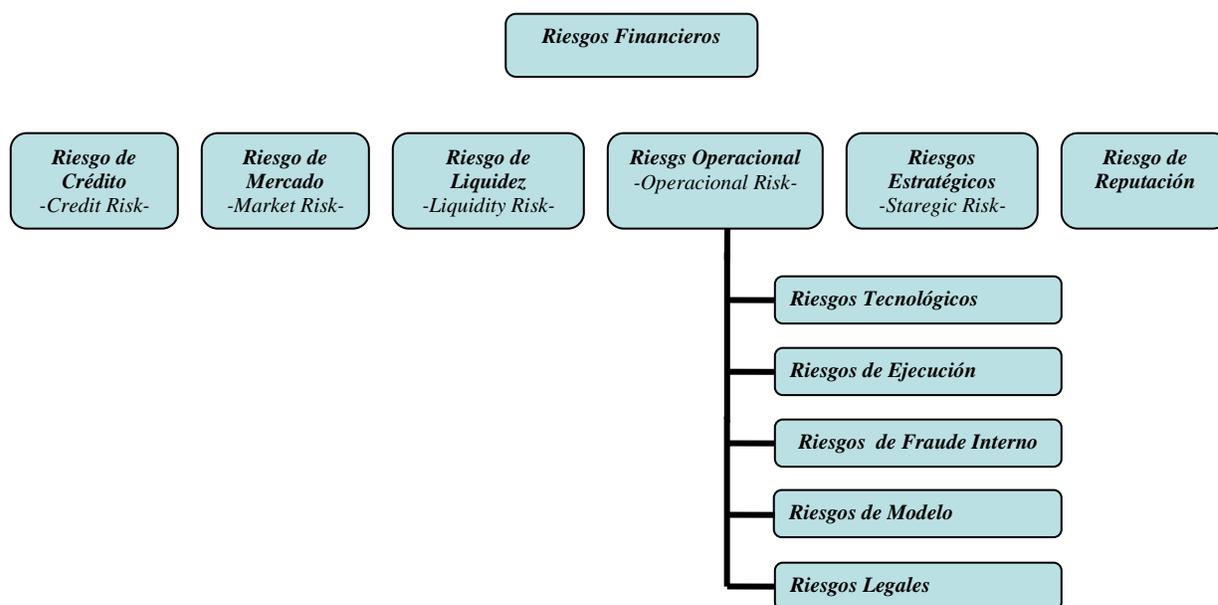
- **Riesgos de Unidad Estratégica de Negocio (*Business Risks*):** Son aquellos riesgos que asume la empresa con el fin de obtener una ventaja competitiva y crear valor para los accionistas. Algunos autores utilizan la expresión *riesgo económico o de la empresa* para denotarlo. En cualquier caso, se trata de riesgos inherentes al par producto-mercado como, por ejemplo, el lanzamiento de un nuevo producto-servicio. Sirva de ejemplo la banca electrónica o banca en Internet que, actualmente se configura como un nuevo segmento de negocio dentro de la banca tradicional

- **Riesgos Financieros (*Financial Risks*):** Son aquellos riesgos que aparecen en los mercados financieros y se pueden traducir en importantes pérdidas de capital y, sobre el tratamiento de estos riesgos es en lo que se centrará esta tesis, para focalizarse posteriormente en el estudio del riesgo operacional.

1.2. Tipología de Riesgos Financieros

Después de realizar la primera segmentación de los riesgos, nos centraremos en la categoría de *riesgos financieros*, para, rápidamente descender hacia el riesgo que va a ser objeto principal de nuestro estudio, esto es, el **riesgo operacional**.

La familia de riesgos financieros comprende, a su vez, un conjunto de riesgos, cada uno de los cuales se encuentra relacionado con determinadas variables financieras, a saber:



1.2.1. Riesgo de Crédito

Se refiere a la posibilidad de incumplimiento de las obligaciones contractuales entre las partes de una operación financiera, ya sea antes de la fecha de vencimiento (*presenttlement risk*) o a dicha fecha (*settlemente risk*). Una manera de observar los cambios en el riesgo de crédito de un deudor es a través de la observación de las modificaciones en la calificación (*rating*) otorgada por las agencias calificadoras, en el caso de los instrumentos que cuentan con ese tipo de información.

Otra modalidad de riesgo de crédito es el denominado *Riesgo Soberano* (*sovering risk*), entendiéndose como tal al “...*riesgo en que incurren los acreedores de los Estados o de las entidades garantizadas por ellos en cuanto pueden ser ineficaces las acciones legales contra el prestatario o último obligado por razones de soberanía...*”. En otras palabras, el riesgo soberano se refiere al incumplimiento global de las deudas de un país por circunstancias inherentes a la soberanía del Estado, distintas del riesgo comercial. Se mide

tomando en cuenta la estabilidad económica y política del país y su trayectoria sobre el cumplimiento de sus compromisos internacionales.¹

1.2.2. Riesgo de Mercado

Refleja la incidencia de un cambio adverso en las variables precio, tasa de interés y tipo de cambio sobre posiciones abiertas en los mercados financieros, de ahí que, en ocasiones, se denomine *Riesgo de Posición*. Tiene que ver con el desenvolvimiento futuro del negocio si, de acuerdo a la actividad concreta que realiza una entidad y ante la trayectoria de esas variables, se enfrenta a pérdidas por las posiciones mantenidas o dificultades para realizar una operación. Mayormente se conoce cuando las entidades enfrentan riesgos de pérdidas en sus posiciones dentro y fuera del balance por movimientos adversos en las mencionadas variables de mercado.

Un elemento específico del riesgo de mercado es el *riesgo cambiario*, asumido por aquellas entidades que tienen posiciones en activos denominados en moneda extranjera. Los riesgos inherentes en el negocio de moneda extranjera, particularmente cuando existen posiciones abiertas, se incrementan en periodos de inestabilidad (mayor volatilidad) de los tipos de cambio.

Es por eso que el riesgo de mercado depende de las condiciones de los precios y de las posiciones que se mantengan en los instrumentos. Aún cuando existen técnicas para limitar la parte *idiosincrásica* del riesgo de mercado, es difícil que pueda ser eliminado totalmente, ya que siempre existe un riesgo *sistémico* remanente (no diversificable).

1.2.3. Riesgo de Liquidez

Se refiere a la posibilidad de tener una pérdida ante la inexistencia de una contraparte para deshacer una posición de mercado (*Riesgo de Liquidez en mercado o producto*). También llamando *Riesgo de Contratación*, es característico de mercados de oferta y demanda directas, como son los mercados no organizados. Otra posible manifestación del riesgo de liquidez radica en la dificultad para hacer frente a obligaciones de pago futuras, en cuyo caso hablaremos de *Riesgo de Liquidez en flujo de caja*.

Cuando una empresa (como es el caso típico de un banco) tiene una liquidez inadecuada, no puede obtener suficientes fondos ya sea incrementando sus pasivos o convirtiendo prontamente en efectivo sus activos a un costo razonable, lo cual afecta su rentabilidad. En casos extremos, la insuficiencia de liquidez puede originar la insolvencia de la entidad. Es

¹ Comprende desde un ambiente político que puede conducir a una situación legal desfavorable o inadecuada, a inestabilidad política, a expropiación o confiscación de activos, nacionalización o eventualidades como controles de tipo de cambio, que hacen imposible transferir fuera del país capital, beneficios, intereses y dividendos. Cualquier país dispone de la prerrogativa de cerrar, en un momento dado, su mercado de cambios, sobre todo en países cuyas monedas son de escasa negociación. Por lo tanto, podemos encontrarnos con una empresa que tiene un riesgo de crédito muy bueno, pero está situada en un país con elevado riesgo soberano. Este riesgo es más directo cuando se conceden préstamos a los propios gobiernos.

usual escuchar que las instituciones financieras están sujetas a estos dos tipos de riesgos de liquidez: el riesgo de *fondeo de liquidez* y el riesgo de *liquidez de mercado*. Por el primero se conoce a la incapacidad de captar fondos de inmediato para atender a tiempo obligaciones. Por el segundo, a la incapacidad de disminuir inversiones sin tener que asumir un precio o castigo desmedido, lo que está relacionado con la capacidad de *fondear incrementos en los activos*.

1.2.4. Riesgo Operacional

Una definición ampliamente aceptada de Riesgo Operacional (RO) es la establecida por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, en la cual el RO “...se define como el riesgo de pérdida debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal, pero excluye el riesgo estratégico y el de reputación...”.²

A diferencia de lo que ocurre en otras industrias, el RO en la industria bancaria comenzó siendo analizado como una categoría residual, en la que se capturaba el riesgo no considerado en las prácticas de administración del riesgo crediticio y riesgo de mercado. A pesar de un significativo avance en algunas entidades en la medición del RO, las prácticas aplicadas por las instituciones eran heterogéneas como así también las bases de datos empleadas. Sumado al hecho de que el acceso a las bases de datos de las entidades era restringido, no había una definición que estandarizara el concepto de riesgo operacional; estos factores impidieron un desarrollo teórico de las mejores prácticas para la medición del riesgo operacional en el ámbito académico.³

Se pueden identificar distintos componentes del RO:

a) Riesgo Tecnológico

Refiere a las pérdidas potenciales de una institución como consecuencia de la materialización de una amenaza ante la vulnerabilidad de un sistema computarizado; implica la pérdida de datos debido a razones físicas o lógicas, cambio de datos sin autorización y diseminación de la información confidencial o privada mas allá de los límites autorizados. Puede provenir de factores físicos (caídas de los sistemas informáticos, desperfectos en los equipos de cómputo, etc.) o errores, omisiones y mal uso de los equipos a través de la vulnerabilidad de los sistemas computarizados. Cubre en esencia aspectos de efectividad y seguridad de la información en el empleo de los sistemas computarizados. Estos riesgos pueden ser:

- *Desarrollo de sistemas*: riesgo que los proyectos de desarrollo de sistemas no satisfagan los requerimientos del usuario, adoptando metodologías y procedimientos inadecuados a la actividad que realiza. Se refiere además al riesgo de que no se

² Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2004).

³ En el Capítulo III, estableceremos cual es la discusión conceptual que se suscita en torno al riesgo operacional y la influencia de la función de *compliance* en la misma.

concluya el sistema por deficiente seguimiento de la planificación; mala programación de recursos humanos y tecnológicos; sistemas no auditables por falta de pistas de auditoría; documentación inadecuada, insuficiente e incompleta.

- *Mantenimiento de sistemas:* falta de mantenimiento por la carencia de documentación, de programas fuente y lenguajes obsoletos. Por la falta de procedimientos que controlen el acceso a librerías de programas; no documentar los cambios realizados y estandarizar la información para asegurar que los equipos trabajen en forma normal; realizar cambios que afecten el funcionamiento integral de los programas del computador, entre otros.
- *Seguridad de información:* carencia de normas sobre restricciones al acceso de los archivos de datos y programas, para prevenir, evitar o detectar cambios de información no autorizados, leer información confidencial, destruir información, y también sobre uso inadecuado de las comunicaciones en redes.

b) *Riesgo de Fraude*

Dicha problemática se engloba en el conjunto de prácticas que gobiernan las relaciones entre los participantes de una organización (directores y gerentes) y quienes invierten recursos en la misma (accionistas, depositantes y otros acreedores). El fraude puede clasificarse en dos categorías: interno y externo. Es decir, el fraude en perjuicio de la sociedad, sus accionistas y acreedores puede resultar de la acción de un tercero ajeno a la organización o de sus integrantes. La prevención del fraude cometido por los directores y gerentes en perjuicio de la sociedad (y, por ende, de los accionistas y acreedores) estuvo en el origen del debate sobre el *corporate governance* y es el que se deriva de la división de la propiedad y el control. El fraude claramente implica la posibilidad de pérdidas económicas para cualquier empresa y se puede minimizar a través de una correcta implementación de controles internos y externos y reglas que gobiernen a las organizaciones.

c) *Riesgo de Modelo*

Típicamente este riesgo se asocia a la importancia creciente que ha adquirido la compra y venta de instrumentos financieros con una complejidad creciente. Eso hace que las entidades usen modelos cada vez más complejos en orden a establecer el precio de los activos y el riesgo de crédito y de mercado asociado. En el proceso de modelado hay alcance suficiente para la introducción de problemas operacionales que pueden dar lugar a potenciales pérdidas. Los problemas pueden deberse a los *inputs* que alimentan el modelo, tales como errores en los datos que se utilizan para estimar los parámetros; problemas en la construcción misma del modelo, o bien problemas al reportar los resultados de las estimaciones. Actualmente, los modelos no sólo se usan para la valuación de instrumentos financieros que tienen mercado, sino que de manera creciente los modelos se utilizan también para la valuación y estimación de los riesgos asociados a instrumentos que no se transan públicamente –por ejemplo, préstamos bancarios- con lo cual el riesgo operacional que surge como consecuencia del riesgo de modelo, es cada vez más importante.

d) Riesgo Legal

Aflora cuando una modificación legal afecta, de manera significativa, a los términos establecidos inicialmente en una transacción; también puede derivar de la existencia de un vacío legal o de una falta de jurisprudencia al respecto. Además, el riesgo legal surge cuando una de las partes no goza de la autoridad legal necesaria para llevar a cabo una transacción económica. Como consecuencia, este tipo de riesgo puede hacer que los activos no se puedan recuperar con facilidad o que las obligaciones pudieran ser mayores de lo esperado debido a una asesoría incorrecta. Asimismo, las leyes pueden cambiar en los diversos países donde se ubiquen los activos, teniendo que llevar a la corte el reclamo de recuperación de los activos involucrados. Las empresas son susceptibles al riesgo legal cuando se involucran por ejemplo en el uso de nuevos sistemas de pago y de información, nuevos tipos de instrumentos y negociaciones, así como cuando el derecho legal de la contraparte no ha sido establecido de antemano.

1.2.5. Riesgos Estratégicos

Si bien en principio este riesgo puede ser factible de ser incluido dentro de la categoría de “riesgo operacional”, aquí se lo trata de manera separada, en línea con la definición de RO que estableció el Comité de Basilea, antes citada, de la cual queda excluido. Este riesgo hace referencia a cambios o acontecimientos inesperados en la economía o en el contexto político de ciertos países tales que pueden afectar a la actividad empresarial. Por ejemplo, la desaparición de la Unión Soviética, la Guerra del Golfo, el fanatismo islámico.

1.2.6. Riesgo de Reputación

Al igual que en el caso del riesgo estratégico, este riesgo es tratado como una categoría propia que no forma parte del concepto de riesgo operacional. Este riesgo surge por fallas operacionales, incumplimiento de leyes y reglamentos o de otras fuentes. Es particularmente dañino en las entidades financieras debido a que la naturaleza del negocio requiere que se mantenga la confianza de los depositantes, acreedores y el mercado en general. La confianza del público en las entidades financieras puede disminuir o dañarse su reputación y solvencia cuando no están siendo administradas con la integridad y calidad que se espera, por asociación (aunque sea inadvertida) con delincuencia (lavado de dinero), así como por incumplimiento de los estándares éticos y profesionales en el sector financiero. Las pérdidas originadas por este riesgo son muy difíciles de cuantificar ya sea de manera estandarizada o a través de modelos.

CAPITULO II ***- El “Nuevo Marco de Capitales” (Basilea II) -***

II.1. Qué es Basilea II?

Cuando mencionamos a *Basilea II* nos referimos al *Nuevo Marco de Capitales* emitido por el *Comité de Supervisión Bancaria de Basilea* (BCBS), el cual comenzará a aplicarse a principios de 2007 por los bancos que indiquen los Bancos Centrales que adhieran al mismo, principalmente los que corresponden a los países del llamado “*Grupo de los 10*” (G10). El Comité de Basilea está situado en la ciudad Suiza del mismo nombre y funciona en la sede del *Bank for International Settlements* (BIS). Fue creado en 1975 por los Gobernadores de los Bancos Centrales del G10 y está compuesto por altos representantes de autoridades de supervisión bancaria y los Bancos Centrales de Alemania, Bélgica, Canadá, España, EEUU, Francia, Italia, Japón, Luxemburgo, Suecia, Suiza, los Países Bajos y el Reino Unido. Debe aclararse que el Comité emite *recomendaciones*, que orientan, pero que *no son mandatorias* para los supervisores bancarios de cada país.

Ya sabemos que es Basilea, ahora por qué II?

Su antecesor, el *Acuerdo de Capitales de Basilea I*, fue pronunciado por el Comité en 1988 y en su momento surgió como una exigencia de los países más industrializados para aumentar la solvencia de los sistemas financieros “nivelando hacia arriba”. Su rotundo éxito se debió a la simplicidad de su aplicación y a que permitió uniformar criterios en una industria que internacionalmente se manejaba con pautas muy disímiles. Este Acuerdo recomendaba estándares mínimos de requerimiento de capital para hacer frente al evidente deterioro de los índices de capitalización de los bancos internacionales en la década de los ochenta. El núcleo de ese Acuerdo fue la ponderación de activos según el riesgo de incumplimiento de las obligaciones de una contraparte, es decir, el riesgo de crédito.

En la década de los 90’ se produjeron avances notables en la medición y en la gestión de riesgos a través del uso de modelos no contemplados por Basilea I. El sistema requería de modelos más sofisticados que el modelo estándar para el riesgo de crédito de 1988 y, en atención a esas demandas para una modificación de las recomendaciones del Acuerdo de Basilea, el Comité difundió en 1996, la primera enmienda al acuerdo original. En ella se extendió la necesidad de un requerimiento de capital para atender el *riesgo de mercado*, cubriendo las brechas más urgentes de ser revisadas, a la vez que, abriendo el camino para una revisión más amplia de ese Acuerdo.

En enero de 1996, el Comité publicó el documento “*Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risk*”⁴ que incorporaba la posibilidad de que las propias instituciones calculen sus requerimientos de capital utilizando modelos internos que atendiesen a los requisitos mínimos de capital a la vez que fuesen capaces de conferir eficiencia a la gestión de riesgos.

⁴ BCBS (1996)

Con el nacimiento de Basilea II, se pretende hacer frente a la nueva naturaleza y alcance de los riesgos en un mundo global e interconectado. Su conjunto de normas está dirigido a fomentar la mejora en la gestión de los riesgos en las entidades de crédito; fomentar la estabilidad del sistema financiero a nivel internacional; adecuar el nivel de recursos propios de las entidades de crédito acorde con el riesgo asumido; reforzar la regulación bancaria; mejorar la supervisión de la banca transfronteriza; prevenir la utilización del sistema financiero internacional con fines ilegales, lograr una edición del capital regulatorio más sensible al riesgo, complementado con la profundización del proceso de supervisión bancaria y la disciplina de mercado.

Los nuevos modelos y tendencias internacionales en materia de riesgo y *corporate governance* han sido otros de los disparadores materiales e intelectuales del Nuevo Marco de Capitales. El Acuerdo de 1988 fue totalmente revisado, culminando en una publicación abierta a comentarios públicos, en junio de 1999. Este documento fue objeto de varias mejoras, creciendo en sofisticación y complejidad y la versión final fue divulgada el 26 de junio de 2004 bajo el nombre de “*Convergencia Internacional de Medidas y Estándares de Capital: Una estructura revisada*”,⁵ conocida como “*Nuevo Marco de Capitales*” o simplemente “*Basilea II*”.

El Comité de Basilea afirma que “...*el marco de capital mejorado tiene la intención de fomentar fuertemente la administración del riesgo y de animar mejoras continuas en la capacidad de valuación de los riesgos de los bancos...*”. Con Basilea II, el Comité de Basilea abandona el Acuerdo de 1988 y el método tradicional de calcular sólo requisitos mínimos regulatorios de capital, introduciendo un concepto de “*Tres Pilares*” que intenta alinear los requisitos regulatorios con los principios económicos de la administración de riesgo.

Basilea II introduce un variado esquema de mediciones para el riesgo de crédito y da un nuevo enfoque para el riesgo operacional, alineando los riesgos internos de los bancos y las decisiones en la administración de estos riesgos con la cantidad de capital regulatorio que deben mantener. Según el Comité de Basilea, “...*los bancos con un mayor apetito de riesgo que el promedio, tendrán mayores requisitos de capital, y viceversa...*”. Al mismo tiempo, mediante la implantación de una administración de riesgo operacional en cada uno de los bancos, Basilea II los anima con un nuevo enfoque en su administración, solidez y en las prácticas comprehensivas del gobiernos corporativo.

II.2. La estructura de Basilea II

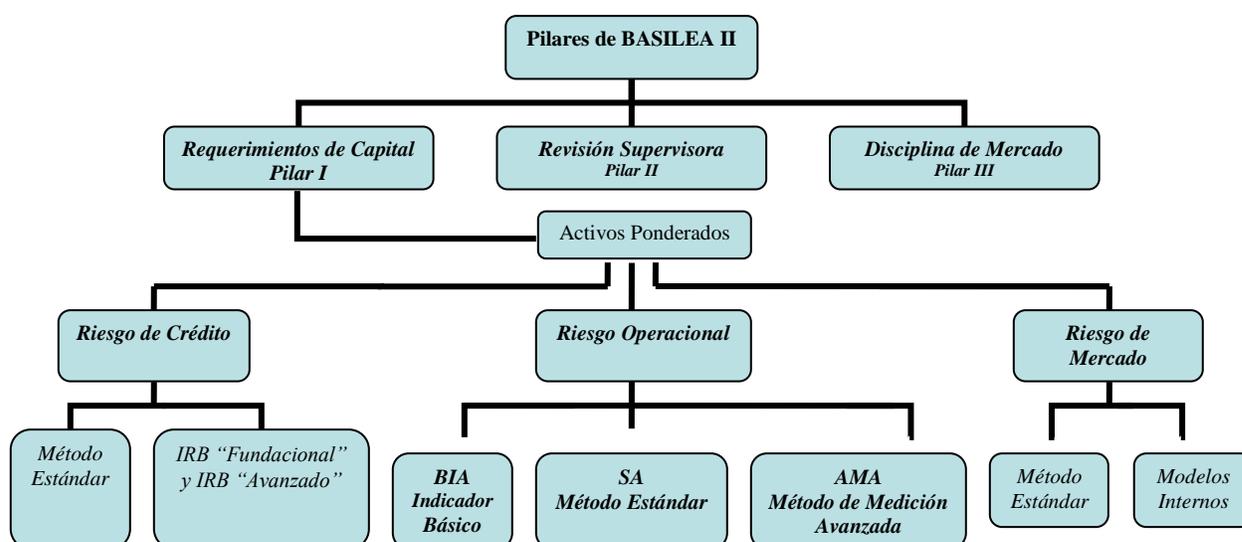
Para lograr los objetivos mencionados, Basilea II se basa en tres “pilares”:

- ***Pilar I, Requerimiento mínimo de capital.***: persigue un adecuado gerenciamiento de riesgos por parte de las entidades bancarias fomentando el desarrollo de modelos de gestión y medición de riesgos. Establece los requerimientos de capital sobre las bases de los riesgos de mercado (sin cambios respecto al *Amendement* de 1996), crédito y

⁵ BCBS (2004)

operacional. Para estos dos últimos tipos de riesgo, brinda distintas alternativas de cálculo, desde enfoques estandarizados sencillos hasta modelos internos estimados por las propias entidades.

- **Pilar II, Proceso de revisión supervisora:** busca un doble objetivo de mejorar la supervisión por parte de los Bancos Centrales o Superintendencias, a la vez de hacer más profesional la administración bancaria. Se basa en principios de administración de riesgos por parte de las entidades y el proceso de revisión que debe realizar la supervisión, enfocado en los riesgos.
- **Pilar III, Disciplina de mercado:** promueve una mejora en la gestión de informaciones a brindar al mercado, asegurando su corrección y transparencia.



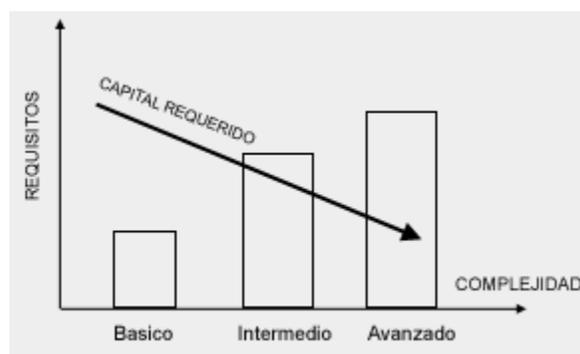
El núcleo de esta Tesis es analizar el tratamiento del Riesgo Operacional expresado en el Pilar I, abarcando –en lo que hace a Basilea II- los tres métodos de medición del capital: Indicador Básico (BIA), Método Estándar (SA), y Método de Medición Avanzada (AMA).

II.2.1. Pilar I: Requerimientos mínimos de capital

El Pilar I fija los requerimientos mínimos de capital regulatorio que los bancos deben mantener para enfrentar los riesgos. Conserva el requerimiento mínimo de Basilea I del 8% del capital regulatorio frente a los activos ponderados de riesgo. Sin embargo, Basilea II proporciona una serie de metodologías de cálculo para la determinación de los niveles de capital, desde las elementales hasta las avanzadas para la medición del riesgo de crédito y del riesgo operacional. Basilea II proporciona una estructura flexible en la cual los bancos, sujetos a la revisión del supervisor, adoptarán los mecanismos que mejor encajan en su nivel de sofisticación y en su perfil de riesgo. También, deliberadamente, el marco de

Basilea II, constituye internamente recompensas para una medición más fuerte y más precisa del riesgo.

Adelantemos que, tanto en los requerimientos de capital regulatorio para riesgo crediticio como para riesgo operativo, Basilea II propone tres métodos para su implementación, los que conllevan diferente nivel de complejidad y requisitos. Los más simples son menos costosos en su implementación inicial pero, dependiendo del entorno de riesgo, pueden requerir una mayor integración de capital porque los ponderadores de riesgo son uniformes entre entidades. Los más desarrollados, al tener mayores requisitos para su implementación se verán beneficiados en el mediano y largo plazo al obtener mayor eficiencia operativa mediante una mejor gestión de riesgos. El siguiente gráfico representa lo antedicho:



No obstante, inicialmente Basilea II limitará los ahorros de los bancos en requisitos de capital. En el 2007, para aquellos bancos que hacen uso de las mediciones a través del IRB (*Internal Rating Based Approach*) para el riesgo de crédito o aquellos que utilicen los Enfoques de Medición Avanzada (*AMA-Advanced Measurement Approach*) para el riesgo operacional, los requisitos mínimos de capital deben ser igual a por lo menos el 90% de la medición que tenían bajo Basilea I.

En resumen, Basilea II no presenta modificaciones en cuanto a regulaciones de capital para riesgo de mercado entendiendo que está adecuadamente cubierto con el Acuerdo anterior. Sí presenta importantes modificaciones para el riesgo de crédito e incorpora la gestión de riesgos operativos, que se describen a continuación.

II.2.1.1. Requerimiento de capital para Riesgo de Crédito

Basilea II brinda cuatro alternativas para el cómputo del capital a constituir para atender las pérdidas por riesgo de crédito:

- ✓ Método Estándar y su alternativa
- ✓ Método Estándar Simplificado
- ✓ El IRB (Internal Rating Based Approach) Básico
- ✓ El IRB Avanzado

En el *Método Estándar* se utilizan los ratings de las agencias calificadoras de riesgos⁶. Luego en función de la calificación que le corresponde a cada tipo de crédito (Gobiernos soberanos, interbancario, a empresas, etc.), se le aplica un ponderador de riesgo que Basilea define. Por ejemplo, para un crédito interbancario calificado desde AAA a AA- debe aplicarse un ponderador de riesgo del 20%.

Por su parte, el *Método Estándar Simplificado* es la opción más sencilla que brinda Basilea II a efectos de computar el capital por riesgo de crédito. Se trata de una versión mejorada de la tabla de ponderadores de riesgo establecida en Basilea I, donde esos ponderadores son valores fijos, determinados por el Comité aunque factibles de ser adaptados por los reguladores locales en función de la realidad de sus propios sistemas financieros.

En el *Método Basado en Ratings Internos (IRB) Básico* debe considerarse la probabilidad de *default* o incumplimiento dada básicamente por el análisis de elementos indicativos de la probabilidad que el deudor no pague totalmente su crédito y por el nivel morosidad. Dicha Probabilidad de Default (PD) es un parámetro que calculan los propios bancos a través de sus modelos internos, mientras que los restantes parámetros necesarios para calcular el capital regulatorio son provistos por el supervisor.

Finalmente el *Método IRB Avanzado*, admite que el propio banco calcule con sus modelos internos, todos los parámetros necesarios para estimar la *Pérdida Inesperada* y en consecuencia, el cargo de capital. En este método se considera pérdida económica aquella relacionada con las obligaciones principales y de intereses no cobrados, las quitas y descuentos realizados y todos los costos directos o indirectos incurridos para el recupero del activo.

Para los distintos métodos, Basilea prevé un amplio menú de *mitigadores de riesgos* incluyendo garantías, colaterales financieros (la norma explicita los activos pueden ser utilizados como colaterales) y, aún, se pueden compensar créditos y deudas de una misma contraparte.

II.2.1.2. Requerimiento de capital para Riesgo Operacional

Se explicarán más detalladamente los métodos de medición propuestos por Basilea II en el Capítulo III, pero a modo de introducción podemos ensayar una breve descripción de esas tres metodologías:

- Método del Indicador Básico

En este caso el cargo de capital por riesgo operativo se calcula como el 15% del promedio de los Ingresos Brutos de la entidad durante los últimos tres años, donde la definición particular de “Ingresos Brutos” a ser utilizada por cada país queda a discreción de cada

⁶ Basilea II enuncia una serie de condiciones o requisitos que las calificadoras deben cumplir para que los Bancos Centrales las admitan como tales.

regulador en función de los conceptos contables que resulten relevantes de acuerdo a la definición adoptada por el Comité.

- *Método Estándar*

En esta variante el cargo de capital se calcula como un porcentaje de los Ingresos Brutos promedio de los últimos tres años, para *cada línea de negocios*, según el siguiente detalle:

Líneas de Negocio	Valor
Finanzas corporativas	18%
Negociación y ventas	18%
Banca minorista	12%
Banca comercial	15%
Liquidaciones y pagos	18%
Servicios de agencias	15%
Administración de activos	12%
Intermediación minorista	12%

- *Métodos de Medición Avanzada*

Por último, aparecen los métodos avanzados (AMA) con las principales innovaciones y mejoras. En este caso, el capital regulatorio surge como resultado de aplicar sistemas de medición de riesgos internos suficientemente desarrollados cuyas estimaciones de pérdidas deberán considerar fallas internas y externas, madurez del ambiente de control interno, análisis de escenarios, entorno de negocios y con un intervalo de confianza del 99.9%. Los modelos deben ser capaces de calcular las estimaciones como sumatoria de las pérdidas esperadas y no esperadas por la organización.

Los supervisores bancarios exigirán a las entidades, para poder adoptar este método, además de la solidez del modelo a aplicar, el cumplimiento de requisitos *cualitativos* de admisión, tales como:

- El Consejo Directivo y los principales ejecutivos deberán estar involucrados en la gestión de riesgos;
- Deberá existir la función de gestor de riesgo operacional independiente quien será el responsable por la implementación de la estructura de riesgo operacional de la institución;
- Deberá estar integrado el sistema de medición de riesgo en la rutina diaria de gerenciamiento de riesgo;
- Deberán confeccionarse reportes en forma regular a la gerencia de la unidad de negocios, ejecutivos y Consejo Directivo;
- Los sistemas deberán estar adaptados para documentar, monitorear y gerenciar los riesgos;
- Los organismos reguladores y la auditoria externa deberá validar el sistema de medición de riesgo utilizado por la entidad.

II.2.2. Pilar II: Proceso de examen supervisor

El Pilar II define el proceso de revisión del supervisor de una institución en un marco de administración de riesgo, fijando las responsabilidades específicas en la supervisión de la junta directiva y de la alta gerencia. De esta manera refuerza los principios de control interno y otras prácticas del gobierno corporativo establecidas por los cuerpos reguladores en varios países a nivel mundial. El Nuevo Marco recalca la importancia que la administración de un banco desarrolle un proceso interno de evaluación de capital y fije los objetivos para el capital que está conmensurado con el perfil particular del riesgo del banco y control del medio ambiente. Los supervisores serán responsables de evaluar cómo los bancos están calculando las necesidades de suficiencia de capital frente a sus riesgos. Este proceso interno estará sujeto a la revisión e intervención del supervisor, donde lo considere apropiado. Por consiguiente, el supervisor puede requerir, por ejemplo, restricciones en pagos de dividendos o solicitar de inmediato capital adicional.

Mediante cuatro *principios* se exige a los bancos contar con un proceso permanente que permita evaluar la suficiencia de capital total y se pretende de los supervisores bancarios la facultad de fiscalización, de exigencia de medidas correctivas cuando fuere necesario y en su caso, intervenir las entidades que no cumplan con los requerimientos de capital.

II.2.3. Pilar III: Disciplina de mercado

El Pilar III busca mantener la disciplina del mercado a través de una mayor transparencia. Es decir, establece requisitos para la disseminación de información y da recomendaciones en varias áreas, incluyendo cómo un banco debe calcular su suficiencia de capital y los métodos de evaluación de riesgos, ampliando la comparabilidad y la transparencia, que son los resultados que se buscan. Al mismo tiempo, el Comité de Basilea ha pensado en asegurarse que dicha disseminación se alinee con los estándares contables nacionales, o con otras regulaciones que deban cumplir las entidades.

El Pilar III establece la necesidad de contar con una política formal de divulgación de la información que permitirá a los usuarios evaluar aspectos básicos referidos a: i) el ámbito de aplicación; ii) las exposiciones al riesgo; iii) los procesos de evaluación del riesgo y; iv) la suficiencia de capital de la institución. Además, la entidad debe contar con un proceso de evaluación permanente de dicha política.

II.3. *Objetivos y ámbito de aplicación de Basilea II*

Como ya fuera mencionado, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea ha trabajado a lo largo de los últimos años en aras de garantizar la convergencia internacional en el proceso de revisión de las normas supervisoras para la suficiencia de capital en bancos con actividad internacional. Tras la publicación de su primera ronda de propuestas para la revisión del marco para la suficiencia de capital en junio de 1999, el Comité emprendió un extenso programa de consultas en el que participaron todos los países miembros, cuyas

propuestas se distribuyeron también entre las autoridades supervisoras de todo el mundo. En enero de 2001 y abril de 2003, el Comité lanzó para su consulta una serie de propuestas adicionales, realizando además tres estudios sobre el impacto cuantitativo de dichas propuestas.

Es función de cada miembro del Comité proseguir con los procesos de adopción en sus respectivos países. En algunos casos, serán necesarias evaluaciones adicionales sobre el impacto del Marco y las partes interesadas han de tener la oportunidad de presentar sus comentarios a las autoridades nacionales. El Comité pretende que la puesta en práctica del Marco sea posible desde finales de 2006, si bien considera que, para la mayoría de los métodos avanzados, será necesario un año más de estudios de impacto o de cálculos paralelos, por lo que el plazo de aplicación para estos últimos comenzará a finales de 2007.

A pesar de que el Marco ha sido diseñado para ofrecer diversas posibilidades a los bancos y sistemas bancarios de todo el mundo, el Comité reconoce que su adopción en un futuro cercano puede no estar entre las prioridades de los supervisores en algunos de los países no pertenecientes al G-10. En tales casos, cada supervisor nacional deberá considerar minuciosamente las ventajas que ofrece el nuevo Marco para su sistema bancario nacional a la hora de desarrollar un calendario y una metodología para su aplicación.

El objetivo primordial del Comité al revisar el Acuerdo de 1988 ha sido establecer un marco que fortaleciera la solidez y estabilidad del sistema bancario internacional, manteniendo al mismo tiempo la consistencia necesaria para que las normas de capital no sean una fuente de desigualdad competitiva entre los bancos internacionales. Los bancos y otras partes interesadas han aceptado de buen grado en sus comentarios el concepto y la lógica de los tres pilares en los que se basa el Marco. En líneas más generales, han expresado su apoyo a la mejora de la regulación del capital para tener en cuenta las prácticas bancarias y de gestión de riesgos, sin renunciar al mismo tiempo a las ventajas que ofrece un marco que se aplique de la forma más uniforme posible en el ámbito nacional.

Al elaborar el Nuevo Marco, el Comité ha intentado alcanzar requerimientos de capital bastante más sensibles al riesgo, que se apoyen en conceptos sólidos y tengan en cuenta al mismo tiempo las peculiaridades de los sistemas supervisores y contables de cada país miembro, objetivos todos ellos que cree haber cumplido. El Comité también ha conservado algunos elementos esenciales del Acuerdo de 1988, como la obligación de los bancos de retener capital equivalente al 8% como mínimo de sus activos ponderados por el riesgo, la estructura básica de la Enmienda sobre el Riesgo de Mercado (*Market Risk Amendment*) de 1996, así como la definición de capital admisible.

Una novedad importante del Marco revisado es que los bancos, a la hora de calcular sus niveles de capital, pueden utilizar en mayor medida sus propias estimaciones de riesgo a través de sistemas internos. Para ello, se ha establecido una minuciosa serie de requisitos mínimos destinados a asegurar la integridad de estas estimaciones internas del riesgo. El Comité no pretende con ello dictar la forma en la que los bancos deben aplicar sus políticas y prácticas de gestión del riesgo, sino que cada supervisor deberá desarrollar una serie de procedimientos de examen para garantizar que los sistemas y controles aplicados por los bancos sirvan para calcular sus niveles de capital. La autoridad supervisora deberá

determinar inequívocamente el grado de preparación de los bancos, especialmente durante el proceso de aplicación del Marco revisado. El Comité entiende que los supervisores nacionales exigirán el cumplimiento de la normativa mínima no como un fin en sí mismo, sino como un medio para asegurar la capacidad integral de un banco de proporcionar inputs prudenciales para el cálculo del capital.

Basilea II ofrece una amplia gama de posibilidades para determinar los requerimientos de capital para los riesgos de crédito y operativo, de modo que los bancos y supervisores puedan escoger los métodos más adecuados para sus actividades y para la infraestructura de sus mercados financieros. Asimismo, también se concede un margen de discrecionalidad nacional a la hora de aplicar cada una de esas posibilidades, para poder adaptar las normas a las circunstancias de cada mercado nacional.

En el Capítulo IV se expondrá la diferencia de tratamiento al RO entre los países desarrollados y los emergentes. Sin embargo, estas características exigirán esfuerzos considerables por parte de las autoridades nacionales, con el fin de asegurar una cierta consistencia al aplicar estas normas. La intención del Comité es vigiar y examinar la aplicación del Marco en lo sucesivo para asegurar así una consistencia incluso mayor. En concreto, se estableció el Grupo para la Aplicación del Acuerdo (AIG) para fomentar dicha consistencia mediante el intercambio de información sobre métodos de aplicación entre los supervisores.

El Comité reconoce igualmente que los supervisores del país de origen desempeñan una labor fundamental para conseguir una mejor cooperación con sus homólogos del país de acogida, algo muy necesario para una aplicación eficaz del Marco. El AIG está desarrollando esquemas prácticos de cooperación y coordinación que reduzcan la carga que supone la articulación del Marco para los bancos y ahorren recursos supervisores. A partir de la labor del AIG y de su diálogo con supervisores y bancos, el Comité ha publicado para los supervisores de origen y de acogida unos principios generales para la aplicación transfronteriza del Marco revisado y otros más específicos para el reconocimiento de las exigencias de capital por riesgo operativo en los métodos de medición avanzada.

Cabe destacar que Basilea II se ha diseñado para establecer niveles mínimos de capital para bancos con actividad internacional, por lo que las autoridades nacionales podrán adoptar esquemas que establezcan unos niveles de capital regulador más elevados, como ocurría con el Acuerdo de 1988. Asimismo, podrán adoptar medidas complementarias de suficiencia de capital para las organizaciones bancarias de su competencia, con el fin de subsanar, por ejemplo, posibles incertidumbres en torno a la precisión del cálculo del riesgo, inherentes a cualquier norma de capital, o de limitar el grado de apalancamiento de las entidades. En ese caso, cuando una jurisdicción adopte medidas complementarias para el capital (como límites al apalancamiento o a la asunción de grandes riesgos) que se sumen a las establecidas por Basilea II, el capital exigido en virtud de las primeras podrá ser en ocasiones más vinculante. En líneas más generales, el segundo pilar establece que los supervisores han de esperar que los bancos operen por encima de los niveles de capital mínimos exigidos.

El Comité desea asimismo destacar la necesidad de que bancos y supervisores presten la atención necesaria al segundo pilar (examen supervisor) y al tercero (disciplina del mercado) del Marco revisado. Los requerimientos de capital mínimo del primer pilar deben ir sin duda acompañados de una aplicación exhaustiva del segundo pilar, que incluye estimaciones de los bancos sobre la suficiencia de su capital y comprobación de las mismas por parte de los supervisores. Asimismo, la divulgación de información que exige el tercer pilar es fundamental para garantizar que la disciplina del mercado sea un complemento eficaz para los otros dos pilares.

Asimismo, el Comité es consciente de la importancia que puede revestir la interacción entre los esquemas regulador y contable a escala nacional e internacional para el cotejo de los niveles de capital y para los costes de la aplicación de dichos esquemas, y estima que su decisión con respecto a las pérdidas esperadas e inesperadas representa un avance considerable en este sentido. Tanto el Comité como todos sus miembros pretenden seguir facilitando el diálogo con las autoridades contables en aras de reducir en la medida de lo posible, las disparidades entre normas regulatorias y contables.

El Comité ha diseñado el Marco revisado de manera que sea más prospectivo para la supervisión de la suficiencia de capital y pueda evolucionar con el tiempo. Esta evolución es necesaria para que el Marco no quede obsoleto ante los avances en los mercados y en la gestión del riesgo, que el Comité irá siguiendo para realizar las modificaciones que estime oportunas. A este respecto, el Comité ha sacado gran provecho de sus frecuentes contactos con los representantes del sector, y espera poder continuarlos, al tiempo que quiere mantener al sector al tanto de sus planes futuros.

Un ámbito en el que el Comité desea profundizar a más largo plazo es la definición de capital admisible, ya que los cambios en el tratamiento de las pérdidas esperadas e inesperadas y la modificación consiguiente del tratamiento de las provisiones en Nuevo Marco tienden a reducir los requerimientos de capital de Nivel 1 con respecto al capital total exigido. Asimismo, para conseguir que Basilea II sea una norma internacional uniforme habrá que ponerse de acuerdo en una serie de instrumentos de capital que puedan absorber las pérdidas imprevistas conforme al principio de empresa en funcionamiento. En su comunicado de prensa de octubre de 1998 "*Instruments eligible for inclusion in Tier 1 capital*", el Comité anunció su intención de reexaminar la definición de capital como complemento del nuevo enfoque para la admisibilidad de capital de Nivel 1. De este modo, analizará otros aspectos relacionados con esta definición, si bien no prevé proponer modificaciones al respecto antes de la entrada en vigor de Basilea II. Hasta entonces, el Comité seguirá dedicado a asegurar la aplicación consistente de su decisión de 1998 con respecto a la composición del capital regulatorio en las distintas jurisdicciones.

II.4. Basilea II y la Arquitectura Financiera Internacional

Las propuestas regulatorias emanadas del Comité de Basilea desde su creación y particularmente a partir del Acuerdo de Capitales de 1988, se centran en dos premisas fundamentales:

- a) la estabilidad financiera es un elemento crucial para el crecimiento económico, y solamente puede lograrse con la existencia de sistemas financieros sólidos que eviten el peligro de desestabilizaciones a nivel local que puedan incidir negativamente sobre los mercados financieros globales;
- b) la forma de asegurar esa estabilidad es mantener el funcionamiento sano de las instituciones financieras, a través de un adecuado manejo del riesgo y del mantenimiento de una cuantía suficiente de capital.

Una muestra de la importancia que se asigna a estos principios es la afirmación de que, aún contando con un manejo correcto de la macroeconomía, la debilidad de los sistemas financieros locales puede tener efectos desequilibrantes sobre las economías nacionales y, por extensión, afectar al sistema financiero internacional en su conjunto. Como se advierte, el objetivo central es procurar la estabilidad del sistema a nivel global preservando la solidez de los intermediarios y ello como base para respaldar el crecimiento de la economía. El centro de la atención está puesto en el campo financiero y la relación de éste con el sector real de la economía se enfoca principalmente desde el punto de vista de los efectos del primero sobre el segundo, si bien el correspondiente vínculo de causalidad está planteado como precondition y no como condición necesaria y suficiente.

Los comentarios que siguen se proponen examinar sintéticamente el alcance de la contribución que puede aportar Basilea II al objetivo de la estabilidad financiera como bien público internacional en las condiciones concretas que crea la globalización y sus efectos previsibles sobre el financiamiento del desarrollo, todo ello visto desde la óptica de los países en desarrollo, en particular los de América Latina y el Caribe.

II.4.1. Basilea II. El sistema financiero internacional en el mundo globalizado

Sin duda, el fenómeno de la globalización económica tiene su expresión más saliente en el campo de las finanzas. Los efectos combinados de la desregulación y de los adelantos tecnológicos, unidos a la creciente sofisticación de los instrumentos y mercados, han llevado a que el escenario financiero internacional sea un ámbito de referencia indispensable para las economías del mundo. Numerosos estudios históricos sobre la globalización muestran que muchos de los aspectos económicos de ésta configuran un fenómeno de larga data, y que lo que en realidad tiene de específico el proceso observado en las últimas décadas es la que ha dado en llamarse “financierización” de la economía mundial. Una clara evidencia en tal sentido la dan las conocidas cifras que muestran que la magnitud de las transacciones financieras excede el volumen del comercio internacional.

Como suele ocurrir, esta etapa no dejó de traer aparejados sus propios problemas. Un documento de trabajo recientemente elaborado en el Banco de Pagos Internacionales señala

que, así como durante gran parte del período de posguerra “el gran villano” fue la inflación, acentuada en su ritmo y en su generalidad después de la quiebra del sistema de Bretton Woods, desde los años ochenta una nueva preocupación, la de la inestabilidad financiera, subió al tope de las agendas en los ámbitos nacionales y en el internacional. *“Es como – dicen los autores– si un villano hubiera abandonado el escenario sólo para ser reemplazado por otro. Episodios de inestabilidad financiera con serios costos macroeconómicos han ocurrido con mayor frecuencia que en el pasado, igualmente en los países industriales y en los mercados emergentes.”* Existe en el sistema una suerte de *“potencial que permite que se vayan generando a lo largo del tiempo desequilibrios financieros, con fuerzas endógenas que no alcanzan a controlarlos, hasta que los desequilibrios finalmente se manifiestan, dando como posible resultado la inestabilidad financiera ... [y]... es durante el alza del ciclo cuando se siembran las semillas de los problemas, más bien que en la fase descendente cuando los problemas se materializan”*. Esta mecánica no es ajena a los cambios experimentados en el régimen financiero, que han alterado la dinámica del sistema en ciertos aspectos fundamentales.

No existiendo políticas compensatorias, el comportamiento cíclico está presente de manera continua, ya que la actividad financiera suele tener un carácter intrínsecamente procíclico. A todo esto, un hecho conspicuo muchas veces señalado es la ausencia de una institucionalidad que proporcione un marco al desenvolvimiento de los mercados. El tema tiene una larga historia. Desde el colapso del sistema nacido en Bretton Woods se ha hablado en infinidad de ocasiones y en los más diversos ámbitos acerca de la necesidad de crear un nuevo ordenamiento que sustituyera al que funcionó durante tres décadas, y esto desde mucho antes que las transacciones financieras internacionales hubiesen llegado a tener el volumen, el alcance y la complejidad de nuestros días. La construcción de una arquitectura financiera internacional ha sido un proceso demorado, errático y manifestado mayormente bajo la forma de iniciativas de reforma surgidas como reacción a repetidos episodios de crisis. Dentro de este cuadro general, la preocupación por las normas prudenciales de supervisión bancaria puede verse como un intento de atacar el problema de los desequilibrios a través de la preservación de la buena salud de los actores principales que operan en el mundo de las finanzas. En lo que sigue intentaremos examinar sucintamente los alcances que pueden esperarse de las normas propuestas por el Comité de Basilea frente a los fenómenos de inestabilidad financiera, en particular sus efectos sobre el financiamiento del desarrollo, y específicamente sobre las instituciones financieras que tienen esa función como objetivo principal de sus actividades.

II.4.2. Estabilidad y las normas prudenciales de supervisión bancaria

Las normas del Comité de Basilea expresan el intento de proporcionar un marco regulatorio a la actividad de los intermediarios financieros, por vía de la convergencia de normas adoptadas en los ámbitos nacionales que se conformen a un patrón común generalizado. Como se ha señalado, se trata de asegurar por ese camino la estabilidad financiera a nivel global. Justificadamente, ésta es considerada en la literatura como un bien público internacional, y en tal condición debe caracterizarse en primer lugar por los atributos propios de los bienes públicos, esto es por la inexistencia de rivalidad en la apropiación de sus beneficios y por el principio de no exclusión de ninguna de las partes. El carácter global

agrega a esta primera característica la de que, en el caso de un bien público internacional, los actores primarios son países y no individuos.

El Acuerdo de 1988 estuvo dirigido originariamente a los bancos que actúan en el campo internacional, pertenecientes a los países miembros del Comité, pero, como es sabido, en los años siguientes la adopción de estas normas se generalizó en la gran mayoría de los países. En América Latina, durante los años 80 y 90 prácticamente en toda la región se avanzó en la adopción de prácticas regulatorias que pusieron en vigor las exigencias de capital previstas en Basilea I, si bien con diferencias en cuanto a los niveles de capital requeridos en cada país.

El Acuerdo de 1988 fue objeto de críticas que se expresaron crecientemente con el transcurso del tiempo. En lo esencial, ellas fueron:

- a) Basilea I no prestaba atención a la reducción de riesgo posibilitada por la diversificación de las exposiciones por tipo de actividad y por área geográfica;
- b) existía la posibilidad de que el Acuerdo llevara a los bancos a restringir sus préstamos, particularmente si los nuevos requerimientos de capital fueran introducidos en un clima deflacionario, con el efecto de disminución de las utilidades;
- c) cabría prever la posibilidad de arbitraje regulatorio, por falta de alineamiento entre las pautas regulatorias y los incentivos económicos.

Las crisis financieras de los años noventa mostraron las limitaciones del Acuerdo de 1988 como mecanismo preventivo, lo cual llevó a poner en marcha un extenso proceso de revisión que culminó en las propuestas incorporadas en la documentación presentada en Basilea II.

II.4.3. Los sistemas financieros en los países de América Latina

Una expresión con la que suele describirse el objetivo fundamental de las propuestas de Basilea II es que se apunta a establecer un “campo de juego nivelado” (*level playing field*). Tal propósito, sin embargo, es problemático, y si así se lo reconoce ello obliga a ampliar la óptica con la que se diseñen las pautas de un ordenamiento financiero internacional. Una muestra de lo dicho puede apreciarse en el contenido de la agenda planteada en el consenso surgido de la Conferencia de las Naciones Unidas celebrada en Monterrey en marzo de 2002. No es posible aquí extenderse sobre el tema, pero cabe al menos dejar apuntado que la conformación actual del sistema financiero internacional se caracteriza por una situación de desequilibrio constituida por un conjunto de *asimetrías*:

- a) en la *dimensión y gravitación de los actores*, tanto países como bancos. En uno y otro caso, son claras las mayores fortalezas existentes en el mundo desarrollado en relación con los mercados emergentes, cuadro que evoca el esquema centro-periferia planteado por Raúl Prebisch hace más de medio siglo;

- b) *de información*, de las que resulta la existencia de mercados incompletos. Es así como las carencias y rezagos de información hacen que el comportamiento de los mercados se base en muchos casos no en informaciones objetivas sino en opiniones que se transmiten conformando verdaderas “olas” de expectativas originando una gran volatilidad que da lugar al comportamiento procíclico de los flujos de capital;
- c) *en el campo de las políticas nacionales se da también una asimetría de capacidades*: la globalización restringe la capacidad de manejo de las políticas en el nivel de los países, pero esa restricción es más notoria en los de menor desarrollo;
- d) *en el grado de participación de los países en la elaboración de las normas*. Es cierto que en el proceso de preparación de Basilea II ha habido consultas a un cierto número de países en desarrollo, pero el núcleo decisorio se mantiene en el ámbito del G-10.

Una apreciación de conjunto de la situación de los sistemas financieros en los países de América Latina y el Caribe muestra el predominio de los siguientes rasgos:⁷

- a) las fuentes de financiamiento proceden principalmente del sistema bancario, y es limitado el desarrollo de los mercados de capitales;
- b) el crédito al sector privado tiende a concentrarse en las empresas de mayor tamaño y en operaciones de corto plazo;
- c) al existir una selección negativa respecto de los demandantes de crédito que presentan un mayor riesgo relativo, los márgenes de intermediación son elevados, y exceden notablemente a los que rigen en los sistemas financieros más desarrollados;
- d) los mecanismos regulatorios presentan deficiencias, en grado diverso según los países, frecuentemente no tanto por la ausencia de normas sino por la insuficiencia de los mecanismos de supervisión, lo cual se refleja en deficiencias en el control de riesgos, en el grado de adecuación de los capitales a los niveles de riesgo e insuficiencias de las prácticas de previsionamiento por parte de los bancos, todo ello pese a que la mayoría de los países de la región ha adoptado las pautas del Basilea I ;
- e) hay un bajo nivel general de bancarización, consecuencia de que están excluidos de ella importantes sectores de actividad económica.

II.5. Los “Mitos” y críticas asociados a Basilea II

Desde hace algunos años, el volumen de debate generado en torno de Basilea II viene creciendo en forma sostenida al igual que la cantidad y diversidad de participantes. A raíz de este hecho, y de conversaciones sostenidas con algunos ejecutivos de bancos locales, se reflexiona sobre algunos *mitos* que nacen cada vez que se habla sobre Basilea II.

⁷ CEPAL (2002-2003)

- Mito 1.- Basilea II tan sólo sigue lo que los bancos líderes hacen al administrar el riesgo

Existe mucho de verdad en relación a este mito. Incluso, la base fundacional de las propuestas de Basilea II residió en los desarrollos en administración del riesgo realizados por los bancos líderes en la última década. Sin embargo, existen dos claras áreas donde el mito que estamos analizando es completamente falso.

Primero, al tener que codificar las regulaciones para que todas las entidades las puedan seguir, indudablemente debe existir un cierto grado de simplificación y estandarización. Es por ello, que las entidades líderes en muchos casos ya se encuentran trabajando a un nivel de sofisticación mayor al requerido por el nuevo acuerdo. De todas formas, esta situación no representa problema alguno para la inmensa mayoría de la banca de Latinoamérica, ya que las entidades todavía deben realizar importantes esfuerzos antes de pensar más allá de dicho Marco. Segundo, debemos reconocer que la administración del riesgo y su cuantificación es aún una ciencia en evolución y, por lo tanto, no contamos con una comprobación empírica del funcionamiento y corrección de algunas técnicas de cuantificación.

- Mito 2.- Basilea II hará que el sistema financiero sea más seguro

Este mito es sólo parcialmente verdadero. Es cierto que Basilea II es una motivación indudable para que los bancos menos sofisticados comiencen a administrar mejor sus riesgos. Un punto de amplia discusión en Basilea II que debe ser correctamente considerado, es el de la pro-ciclicidad. Con un requerimiento de capital como el sugerido en el Acuerdo de 1988, los bancos deben mantener un porcentaje fijo (8%) de capital mínimo en un ciclo económico. Una vez que este efecto comienza, los bancos incrementan sus controles sobre sus préstamos para preservar su capital y los bancos centrales administran las políticas monetarias para salir de estos ciclos depresivos. A lo largo de todo el ciclo económico, el capital es siempre el 8% de los activos en riesgo.

Actualmente, el Comité de Basilea avanza en el tema, ya que, en mayor o menor medida, los requerimientos de capital están relacionados con la calidad crediticia de la cartera de colocaciones. Por lo tanto, si asumimos una rebaja en promedio de la calidad de la cartera ante una recesión, los bancos tendrán que enfrentar un doble efecto: (i) menor generación o erosión de capital por incrementos de la incobrabilidad, y (ii) mayores requisitos de capital.

- Mito 3.- ¿Es Basilea II Positivo?

Si, y existen muchas razones para esta afirmación. Las recomendaciones sobre riesgo de crédito y operacional generan probablemente un beneficio para el sistema financiero en su conjunto, aunque habrá algunos "perdedores" como aquellas entidades con alta concentración de créditos en clientes de alto riesgo. Las recomendaciones proveen una oportunidad para los bancos menos sofisticados de alcanzar el camino de los líderes. Sin embargo, esto es sólo parcialmente cierto para la industria en su conjunto, dado que los líderes han alcanzado niveles de desarrollo más sofisticados que el propio Basilea II.

Por otro lado, dentro de la vasta literatura a que dio lugar la propuesta de Basilea II, las *críticas* más salientes que se plantean se refieren a:

- a) el carácter procíclico de los requerimientos de capital en función del riesgo, basados en las evaluaciones de las empresas calificadoras, lo cual afectaría negativamente a los países en desarrollo,
- b) la subestimación de los beneficios de la diversificación en las carteras de los bancos internacionales, dada la baja correlación que existe entre el comportamiento del ciclo económico en las economías de los países más desarrollados y los de menor grado de desarrollo;
- c) el aumento previsible de los costos del crédito para los tomadores, sean éstos países soberanos o empresas;
- d) la falta de una adecuada diferenciación de exigencias de capital según el tamaño de los bancos;
- e) el vacío en la normativa con respecto al comportamiento de los inversores institucionales, así como de las agencias calificadoras de riesgo, que según indica la experiencia han evidenciado un comportamiento procíclico;
- f) la insuficiente consideración de la diversidad de situaciones existente según los países en cuanto a la efectiva capacidad de supervisión.

No obstante esas objeciones, hay también un reconocimiento de ciertos avances positivos incorporados a lo largo del proceso de revisión llevado a cabo por el Comité de Basilea. Así, se han señalado varios aspectos significativos:

- a) es saludable que se haya removido la diferenciación entre los países según pertenezcan o no a la OECD;
- b) es adecuado prever el alineamiento de las exigencias de capital con los riesgos en el caso de los bancos internacionales;
- c) también es saludable que se insista en la necesidad de una mayor transparencia en la actividad de los intermediarios;
- d) igualmente, es sin duda conveniente que exista en los países una regulación eficaz de la actividad financiera.

CAPITULO III ***- Riesgo Operacional -***

III.1. Definición de Riesgo Operacional

El término genérico “*Riesgo operacional*” (RO) comprende el riesgo de pérdida originado en la inadecuación o fallas en los procesos, en el personal y en los sistemas internos, o bien, a causa de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal, pero excluye el riesgo estratégico y el de reputación. El riesgo legal incluye, entre otros, la posibilidad de ser sancionado, multado u obligado a pagar daños punitivos como resultado de acciones supervisoras o de acuerdos privados entre las partes. El riesgo estratégico (involucra los riesgos: político, impositivo y regulatorio) y de reputación en general no se incluyen para determinar la exigencia de capital por RO.⁸

El RO en la industria bancaria comenzó siendo analizado como una categoría residual, capturando el riesgo no considerado en las prácticas de administración del riesgo crediticio y riesgo de mercado. A pesar de un significativo avance en algunas entidades en la medición del RO, las prácticas aplicadas por las instituciones eran heterogéneas como así también las bases de datos empleadas. Sumado al hecho de que el acceso a las bases de datos de las entidades era restringido, no había una definición que estandarizara el concepto de RO; estos dos factores impidieron un desarrollo teórico de las mejores prácticas para la medición del RO en el ámbito académico.⁹

III.2. Metodologías de medición de Riesgo Operacional

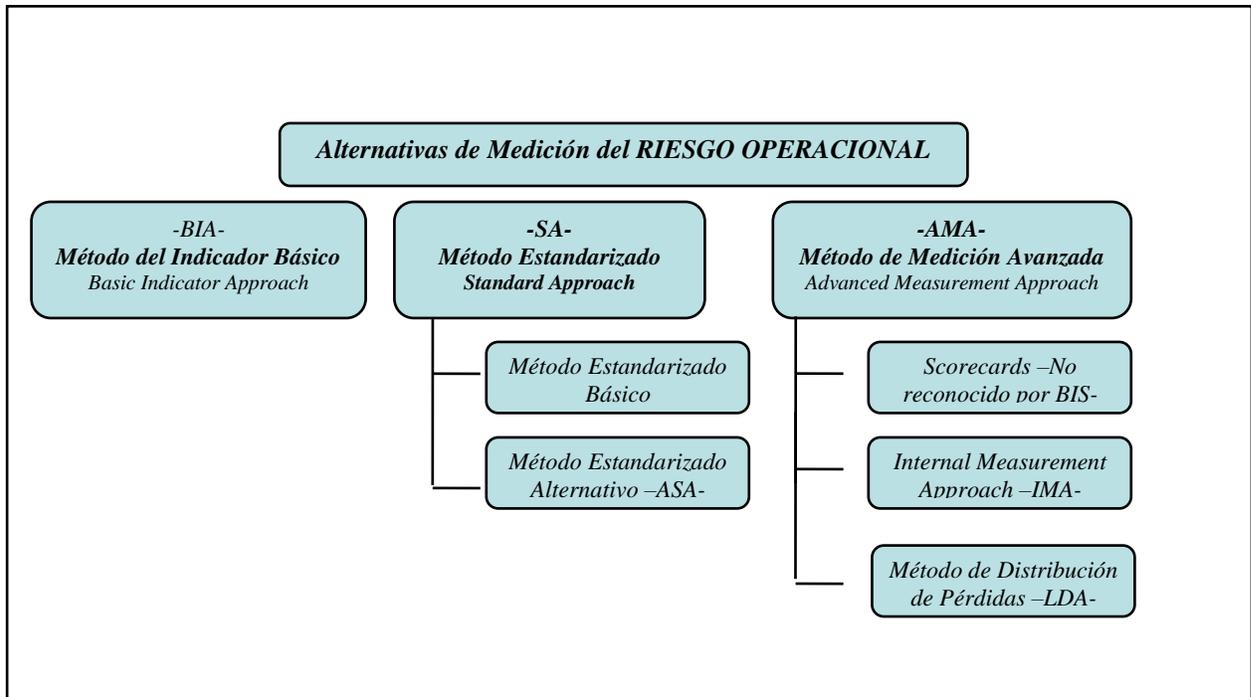
La industria bancaria utiliza diferentes tipos de metodologías de medición de los riesgos operativos. Esta gran variedad de metodologías tienen diferentes niveles de sofisticación, no obstante en este documento se exponen aquellas que son más reconocidas por la literatura y las prácticas de mercado.

En el esquema siguiente se representan las distintas metodologías de medición de acuerdo a los tres enfoques adoptados por Basilea II:

- ✓ Método del Indicador Básico – *BIA* -
- ✓ Método Estándar - *SA* -
- ✓ Método de Medición Avanzada – *AMA* -

⁸ Según la definición del BCBS (2004)

⁹ BCRA (2006-a y 2006-b)



III.2.1. Método del Indicador Básico (BIA)

Es uno de los métodos más sencillos de cálculo del RO. Para implementar esta metodología se requieren los ingresos netos en concepto de intereses más otros ingresos netos ajenos a los intereses de la entidad de los últimos 3 años.

Los bancos que utilicen el Método del Indicador Básico deberán cubrir el riesgo operativo con un capital equivalente a un % fijo denominado *alfa*, del promedio de los tres últimos años de sus ingresos netos anuales positivos.

La exigencia de capital puede expresarse como:

$$K_{BIA} = \left[\sum (GI_{1...n} \times \alpha) \right] / n$$

donde:

K_{BIA} = la exigencia de capital en el Método del Indicador Básico

GI = ingresos brutos anuales medios, cuando sean positivos, de los tres últimos años

n = número de años (entre los tres últimos) en los que los ingresos brutos fueron positivos

□ $\alpha = 15\%$, parámetro que relaciona el capital exigido al conjunto del sector con el nivel del indicador en el conjunto del sector.

En general esta metodología de medición de riesgo operativo la implementan bancos pequeños y poco sofisticados, pues aquellas entidades con presencia activa internacional o

bancos con exposición importante al riesgo operativo (ej. bancos especializados en procesamiento) deben implementar metodologías de medición del RO más sensibles y sofisticadas.

III.2.2. Método Estándar (SA)

III.2.2.1. Método Estándar Básico (SA)

Este método consiste en tomar las actividades de los bancos y clasificarlas en ocho líneas de negocio: finanzas corporativas, negociación y ventas, banca minorista, banca comercial, pagos y liquidación, servicios de agencia, administración de activos e intermediación minorista. El ingreso bruto de cada línea de negocio se multiplica por un factor llamado beta, que es una aproximación a la relación que existe en el conjunto del sector bancario entre el historial de pérdidas debido al riesgo operativo de cada línea de negocio y el nivel agregado de ingresos brutos generados por esa misma línea de negocio.

El requerimiento total de capital puede expresarse como:

$$K_{TSA} = \frac{\left\{ \sum_{a\tilde{n}o\tilde{l}}^3 \max \left[\sum (GI_{1-8} * \beta_{1-8}); 0 \right] \right\}}{3}$$

donde:

K_{tsa} = exigencia de capital en el Método Estándar

$GII-8$ = los ingresos brutos anuales de un año dado, como se define en el Método del Indicador Básico, para cada una de las ocho líneas de negocio

β_{1-8} = beta es un porcentaje fijo que relaciona la cantidad de capital requerido con el ingreso bruto de cada una de las ocho líneas de negocio.

Los valores de los factores beta se enumeran a continuación.

Líneas de negocio	Factores Beta
Finanzas Corporativas	18%
Negociación y ventas	18%
Banca minorista	12%
Banca comercial	15%
Pagos y liquidación	18%
Servicios de agencia	15%
Administración de activos	12%
Intermediación minorista	12%

El factor beta se asigna a cada una de las líneas de negocio. La exigencia total de capital se calcula como la media de tres años de la suma simple de las exigencias de capital regulatorio en cada una de las líneas de negocio cada año.

III.2.2.2. Método Estándar Alternativo (ASA)

Existen bancos que pueden mediante este método mejorar el Método Estándar a través de, por ejemplo, la eliminación de la doble contabilización de los riesgos.

En el ASA, el requerimiento de capital y la metodología para el riesgo operativo es igual al del Método Estándar, salvo en dos líneas de negocio: (1) banca minorista (al detalle); y (2) banca comercial.

En el caso de estas líneas de negocio, los préstamos y los anticipos, multiplicados por un factor fijo “m”, sustituyen a los ingresos brutos como indicador de riesgo. Los factores beta de la banca minorista y de la banca comercial son los mismos que en el Método Estándar.

El requerimiento de capital ASA por riesgo operativo en el caso de la banca minorista (la misma fórmula básica es aplicable a la banca comercial) puede expresarse como:

$$K_{RB} = \beta_{RB} * m * LA_{RB}$$

donde:

K_{RB} es el requerimiento de capital de la línea de negocio de banca minorista

β_{RB} es el factor beta de la línea de negocio de banca minorista

LA_{RB} es el importe total pendiente de los préstamos y anticipos (no ponderados por riesgo y brutos de provisiones), promediado durante los tres últimos años

$m = 0,035$

A efectos del ASA, los *préstamos y anticipos totales* de la línea de negocio de:

- *banca minorista* son los montos totales utilizados de las siguientes carteras crediticias: minorista, PYME tratadas como minoristas y derechos de cobro adquiridos frente a minoristas;
- *banca comercial* son los montos utilizados de las siguientes carteras crediticias: empresas, soberanos, bancos, financiación especializada, PYME tratadas como empresas y derechos de cobro adquiridos frente a empresas.

También deberá incluirse el valor contable de los activos mantenidos en la cartera de inversión.

En el método ASA, los bancos pueden añadir la banca comercial y minorista (si lo desean) utilizando un factor beta del 15%. Asimismo, aquellos bancos que sean incapaces de desagregar sus ingresos brutos en las otras seis líneas de negocio pueden agregar los ingresos brutos totales de esas seis líneas de negocio utilizando un factor beta del 18%.

III.2.3. Scorecards

Esta no es una metodología aceptada por Basilea II para que por sí misma se pueda determinar el cargo de capital; aunque sí puede ser utilizada de manera complementaria por las entidades. En este enfoque, los bancos determinan un nivel inicial de capital por RO a nivel de empresa o línea de negocios, y luego lo van modificando a través del tiempo sobre la base de ‘*scorecards*’ (o tarjetas de puntaje) que buscan capturar el perfil de riesgo y el ambiente de control de riesgos de las líneas de negocios. Estas tarjetas buscan introducir un componente ‘*forward-looking*’ al cálculo del cargo de capital. Las tarjetas pueden estar basadas en medidas de riesgo existentes, pero con mayor frecuencia tratan de identificar una serie de indicadores como proxies de determinados tipos de riesgos dentro de un par “línea / evento”. Las tarjetas son usualmente completadas por personal de línea a intervalos regulares, y sujetas a revisión por una función centralizada de control de riesgos.

III.2.4. Métodos de Medición Avanzada (AMA)

Estos son los métodos más sensibles para la medición del requerimiento de capital regulatorio por RO. En general los deberían implementar bancos activos internacionalmente o bancos intensivos en procesamientos y resultan de *la medición de riesgo generada por un sistema interno del banco* para el cálculo del RO, el que debe estar integrado a todo el sistema de medición y gestión de sus riesgos.

La utilización de los AMA está sujeta a la aprobación del supervisor. Para poder utilizar los AMA, el banco deberá demostrar a su supervisor que, como mínimo:

- Su consejo de administración y su Alta Dirección, según corresponda, participan activamente en la vigilancia del marco de gestión del riesgo operativo;
- Posee un sistema de gestión del riesgo operativo conceptualmente sólido que aplica en su totalidad; y
- Cuenta con recursos suficientes para utilizar la metodología en las principales líneas de negocio, así como en los ámbitos de control y auditoría.

Criterios cualitativos

El sistema de medición interno de un banco deberá: (i) estimar de forma razonable las pérdidas inesperadas, combinando datos relevantes de pérdidas tanto internos como externos; análisis de escenarios; así como el entorno del negocio y los factores de control interno que son específicos al banco y; (ii) poder asignar capital económico por riesgo operativo entre las distintas líneas de negocio de un modo que genere incentivos para mejorar la gestión del riesgo operativo en esas líneas.

Criterios cuantitativos

- a) El banco deberá ser capaz de demostrar que su método identifica eventos situados en las “colas” de la distribución de probabilidad, generadores de pérdidas graves en los supuestos sobre distribuciones de probabilidad que utilizarán para estimar el riesgo operativo en la determinación del capital regulatorio.
- b) *Los supervisores exigirán al banco que calcule su requerimiento de capital regulatorio como la suma de la pérdida esperada (EL) y de la pérdida inesperada (UL), a menos que el banco pueda demostrar que ya contempla adecuadamente la EL en sus prácticas internas de negocio. Es decir, con el objetivo de que el requerimiento de capital regulatorio dependa exclusivamente de UL, el banco deberá poder demostrar a su supervisor nacional que ya ha calculado su exposición a EL y la ha tenido en cuenta.*
- c) El sistema de medición del riesgo deberá estar suficientemente “atomizado” para identificar los principales factores de riesgo operativo que influyen en la forma de las colas de la distribución de las estimaciones de pérdida.
- d) Deberán añadirse las distintas estimaciones de riesgo operativo a efectos de calcular la exigencia de capital mínimo regulatorio. Sin embargo, *el banco podrá estar autorizado a utilizar estimaciones internas sobre las correlaciones de pérdidas por riesgo operativo que existen entre las distintas estimaciones de este riesgo*, siempre que pueda demostrar al supervisor nacional que sus sistemas para determinar las correlaciones resultan adecuados, se aplican en su totalidad y tienen en cuenta la incertidumbre que rodea a dichas estimaciones de correlación (especialmente en periodos de tensión). El banco deberá validar sus supuestos de correlación utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas más adecuadas.
- e) Todo sistema de cálculo del riesgo deberá poseer ciertos elementos básicos: *utilización de datos internos, datos externos relevantes, análisis de escenarios y factores que reflejen el entorno del negocio y los sistemas de control interno.*
- f) *El banco deberá contar con un proceso creíble, transparente, bien documentado y comprobable para ponderar estos elementos fundamentales dentro de su sistema general de medición del riesgo operativo.* Por ejemplo, en algunos casos, las estimaciones del intervalo de confianza del 99,9 por ciento basadas principalmente en datos internos y externos sobre eventos de pérdida no serán fiables para líneas de negocio con una distribución de pérdida con colas muy pronunciadas y con un reducido número de pérdidas observadas. En tales casos, la utilización de análisis de escenarios y factores que reflejen el entorno del negocio y el control de la actividad puede ser más relevante a la hora de calcular el riesgo. Por el contrario, los datos sobre eventos de pérdidas operativas pueden ser más pertinentes para el sistema de medición del riesgo en aquellas líneas de negocio en las que se consideren fiables las estimaciones del intervalo de confianza del 99,9 por ciento basadas principalmente en estos datos. En cualquier caso, el método que utilice el banco para ponderar estos cuatro elementos fundamentales deberá guardar coherencia interna y evitar la doble contabilización de las evaluaciones cuantitativas o las coberturas del riesgo que ya sean reconocidas en otros elementos del marco.

Por otro lado, si el banco utiliza un AMA, estará autorizado a reconocer el efecto reductor del riesgo que generan los *seguros* en las medidas de riesgo operativo utilizadas en el cálculo de los requerimientos mínimos de capital regulatorio. El reconocimiento de la cobertura de los seguros se limitará al 20% del requerimiento total de capital por riesgo operativo calculado con un AMA.

Por último, el banco podrá ser autorizado a utilizar un AMA en ciertos ámbitos de su actividad y el Método del Indicador Básico o el Método Estándar en el resto de actividades (utilización parcial).

A continuación se presentan dos modelos de medición avanzada que cumplen con los preceptos anteriormente citados.

III.2.4.1. Internal Measurement Approach (IMA)

Uno de los métodos utilizados en la medición del riesgo operativo, es el llamado “*Internal Measurement Approach*” (IMA). Consiste en descomponer las pérdidas operativas del banco por las mismas líneas de negocios que el método estandarizado, y por una serie preestablecida de eventos de pérdidas operativas, en una aproximación matricial. A cada celda de la matriz el supervisor asigna un indicador de exposición (EI). Basados en información interna, el banco debe asignar la probabilidad a cada evento de pérdida (PE), y un parámetro que represente la pérdida, dado la ocurrencia del evento (LGE). El producto de estos tres parámetros se usa para calcular la pérdida esperada (EL). Finalmente se convierte en un cargo de capital, multiplicando EL por un factor gamma, provisto por el supervisor.

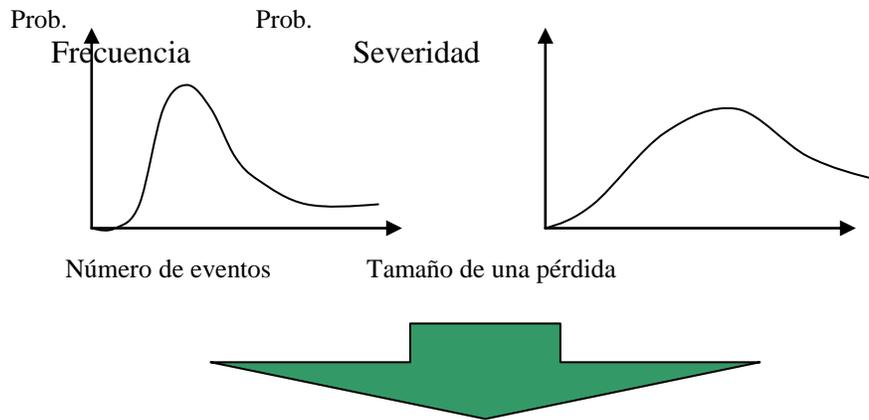
III.2.4.2. Método de Distribuciones de Pérdidas (LDA)

Bajo este método los bancos estiman, mediante el uso de sus datos internos para cada elemento de la matriz que ellos mismos definirían, (Línea de negocios / Evento de pérdida):

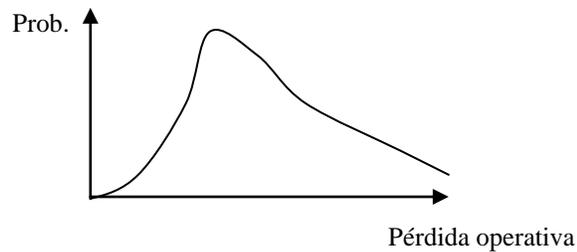
- ✓ la función de distribución de probabilidad “fdp” del impacto del evento de pérdidas (severidad de las pérdidas).
- ✓ la “fdp” de la frecuencia del evento considerado a lo largo del próximo año.

Estas estimaciones pueden implicar el imponer una distribución determinada (por ejemplo: asumir una Poisson para el número de eventos y una lognormal para la severidad de los eventos individuales), o la derivación de las mismas a través de técnicas alternativas (por ejemplo “boot-strapping” o simulación de Monte Carlo). Con ambos datos se calcula la “fdp” de las pérdidas operacionales acumuladas. El cargo de capital está basado en la simple suma de los valores a riesgo (VaR) operacional para toda la matriz.

Distribución de pérdidas agregada (LDA)

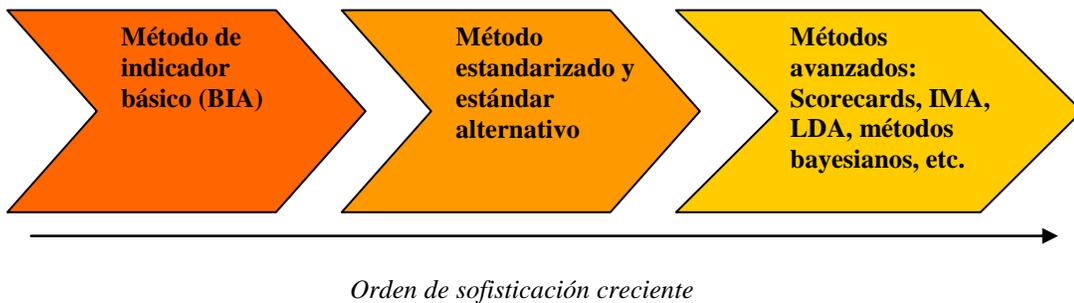


Distr. de prob. de pérdidas agregada (no se puede obtener analíticamente)



Este método tiene la ventaja sobre el IMA en que es más sensible al riesgo, en el hecho de que mide directamente las pérdidas inesperadas (UL). Este método se diferencia del anterior en un aspecto importante: trata de estimar directamente la pérdidas inesperadas, sin tener que asumir una relación entre las pérdidas esperadas (EL) e inesperadas. Esto es, el IMA asume un único parámetro γ para la distribución de pérdidas, las pérdidas esperadas, y asume que la relación entre pérdida esperada e inesperada es fija más allá del nivel de pérdida esperada, y de cómo los varios elementos que la componen (frecuencia, severidad y escala) se relacionan entre sí. En cambio el LDA sí lo admite y por lo tanto no hay necesidad de determinar un factor de multiplicación γ en este enfoque.

Taxonomía de los métodos de medición de riesgo operativo



III.2.4.3. Implementación para toda la matriz línea / evento

Debe destacarse que una de las dificultades que conlleva implementar un método de medición avanzado es que para cada elemento de la matriz línea / evento deberán calibrarse los parámetros correspondientes del método que para dicha celda se considere conveniente implementar tal como ejemplifica el siguiente cuadro:

Evento/ Línea	Fraude interno	Fraude externo	Fraude interno	Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo	...
Finanzas corporativas	LDA	LDA			
			Scorecards		
Negociación y Ventas	KRI			
Banca privada				
Banca comercial					
Pagos y liquidación					

III.3. Definición de variables relevantes para la medición del riesgo operativo

La diversidad antes mencionada de métodos aplicables bajo el paraguas del *Método de Medición Avanzada (AMA)* dificulta sensiblemente la tarea de establecer las variables relevantes para un sistema informativo para la medición del RO. A continuación se reasumirán las variables que resultan necesarias para calcular el cargo de capital por RO, a través de los *métodos simplificados (BIA y SA)*, y *el LDA como representativo del AMA*.

Para los *métodos del indicador básico (BIA)* y *el método estandarizado (SA)* las variables relevantes difieren de los métodos avanzados. Como variable principal en ambos métodos simplificados, se debe considerar los *ingresos netos* de las entidades financieras debiéndose tener en cuenta para su medición que:

- (i) sea bruta de provisiones (por ejemplo, por impago de intereses);
- (ii) sea bruta de gastos de explotación, incluidas cuotas abonadas a proveedores de servicios de subcontratación¹⁰;
- (iii) excluya los beneficios / pérdidas realizados de la venta de valores de la cartera de inversión¹¹; y
- (iv) excluya partidas extraordinarias o excepcionales, así como los ingresos derivados de las actividades de seguro.

¹⁰ A diferencia de las cuotas abonadas en concepto de servicios que se subcontratan, las cuotas que reciben aquellos bancos que proporcionan servicios de subcontratación deberán incluirse en la definición de ingresos brutos.

¹¹ Los beneficios / pérdidas realizados procedentes de valores clasificados como “mantenidos hasta el vencimiento” y “en venta”, que habitualmente constituyen partidas de la cartera de inversión (por ejemplo, en determinadas normas contables), también se excluyen de la definición de ingresos brutos.

Cabe aclarar que, para poder implementar el método estandarizado, se requiere poder desagregar los ingresos brutos por línea de negocios definidas como se muestra en el Anexo correspondiente.

Los *métodos avanzados (AMA)* en cambio se nutren de información histórica bajo la forma de datos estadísticos, siendo las principales variables:

- Frecuencia de las pérdidas.
- Monto de una pérdida individual (loss severity)
- Truncamiento de los datos de pérdida reportados.
- Pérdida esperada (EL): pérdida promedio esperada, se puede excluir si está en previsiones
- Pérdida inesperada (UL) : medida para pérdidas severas con baja frecuencia de ocurrencia.
- Líneas de negocio (Ver Anexo)
- Tipos de eventos de pérdida (Ver Anexo)
- Agregación del riesgo y correlaciones
- Análisis de escenarios
- Factores que reflejen el entorno del negocio y los sistemas de control interno
- Cobertura de riesgos con seguros
- Indicadores de riesgo (Key Risk Indicators, (KRI)
- Información descriptiva sobre el evento de pérdida: factores desencadenantes o las causas del evento de pérdida.
- Recuperación con respecto a las cantidades brutas de las pérdidas

Para las variables Líneas de negocio y Tipos de eventos de pérdida, se deberían utilizar criterios objetivos y documentados para la asignación de las pérdidas a las líneas de negocio y a los tipos de eventos especificados.

III.3.1. Información necesaria

Para los métodos simplificados (BIA y SA) la fuente primaria de información serían los Estados Contables de la entidad, siendo necesario para el Estandarizado, una apertura por línea de negocios.

En tanto que la información para los métodos avanzados puede provenir de fuentes externas ó internas:

Base de datos internos

La entidad debería tener en cuenta datos internos relacionados con su historial de pérdidas operativas efectivas, acumulándolos en una base de datos que cumpla con los siguientes requisitos mínimos:

- El banco debería diagramar el historial de datos internos teniendo en cuenta la Asignación de líneas de negocio y tipos de eventos de pérdida (nivel 1 según Anexos adjuntos);
- Las estimaciones deberían basarse en un período mínimo de cinco años de observación de datos internos de pérdida;
- Los datos básicos incluyen: pérdida bruta, fecha del evento, recuperos, así como la descripción de las causas o factores desencadenantes del evento;

- El banco debería establecer un monto mínimo adecuado de pérdidas brutas para ser incluidas en la recopilación de datos internos, el que varía dependiendo de cada banco, de cada línea de negocio y/o tipo de evento, asimismo, deberían ser coherentes con los que utilicen entidades similares;
- Las pérdidas relacionadas con el riesgo de crédito debería ser señalada por separado dentro de las base de datos internos de riesgo operativo de los bancos, sin perjuicio que reciban el tratamiento de riesgo de crédito a efectos del cálculo de la exigencia de capital mínimo;
- Las pérdidas operativas relacionadas con el riesgo de mercado se considerarían como riesgo operativo a efectos del cálculo de capital mínimo regulatorio, por lo que estarían sujetas a la exigencia de capital por riesgo operativo.

Datos externos

Las entidades deberían considerar datos externos, especialmente cuando estén expuestas a pérdidas de carácter infrecuente y potencialmente graves. Debería especificarse:

- Información sobre la pérdida;
- La gama de actividades de negocio donde se produjo el evento;
- La causas de la pérdida;
- Las circunstancias de los eventos de pérdida

La elaboración de bases de datos externas se suele dar a través de consorcio de datos de pérdida. El objetivo es el intercambio de datos sobre riesgo operativo entre bancos.

Resumen de problemas prácticos en el uso de datos de pérdidas internos y externos

Datos internos	Datos externos	Cuantificación
<ul style="list-style-type: none"> - Datos parcialmente incompletos para el cálculo de los parámetros de la distribución - Datos inexistentes para pérdidas con alta severidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Tamaño distinto de las entidades - Distintas categorías 	<ul style="list-style-type: none"> - Combinación de datos externos e internos - Inclusión de riesgos cubiertos por seguros de la entidad - Incluir efectos de diversificación - Asignación de capital por riesgo por profit-center
<ul style="list-style-type: none"> - Umbral en \$ para la inclusión de datos de pérdida - Baja cobertura de datos en varias celdas de la matriz de pérdida / eventos - Cambios en la estructura de la organización 		

III.4. Mitigación del Riesgo Operacional

Una vez que el banco haya identificado y cuantificado sus riesgos, puede implementar una estrategia en ejecución para atenuarlos con políticas, procedimientos, sistemas, y controles apropiados. Dentro de su apetito y tolerancia de riesgo establecidos, el banco conservaría cierta porción del riesgo, transfiere otra porción, típicamente a través de seguros y financia los riesgos que no pueda asegurar.

La mitigación del riesgo es un proceso repetitivo y en curso: mientras que se pone en ejecución una táctica, otras deben ser revaluadas de nuevo. Así como un inversionista ajusta la mezcla de las inversiones con base en los objetivos definidos para el riesgo y retorno, un administrador del portafolio del riesgo escoge la táctica de riesgo, con base en el apetito de los bancos para el riesgo y su capacidad de absorberla. Estas opciones pueden incluir la adición de controles o los límites para los riesgos que podrían exceder el apetito de riesgo de los bancos. Tales opciones también pueden incluir la reducción de los costos relacionados con los controles excesivos o tomar acción para ampliar los riesgos en las áreas donde los controles existentes proporcionan capacidad adicional de riesgo. Así el administrador debe balancear continuamente el costo beneficio de tomar tal acción con la necesidad de atenuar el riesgo en la organización. Mediante la aplicación de una variedad de tácticas, los administradores de riesgo pueden comenzar a afectar el desempeño corporativo y de tal modo afectar el valor del accionista.

Como ya fuera mencionado, Basilea II sólo admite el reconocimiento de los seguros como mitigadores a la hora de constituir capital por RO en los casos en que las entidades utilicen los enfoques avanzados (AMA), hasta un máximo del 20% de la exigencia de capital. No se reconocen otro tipo de mitigadores, como las coberturas con derivados financieros, al menos hasta que los mercados de esos productos se encuentren más desarrollados, al mismo tiempo que se trata de desalentar la especulación con esos instrumentos. Es diferente la situación respecto a lo que ocurre con los mitigadores de riesgo que el Comité admite para el cómputo del capital por riesgo de crédito, los cuales son en su mayoría, instrumentos bien conocidos internacionalmente y típicamente utilizados por las entidades financieras a lo largo de los años.

III.5. El “compliance officer” de las entidades financieras. Importancia para la administración del Riesgo Operativo¹²

La acepción más conocida del término inglés “compliance” es cumplimiento o conformidad.¹³ En principio esta traducción literal es tan amplia y a la vez ambigua que a pesar de tratarse de una función bastante antigua en muchas organizaciones, especialmente aquéllas que cuentan con casas matrices en el exterior, aún no es de dominio generalizado en nuestro ámbito. Hace referencia a la visión futurista y de control, para proteger a la organización y sus funcionarios de riesgos internos y externos

¹² La función del compliance. Instituto Argentino de Auditores Internos. Basilea II, un gran incentivo a la gestión de riesgos. Martín Svarzman. C-Officer Banco Itaú Buen Aire

¹³ To be in compliance with: estar de acuerdo con...

Vale decir que el *Oficial de Compliance* tiene como objetivo principal implementar los procedimientos que aseguren el cumplimiento normativo interno y externo en sentido amplio.

El Comité de Basilea definió de esta manera a la función de compliance: “*Una función independiente que identifica, asesora, alerta, monitorea y reporta los riesgos de cumplimiento en las organizaciones, es decir, el riesgo de recibir sanciones por incumplimientos legales o regulatorios, sufrir pérdidas financieras, o pérdidas de reputación por fallas de cumplimiento con las leyes aplicables, las regulaciones, los códigos de conducta y los estándares de buenas prácticas (juntos leyes, reglas y estándares)*”. Se aclara que la función de *compliance* se refiere a todas las personas que tienen alguna actividad o responsabilidad relacionada con *compliance* y no a un sector de la organización en particular. Ello es lógico desde que toda actividad relacionada al control interno debe ser responsabilidad de toda la organización.

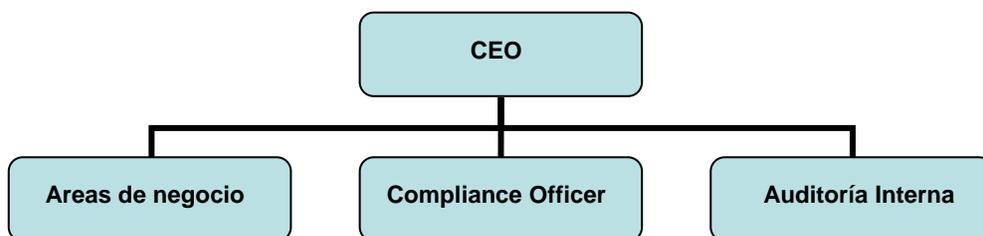
Ahora bien, analizando los pasos de la definición tenemos que se trata de una función que:

- Identifica riesgos de incumplimiento: siguiendo los componentes del modelo C.O.S.O. esto incluye también evaluar el posible impacto de estos riesgos y a la vez, en un enfoque de riesgos, clasificarlos según su severidad y probabilidad de ocurrencia;
- Asesora como resultado de la evaluación del riesgo;
- Alerta con criterio de riesgo sobre posibles incumplimientos;
- Monitorea verifica conformidades;
- Reporta casos de no conformidad al Directorio.

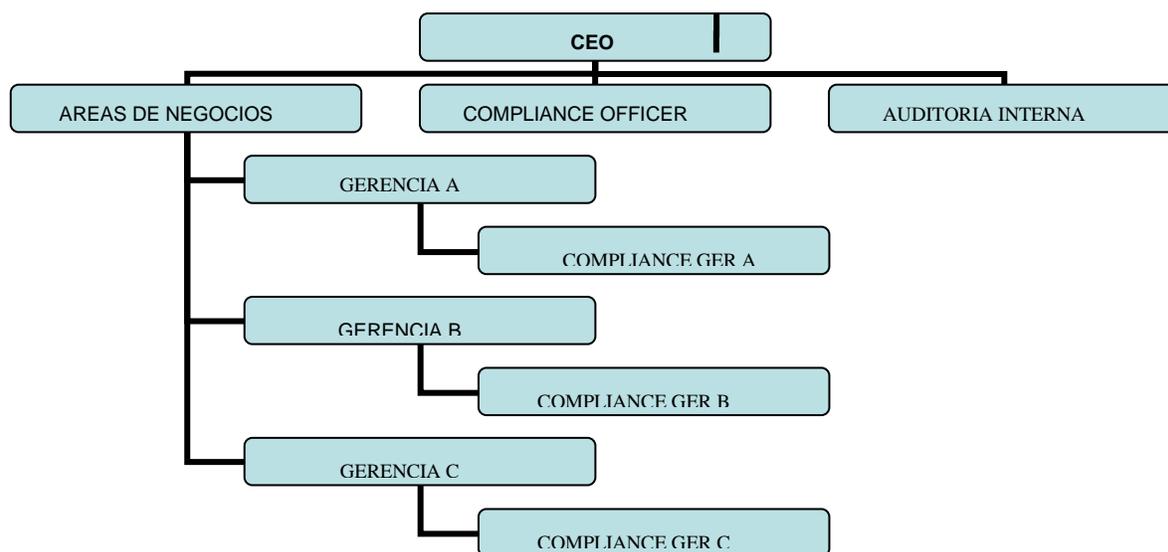
III.5.1. Cómo se estructura una función de compliance organizada?

El *Compliance Officer* es, sin dudas, el responsable táctico y operativo de implementar las políticas definidas por la Alta Administración de la organización. Normalmente existe un Comité encargado de supervisar la función, este comité puede ser el Comité de Auditoría o uno específico dependiendo en ese caso de cada organización. Luego se pueden plantear dos tipos de modelos de estructura interna del equipo de *compliance*:

Compliance centralizado: se trata de una oficina que define, diseña, implementa y monitorea las actividades de toda la organización



Compliance descentralizado: en este modelo las unidades de negocios cuentan con representantes de *compliance* que responden técnicamente al *compliance* central y administrativamente al superior jerárquico de la línea.



III.5.2. Qué se espera de la Función de Compliance?

Mencionemos que para cumplir con sus objetivos, la función de *compliance* debería incluir las siguientes responsabilidades:

- Identificación y evaluación de los riesgos de *compliance* asociados al negocio, incluyendo los relacionados al desarrollo de nuevos productos y prácticas comerciales;
- Advertir a la gerencia sobre las leyes aplicables, reglas y estándares, informar sobre consecuencias y divulgar mejores prácticas;
- Establecer una guía escrita sobre la adecuada implementación de las leyes, reglamentaciones y estándares mediante políticas, procedimientos y otros documentos como manuales de procedimientos y códigos de conducta internos;
- Asesorar a los responsables de los procesos internos en la identificación de deficiencias en las políticas y procedimientos y formular propuestas de mejora cuando fuere necesario;
- Monitoreo y prueba de conformidades en forma regular identificando casos de no conformidad con el consecuente reporte de deficiencias a la alta gerencia;

- Ejercer responsabilidades específicas sobre cumplimiento normativo en casos de suma importancia para la industria, por ejemplo en los bancos las normas de prevención contra el lavado de dinero;
- Educar a los colaboradores en el cumplimiento de las leyes y reglamentaciones; y
- Atender a representantes de entes externos (reguladores externos, inspectores, etc.)

Obviamente, cada uno de estos ítems requiere profundizar a un nivel mayor de detalle sobre el rol del *Oficial de Compliance* que no es el motivo del presente trabajo. Por otra parte, es necesario aclarar que para poder realizar todas esas actividades con éxito es necesario implantar en forma adecuada la función de *compliance*. Existen mejores prácticas para llevar adelante todo lo mencionado, que no se abordan en este trabajo.

III.5.3. Costos – Beneficios de organizar una Función de Compliance

No caben dudas que en una primera etapa organizar adecuadamente una función de *compliance* requiere cierta inversión: contratar un profesional especializado, conformar el equipo, horas de capacitación para todos los colaboradores. Sin embargo, sabemos que el concepto de costo se entiende mucho mejor desde otro punto de vista, que es el de la productividad. Es decir, qué beneficios podemos esperar de la función de *compliance*? Normalmente se asocia al *compliance* con un proceso que permite evitar multas por incumplimientos normativos pero, es importante destacar que una función bien organizada y que alcance a toda la organización brinda también estos otros beneficios:

- protección de la imagen de la empresa (cumplimiento legal, empresa ética)
- protección de marcas;
- mejoras en el ambiente de control (ética corporativa, normas, funciones, etc.);
- mejoras en la relación con los clientes, empleados, proveedores, entes reguladores, poder público, etc.;
- mejor alineamiento de las personas y los procesos con los objetivos estratégicos;
- posibilidad de hacer negocios más seguros y más y mejores negocios porque los procesos de soporte a esos negocios son también más sólidos y confiables.

III.5.4. La importancia de la función de compliance para la administración del riesgo operacional

Claramente, una función de *compliance* organizada es una parte importante de la administración correcta de los riesgos a los que está expuesta una entidad financiera. Un cumplimiento adecuado de los objetivos antes analizados de dicha función contribuye a minimizar la existencia de pérdidas debido a factores de riesgo operacionales que surgen en la operatoria diaria de la entidad en los ámbitos relevados por el *compliance officer*. Generalmente, la existencia de estos controles y su efectiva aplicación deberían traducirse en una mitigación en la probabilidad de ocurrencia de, por ejemplo, errores de reporte (un caso típico), o bien, si esos errores ocurren, la función de *compliance* organizada debería

asegurar su detección temprana, alertar a los responsables de la organización así como brindar una estimación, al menos cualitativa, de los efectos que esos eventos implican para la entidad. Si bien la función de *compliance*, por su naturaleza, se focaliza en aquellos aspectos que hacen al cumplimiento de normas, leyes, etc (esto quiere decir, no puede necesariamente detectar los eventos de riesgo operacional que surgen como consecuencia de variables que están fuera de su ámbito de actuación), resulta de vital importancia para fortalecer el ambiente de control de las entidades y en consecuencia, contribuye a reducir la existencia de errores operacionales debido a los factores que sí controla.

CAPITULO IV ***- Basilea II y el Riesgo Operacional. Escenario Internacional -***

IV.1. Introducción

Las principales plazas bancarias de América Latina y del mundo están ocupadas estudiando cómo la normativa de Basilea II impactará sus operaciones y a cuánto ascenderán los costos y beneficios cuando se este se aplique. Adecuarse a las normativas de Basilea II va a implicar un esfuerzo importante para los bancos latinoamericanos; sin embargo, este esfuerzo vale la pena porque impulsará la creación de una cultura de riesgo, que ayudará a los bancos a ser más eficientes, a mejorar la relación riesgo/rendimiento y a hacer negocios en un ambiente de control de riesgo adecuado. Este ejercicio probablemente va a resultar en bancos ganadores y bancos perdedores, dependiendo de su estrategia de asunción de riesgos y del enfoque que decida aplicar el regulador. Aquellos bancos con cartera riesgosa tendrán tal vez que aumentar su capital. Por el contrario, aquellos que tengan una cartera “menos riesgosa” tendrán el beneficio de que su requerimiento de capital sea inferior al nivel actual. Esta baja en sus requerimientos de capital les dará un mayor potencial de rendimiento.

Un estudio del impacto de las normas, realizado por la firma de consultores *Mercer Oliver Wyman* y citado por el *Financial Times*, concluyó que la puesta en vigor de la normativa costará a los bancos cinco puntos del total de sus activos durante cinco años lo que, para los grandes bancos del mundo, equivaldrá a entre 100 millones y 200 millones de dólares. Aun así, según el mismo informe, los bancos obtendrán compensaciones por el gasto en el cumplimiento de estas normas y los primeros en acatarlas tendrán ventajas. El estudio también concluyó que los bancos británicos estarán en posición de reducir las reservas de capital, mientras que los de Alemania, Italia y Benelux, tendrán que aportar los mayores incrementos. No se ha dado a conocer ningún estudio similar que mida el impacto en capital para América Latina. En Estados Unidos se ha calculado que algunos de los bancos “ganadores” podrán reducir su capital tanto como un 30%, mientras que otros tendrán que aumentarlo tanto como 40%.

Aunque Basilea II solo es de obligatorio cumplimiento para los bancos de los países industrializados y, en principio, los bancos latinoamericanos tal vez no tengan que cumplir con sus normativas, plazas bancarias como Brasil, Chile, Colombia y México, que aspiran a seguir siendo plazas importantes, van a sentir presiones. México ya está bastante adelantado, básicamente porque su sistema bancario se compone principalmente de bancos internacionales. Otros que le siguen los pasos son Panamá, Venezuela y Colombia, cuyas superintendencias están trabajando en la introducción de normas tipo para la administración de riesgos en sus respectivos países.

Aunque en principio Basilea II busca un estándar regulatorio mundial, algunos observadores han determinado que existen 44 áreas de aplicación que dependerán de la discreción de cada jurisdicción. En Estados Unidos, por ejemplo, las autoridades han decidido aplicar las nuevas reglas en su forma más compleja solamente a los bancos internacionalmente activos, aunque se espera que otros 10 más las adopten voluntariamente.

En principio en varios países de Latinoamérica, la aplicación de Basilea II tampoco será uniforme. Las subsidiarias y sucursales cuya casa matriz se localice en países del G-10 y que sean bancos regionales tendrán que implementarlo desde el 2007, mientras que los demás lo harán de acuerdo con un cronograma que emitirá cada ente regulador.

Es objeto de este capítulo es relevar cómo se está trabajando en la aplicación de las nuevas normas de Basilea II, tanto en América Latina como en Estados Unidos y Europa.

IV.2. Argentina

En diciembre de 2006 el Banco Central de la República Argentina (BCRA) dio a conocer su “Hoja de ruta para la aplicación de Basilea II en el sistema financiero argentino”. La misma comienza con una breve descripción del “Nuevo Marco de Capitales” y los aspectos que lo diferencian de su antecesor, Basilea I, para luego centrarse en los aspectos concretos de implementación en el ámbito local.

Respecto de los requisitos mínimos de capital correspondientes al Pilar I, el BCRA ha resuelto la adopción del Enfoque Estandarizado Simplificado para riesgo crediticio, cuya implementación efectiva regirá a partir de enero del año 2010, y dado el enfoque determinado, no implicará mayores modificaciones ni variaciones en el cálculo ni en la exigencia global de capital para las entidades financieras. En lo que hace a la exigencia de capital por riesgo operacional, el BCRA considera conveniente seguir analizando entre las alternativas disponibles para su medición en orden a identificar la que mejor se aplica al sistema financiero local, no obstante lo cual propiciará la adopción de buenas prácticas en materia de administración de este riesgo. Adicionalmente, el BCRA mantendrá el esquema de cómputo de la exigencia de capital por riesgo de mercado, el que se encuentra en línea con las disposiciones dadas por el Comité de Basilea en el año 1996 y respecto del cual Basilea II no introdujo modificaciones, así como también la exigencia de capital por riesgo de tasa de interés, la que es incorporada por Basilea II dentro de los riesgos a ser cuantificados en el Pilar II.

También se prevé la adopción de las medidas necesarias para la plena implementación de los Pilares II y III del Nuevo Marco, con anterioridad a la plena vigencia de los requisitos de capital contenidos en el Pilar I, tal como lo establecen las buenas prácticas sugeridas por el Comité de Basilea para una sana implementación del Nuevo Marco.

El proceso de adopción de Basilea II se prevé que se realice de manera gradual hasta su implementación completa a partir del año 2010. El esquema a continuación contiene los lineamientos generales de los pasos a realizar en pos de la adopción del Nuevo Marco de Capitales. El BCRA irá dando a conocer cronogramas con las tareas específicas a desarrollar, a medida que se avance en el proceso de implementación.

Diciembre 2006

El BCRA da a conocer la hoja de ruta de implementación de Basilea II.

Año 2007

- a) Organización por parte del BCRA de una reunión conjunta de Supervisores, según lo establecido en las guías y prácticas emitidas por el Comité de Basilea, a fin de exponer y discutir con los Supervisores que B.C.R.A. cuenten con entidades en común, los aspectos relevantes y pasos siguientes del proceso de implementación en Argentina;
- b) Organización en sede del BCRA de reuniones bilaterales con supervisores y entidades internacionalmente activas que operan en el mercado local;
- c) Fase de diseminación y divulgación de mejores prácticas frente al manejo de riesgos;
- d) Organización de un Seminario específico: El papel de Los Bancos y sus Directorios frente a la implementación de Basilea II;
- e) Fase 1 de revisión de la regulación prudencial y de los procesos de supervisión en función de las buenas prácticas de administración de riesgos contenidas en los “Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Efectiva” así como en las mejores prácticas emitidas por el Comité de Basilea;
- f) Relevamiento de las necesidades de diseminación de información asociadas al Pilar 3;
- g) Determinación de las “áreas de discreción nacional” que serán aplicadas por el BCRA para el cómputo del capital regulatorio;
- h) Relevamiento en el sistema financiero sobre garantías y colaterales: documentación, asignación, valuación y proceso legal de ejecución;
- i) Titulización: revisión de la normativa de valuación, capitales y provisiones para aplicar el Nuevo Marco a las exposiciones originadas en esas operaciones.

Año 2008

- a) Reuniones con los representantes de las asociaciones de entidades financieras a efectos del seguimiento del plan de convergencia a Basilea II;
- b) Fase 2 de revisión de la regulación prudencial y de los procesos de supervisión en función de las buenas prácticas de administración de riesgos contenidas en los “Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Efectiva” así como en otras guías de mejores prácticas emitidas por el Comité de Basilea;
- c) Determinación del tratamiento de los riesgos a ser incluidos en el Pilar II;
- d) Publicación de guías y mejores prácticas referentes a los principios generales establecidos en los Pilares II y III;

- e) Adecuación de las normas sobre garantías según las técnicas de mitigación del riesgo de crédito a efectos de compatibilizarlas con las consideraciones del Enfoque Estandarizado Simplificado.

Año 2009

- a) Reuniones con los representantes de las asociaciones de entidades financieras a efectos del seguimiento del plan de convergencia a Basilea II;
- b) Fase 3 de revisión de la regulación prudencial y de los procesos de supervisión en función de las buenas prácticas de administración de riesgos contenidas en los “Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Efectiva” así como en otras guías de mejores prácticas emitidas por el Comité de Basilea;
- c) Cómputo paralelo del requisito de capital por riesgo de crédito aplicando los ponderadores de riesgo contenidos en la regulación vigente del BCRA y los que regirán luego de la adopción del Enfoque Estandarizado Simplificado;
- d) Implementación efectiva de los principios contenidos en el Pilar II y de los requerimientos de capital para atender los riesgos contenidos en este Pilar;
- e) Implementación efectiva de los requerimientos de información contenidos en el Pilar III

Año 2010

Implementación efectiva del Enfoque Estandarizado Simplificado para la medición del capital por riesgo de crédito a partir del mes de enero.

IV.3. Chile

IV.3.1. Reseña sobre el sistema financiero chileno

A comienzos de los setenta la economía chilena se caracterizaba por estar cerrada al comercio mundial y por presentar un alto grado de intervención estatal. El sector financiero no era la excepción: existía un control estricto sobre las tasas de interés, sobre la asignación del crédito y gran parte del sistema bancario estaba en manos del Estado. A partir de 1974 se liberalizaron las tasas de interés, se eliminaron los controles al crédito y se privatizó gran parte del sector bancario. Sin embargo, este proceso de liberalización financiera no se vio acompañado de un marco de regulación y supervisión apropiado, lo cual fue un determinante clave para desencadenar la crisis financiera de 1982-1983.

Con posterioridad a la crisis se produjo una revisión de las instituciones existentes: en 1986 se introdujo una nueva Ley de Bancos, orientada a mejorar el marco de supervisión y regulación del sistema financiero, y una nueva Ley de Quiebras. En 1981, previo a la crisis y en un hito histórico para el sistema financiero chileno, se llevó a cabo la reforma de pensiones, donde el sistema de reparto existente entonces fue cambiado por un sistema de

capitalización individual.¹⁴ A partir del año 1986 el sistema financiero comienza un período de liberalización y profundización: se autoriza la inversión de los Fondos de Capitales Extranjeros (FICE), se promulga una nueva Ley de Bancos en 1997, que entre otras cosas autoriza la internacionalización de la banca; se desregula la industria de fondos mutuos y seguros y se adoptan estándares internacionales en materia de supervisión -Acuerdo de Basilea I-. Además, en 1994-1995 se autoriza el financiamiento privado de proyectos de infraestructura públicos (camino, puentes, etc.) a través de concesiones de largo plazo, se incentiva la exportación de capitales desde Chile, y se permiten nuevas opciones de inversión para las AFP, entre otras reformas.

Pero Chile ha seguido avanzando en los últimos años en profundizar su sistema financiero, principalmente con medidas orientadas a mejorar la microestructura del mismo: en 2001 se promulgó la Ley de Opas, orientada principalmente a mejorar la protección de los accionistas minoritarios, y se implementó la Reforma al Mercado de Capitales I, que entregó incentivos tributarios al ahorro, desreguló la industria de fondos mutuos y de seguros, y autorizó los multifondos de pensiones, entre otras medidas. Además, actualmente se está trabajando en promulgar la Reforma al Mercado de Capitales II, que entre otras medidas pretende desarrollar la industria de capital de riesgo y perfecciona el régimen de gobiernos corporativos.

IV.3.2. El sistema financiero chileno hoy

La transformación del sistema financiero chileno durante los últimos treinta años ha permitido un notable desarrollo del sistema bancario, mercado accionario y, más recientemente, de otros mercados. En lo que se refiere al sistema bancario, el tamaño de éste ha aumentado considerablemente luego de la crisis de 1982-1983. Los activos del sistema bancario representaban alrededor de 21% del producto el año 1979, mientras que al año 2001 este valor subió a 63,6%. La eficiencia del sector bancario ha aumentado también en la última década, principalmente como consecuencia de la mayor competencia en el sector. La crisis fue enfrentada y superada sin dilaciones, pero con un alto costo apoyando a los deudores y a los bancos viables. Superada esta etapa, el siguiente paso fue establecer un nuevo marco para las actividades financieras, basado en conceptos modernos de regulación prudencias y supervisión efectiva.

Este marco se ha modernizado y flexibilizado a través del tiempo, pero sus conceptos fundamentales siguen siendo los mismos y son plenamente válidos después de 20 años. Detallamos los principales elementos del nuevo marco de regulación y supervisión:

- requisitos de solvencia e idoneidad para el acceso al sistema financiero;
- restricciones para el endeudamiento con partes relacionadas;
- clasificación de la cartera de créditos y provisiones por los deterioros;
- adecuación del capital en línea con estándares internacionales – Basilea I –;
- protección y garantía limitada para los depósitos;
- supervisión efectiva.

¹⁴ Corbo y Schmidt-Hebbel (2003) estiman que más de 30% del desarrollo financiero ocurrido en Chile entre 1981 y 2001 se debió a esta reforma.

En enero de 2005, las autoridades entregaron un plan de implementación que se encuentra en ejecución; sobre el particular hablaremos. El cumplimiento de Capital e Índices de Basilea II se evaluarán a partir de 2007, previa modificación de la Ley General de Bancos. En la transición hacia Basilea II, la SBIF previo acuerdo favorable del Consejo del Banco Central de Chile, introducirá ajuste a los ponderadores de riesgo de crédito que demanda la aplicación del enfoque estandarizado de este riesgo. La transición será gradual y por etapas y será conducida por la entidad supervisora y el Banco Central. En la primera etapa sólo se adoptarán los enfoques estandarizados para riesgo de crédito y riesgo operacional. Los enfoques avanzados se aplicarán en una siguiente etapa.

IV.3.3. Cronograma de transición hacia la Primera etapa de Basilea II

El siguiente cuadro resume el cronograma de adopción previsto por las autoridades chilenas.

Año	Actividades
2005 – 2do semestre	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios de simulación del impacto cuantitativo de los riesgos de crédito, mercado y operacional - Incorporación del riesgo de mercado sobre la base del enfoque estandarizado - Aplicación del límite de capital con activos ponderados por riesgo de crédito y con riesgo de mercado
2006	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios de tensión o de estrés de capital - Opción de presentar a la SBIF modelos internos de riesgo de mercado para su evaluación y autorización
2007	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación del límite de capital con activos ponderados por riesgo de crédito y con riesgos de mercado y operacional - Entrega de información por parte de los bancos en relación con su propiedad y gestión, políticas de riesgo, riesgos y capital

IV.3.4. Cronograma de transición hacia la Segunda etapa de Basilea II

Los bancos que decidan transitar hacia enfoques internos, ya sea el fundacional de riesgo de crédito o los avanzados de riesgo de crédito y operacional, deberían iniciar desde ya la recolección de datos a fin de disponer de series confiables para estimar los parámetros de los respectivos modelos.

Un banco que persiga determinar requisitos de capital por riesgo de crédito recurriendo a modelos internos, deberá demostrar que ha consolidado un régimen de provisiones basado en probabilidades de incumplimiento y pérdidas esperadas, teniendo en cuenta el efecto de choques en el entorno económico y financiero, y que ha corrido en paralelo esos modelos con el enfoque estandarizado del riesgo de crédito. En el caso que le sea aplicable, también deberá mostrar que ha aplicado en forma exitosa modelos internos de valores en riesgo en la medición del riesgo de mercado.

La Superintendencia constituirá una unidad especializada con el objeto de interactuar con los bancos en materias vinculadas a enfoques y modelos internos de riesgo

IV.4. Brasil

IV.4.1. Basilea II en el contexto brasileño

Con la reciente difusión del Nuevo Marco de Capital, Brasil está realizando esfuerzos para explorar y mejorar los estudios sobre el perfeccionamiento de las metodologías y tecnologías de gestión, control y mitigación de riesgos. Asimismo, desde el punto de vista del organismo regulador, se están realizando estudios sobre las posibles medidas para seguir los estándares internacionales de regulación y fiscalización del sistema financiero, que sean adecuados tanto para el fortalecimiento del mercado financiero brasileño, cuanto como un incentivo a la adopción de mejores prácticas bancarias.

Aunque Brasil no es miembro del G-10, se han desplegado muchos esfuerzos, tanto de parte del Consejo Monetario Nacional y el Banco Central de Brasil, como también por las propias instituciones financieras, en el sentido de absorber la filosofía del Marco, e intentar adoptar y perfeccionar las metodologías de medición del riesgo, así como las medidas de requerimiento de capital que fortalezcan la solidez del mercado. En este sentido, la implementación del Acuerdo de 1988 tuvo un inicio oficial en Brasil con la publicación de la Resolución 2.099, del 17 de agosto de 1994, caracterizando el marco inicial de tratamiento regulatorio de la exposición a riesgo de las operaciones de las instituciones financieras. Con la mencionada resolución, el Consejo Monetario Nacional (CMN) introdujo el requerimiento de niveles de capital compatibles con el grado de riesgo de las operaciones activas. El 29 de diciembre de 1994 se expidió la Resolución 2.139, con el objetivo de contemplar los riesgos de crédito en las operaciones swap, aunque la normativa para este riesgo ha sido mejorada, resultando en la aprobación de las Resoluciones 2.262, del 28 de marzo de 1996 y la 2.399, del 25 de junio de 1997.

Los procedimientos de fiscalización bancaria también presentarán transformaciones, dirigiendo la atención hacia evaluación de la gestión de riesgos y de los controles de un modo general. Las medidas adoptadas en Brasil, como en otros países en desarrollo, asumen un carácter relativamente más conservador de aquellas incluidas en Basilea II. El cociente entre capital y activos ponderados por riesgo crediticio (“índice de Basilea”), por ejemplo, en Brasil es de 11%, mientras que el acuerdo de Basilea de 1988, propone 8%. Otra medida que eleva el requerimiento de capital en Brasil se refiere a las categorías de riesgo para segmentar las operaciones con distintos riesgos de crédito, las reglas inspiradas en el Acuerdo de 1988 establecen una banda de ponderadores de activos que van en una escala de 0% a 100%, en Brasil se estableció una categoría adicional de riesgo para créditos tributarios, con una ponderación de 300%.

Los desafíos actuales se concentran en estudios sobre el perfeccionamiento de metodologías y tecnologías de gestión, control y mitigación de riesgos y, desde el punto de vista del organismo regulador, sobre las posibles medidas para acompañarlos estándares internacionales de regulación del sistema financiero, especialmente en el sentido de considerar todos los riesgos contemplados en el acuerdo de 1998 y en la aceptación de modelos internos para el cálculo de requerimientos de capital y, para implementar los tres pilares considerados en el Nuevo Marco, que será adecuado tanto para contribuir al

fortalecimiento del mercado financiero brasileño cuanto para incentivar la adopción de las mejores prácticas en la industria bancaria.

IV.4.2. Cronograma de transición hacia Basilea II

En diciembre de 2004, Brasil estuvo entre las primeras economías emergentes que anunciaron un cronograma de implementación de Basilea II. El marco difundido a través del Comunicado 12.746 del Banco Central de Brasil (BCB), describe de manera amplia los elementos para la implementación de los tres pilares, que serán aplicados de manera uniforme a todas las instituciones del sistema financiero brasileño, estableciendo que el cambio ocurrirá de manera gradual entre los años 2005 y 2011.

El Comunicado 12.746 del 9/12/2004 describe los principales elementos del cronograma de transición y se enfoca básicamente en la implementación del Pilar 1; no obstante se espera que en paralelo se avance en los planes correspondientes a la implementación de los Pilares 2 y 3. En lo que hace al Pilar 1, respecto del enfoque a adoptar para el capital por riesgo de crédito, el Comunicado indica que el BCB no utilizará *ratings* de agencias calificadoras para la estimación del cargo de capital (Enfoque Estandarizado). Al comienzo, se requerirá que todas las entidades del sistema adopten el *Enfoque Estandarizado Simplificado*, el cual representa una mejora respecto de la regulación actual brasileña que rige en la materia, en línea con los ponderadores de riesgo de Basilea I. Se revisarán para ello los ponderadores de riesgo contenidos en el Anexo a la Resolución 2099 del 17 de agosto de 1994. Por su parte, las entidades internacionalmente activas podrán adoptar el *Enfoque IRB Avanzado*, luego de un período de transición establecido por el BCB. Durante esa transición, se permitirá que los bancos adopten un *IRB Básico* como primera etapa y finalmente el *IRB Avanzado*.

El BCB ha expresado que se encuentra realizando estudios de impacto que le permitan identificar el mejor enfoque a adoptar respecto a *riesgo operacional* indicando que se espera que las entidades que califiquen para aplicar los enfoques avanzados de riesgo de crédito también puedan implementar los enfoques avanzados AMA para el cálculo del capital por riesgo operacional.

Asimismo, el BCB expresó que espera concluir con las adecuaciones de sus normas referidas a la exigencia de capital por riesgo de mercado, de manera que las mismas estén en línea con lo dispuesto por el *Amendment* del Comité de Basilea de 1996. Se permitirá que las entidades que satisfagan los criterios que establezca el BCB, puedan utilizar modelos internos para el cómputo de dicha exigencia de capital.

Cronograma previsto de implementación de Basilea II en Brasil
Según Comunicado 12.746 del BCB, 9/12/2004

Fecha	Medidas
Fines de 2005	- Adopción del Enfoque Estandarizado Simplificado para riesgo de crédito - Introducción de mejoras en la regulación de riesgo de mercado - Desarrollo de estudios de impacto para riesgo operacional
Fines de 2007	- Establecimiento de los criterios de elegibilidad para la adopción de modelos internos para riesgo de mercado y desarrollo de planes de validación de modelos por parte del Supervisor - Establecimiento de criterios de elegibilidad para la implementación de enfoques IRB para riesgo de crédito - Establecimiento de requisitos de capital para riesgo operacional (Criterio y metodología en el caso de <i>BIA</i> y <i>Estandarizado</i>)
2008-2009	- Validación de los modelos internos de riesgo de mercado - Establecimiento de un cronograma y comienzo de las validaciones de modelos IRB - Establecimiento de criterios de elegibilidad para la adopción de modelos interno para riesgo operacional
2009-2010	- Validación de modelos IRB de riesgo de crédito - Establecimiento de un cronograma para la validación de modelos de riesgo operacional
2010-2011	- Validación de modelos internos de riesgo operacional

Finalmente, el BCB ha enfatizado en el Comunicado 12.746, que las reglas y criterios que se dispongan para la implementación de Basilea II, incluyendo los requisitos de validación de los sistemas de medición internos, serán aplicados de manera uniforme y consistente entre todas las instituciones del sistema financiero, independientemente de la naturaleza de su capital accionario (i.e., nacional o extranjero).

IV.4.3. Estudios de impacto para el sistema financiero brasileño¹⁵

En esta sección se describen los resultados de un estudio en el que se realiza una simulación de las variaciones en el requerimiento de capital exigido regulatoriamente a las entidades financieras brasileras, con el objetivo de obtener una primera evaluación sobre los incentivos para el desarrollo de tecnología de gestión de riesgos, asociada con la implementación del Basilea II. Los bancos seleccionados estaban, en la base del 30/06/2004, dentro de los requerimientos mínimos establecidos por Basilea I. El índice de Basilea agregado para el grupo seleccionado era de 17.5%, frente al mínimo regulatorio de 11%.

En primer lugar, analizaremos el impacto del requerimiento de capital adicional para riesgo operacional. Al aplicar la aproximación del *indicador básico*, con un parámetro alfa de 15% sobre los ingresos netos, se verifica que el impacto aislado de este nuevo requerimiento de capital representa una elevación de la exigencia de capital, en relación con el nivel actualmente requerido, que varía de 2% a 263%. En términos agregados, la parte relacionada con el riesgo operacional implica un aumento de R\$15.1 BN en relación con el monto de capital requerido que es aplicable a las entidades financieras que formaron parte del estudio.

¹⁵ Esta sección se basa en un trabajo que fue inicialmente presentado en la 10ª Semana de Contabilidad del Banco Central de Brasil. Los resultados aquí mostrados son diferentes de los divulgados en aquel evento, debido a la incorporación de diversas sugerencias y colaboraciones recibidas de parte de diferentes autores de aquel país.

En segundo lugar, y respecto del capital por riesgo de crédito, la adopción de la aproximación *IRB foundation* resultaría en una reducción del capital requerido para la mayoría de entidades consideradas en el estudio. Se identificaron entidades para las cuales la reducción en la exigencia de capital total llegaría al 82%, por otro lado, se han identificado 16 entidades para las cuales la aproximación *IRB Foundation* resultaría en un aumento del capital requerido. Sin embargo, en la mayoría de las instituciones, la reducción señalada se encontraría entre 0% y 40%. Estos resultados están de acuerdo con lo esperado, una vez que, por ser más sensible al riesgo, esa aproximación captura el impacto de los diferentes perfiles de riesgo de las instituciones analizadas.

Cuando se aplican conjuntamente los nuevos requerimientos de capital para riesgo operacional (*indicador básico*) y para riesgo de crédito (*IRB Foundation*), se observa que 57 instituciones registrarían una reducción en la exigencia de capital y 40 presentarían un aumento del monto exigido, con lo que el requerimiento agregado de las entidades seleccionadas aumentaría en R\$14.3BN, incremento equivalente a 15.4%.

IV.5. Estados Unidos

IV.5.1. Estudios de impacto y planes de implementación de Basilea II

En octubre de 2004, las cuatro agencias que regulan al sistema financiero estadounidense (*Federal Reserve Bank System –FED–*, *Federal Deposit Insurance Corporation –FDIC–*, *Office of the Comptroller of the Currency –OCC–*, *Office of Thrift Supervision –OTS*) iniciaron un estudio de impacto cuantitativo, comúnmente referido como QIS4, con el objetivo de tener un mejor entendimiento de los efectos potenciales de Basilea II para las entidades financieras americanas. Los resultados se dieron a conocer a través de un comunicado conjunto¹⁶.

Los resultados del estudio indicaron que al pasar del actual marco regulatorio hacia Basilea II, los requerimientos de capital caerían un 15.5 % para el agregado de las 26 instituciones que participaron en el QIS4. La mediana de la reducción en el requerimiento de capital total efectivo fue de 26% y la mediana de la reducción de los requerimientos de Tier 1 fue de 31%. Los resultados también mostraron una dispersión significativa de los requerimientos de capital entre entidades y portafolios.

Las agencias se mostraron preocupadas por la magnitud de la caída estimada para el capital regulatorio bajo las normas de Basilea II así como por la dispersión de los resultados y decidieron realizar mayores análisis, que les permitiesen identificar en qué medida esa caída en el capital regulatorio y la dispersión entre entidades, reflejan los riesgos enfrentados por los bancos; las diferencias en sus sistemas de datos y el grado en que se encuentran preparadas para la aplicación del Nuevo Marco, así como aquellos aspectos contenidos en Basilea II que, en sí mismos pudiesen estar contribuyendo a no reflejar apropiadamente los riesgos.

¹⁶ “Summary Findings of the Fourth Quantitative Impact Study”

En marzo de 2006, las agencias regulatorias anunciaron un plan revisado de implementación de Basilea II, publicando un *Advanced Notice of Proposed Rulemaking* (ANPR). El proceso de decisión respecto de la implementación de Basilea II se realiza de manera coordinada entre dichas agencias, ya que debe ser alcanzado un consenso entre las cuatro. Las cuatro agencias adoptaron estándares de capital basado en riesgo en el año 1989; estándares basados en el Acuerdo de Basilea I de 1988. Aún desde el ámbito del Parlamento hubo mucho interés respecto a los efectos que Basilea II podía tener especialmente sobre los bancos pequeños y comunales, básicamente en términos de competencia. Una prueba de ese interés la constituye el pedido de la *Government Accountability Office* (GAO) para realizar un estudio del impacto de aplicación de Basilea II y de Basilea I mejorado (“Basel IA”, como se le ha denominado).

El 5 de septiembre de 2006, las cuatro agencias emitieron la *Notice of Proposed Rulemaking* (NPR) para comentarios públicos, la cual reglamenta la implementación de Basilea II para los bancos grandes internacionalmente activos. Para las entidades financieras que satisfagan ciertos criterios, Basel II NPR reemplazará las regulaciones que implementaron Basilea I en USA. El marco propuesto en la NPR será obligatorio para las entidades grandes e internacionalmente activas y, opcional para otras.

La versión de NPR de septiembre difiere en algunos aspectos respecto del *draft* preliminar de NPR de marzo. Por ejemplo, las agencias han respondido a ciertos requerimientos realizados por la industria respecto a enfoques alternativos de medición de capital basados en riesgo y han clarificado que en la evaluación del riesgo de crédito las entidades financieras no deberían descansar en la posibilidad de contar con asistencia financiera por parte del gobierno de Estados Unidos, excepto por la asistencia financiera que el gobierno se ha comprometido legalmente a proveer.

De manera separada, en la NPR de septiembre las agencias anunciaron que requerirán comentarios sobre las propuestas de revisión de la regulación de capital por *riesgo de mercado* que se ha utilizado desde el año 1997 para las entidades financieras que tienen exposiciones significativas en ese riesgo. Las revisiones que se proponen mejorarán la sensibilidad al riesgo de las regulaciones y requerirán la diseminación pública de información cualitativa y cuantitativa sobre riesgo de mercado. Asimismo, la NPR sobre capital por riesgo de mercado implementará los cambios que el BCBS aprobó en 2005 y también se aplicará en ciertas asociaciones de ahorro que actualmente no están contempladas en la regulación.

A partir de su publicación el 5 de septiembre de 2006, las cuatro agencias requieren que se realicen comentarios a las NPR en un período de 120 días.

Asimismo, las agencias se comprometen a emitir, en el corto plazo, propuestas de revisión adicional de las reglas de capital existentes, conocidas como Basel IA, las que se aplicarán en todas aquellas entidades que no adopten los enfoques avanzados de Basilea II. Se prevé que el período de tiempo para comentarios respecto a la propuesta de Basel IA se superponga con la última parte del período de comentarios la NPR de Basel II, de manera de contar con una visión agregada de la regulación que regirá una vez que se adopten las nuevas reglas de capital.

Respecto del cronograma de implementación publicado por el Comité en el documento del Nuevo Marco, el cual en principio se había pensado que sería cumplido por todos los países del G10, Estados Unidos ha decidido retrasar su entrada en vigencia.

Debido a los resultados de impacto obtenidos, Estados Unidos ha decidido implementar sólo los *enfoques avanzados* de riesgo de crédito y riesgo operacional, los que serán obligatorios para los bancos internacionalmente activos y optativos para las entidades que decidan adoptarlos por voluntad propia, sujeto a que alcancen los requisitos mínimos fijados por los reguladores para permitir su aplicación. Es así que Basilea II se aplicará a unas 10-20 instituciones, mientras que para todo el universo de restantes entidades se aplicará la versión mejorada de Basilea I (Basel IA).

El cronograma de adopción de Basilea II se resume en el cuadro siguiente. Como puede observarse, los enfoques avanzados comenzarán a implementarse a partir de enero de 2009 (cuando en el documento del Nuevo Marco se preveía que fuese a partir de enero de 2008, para países G10). En caso que la aplicación de estos métodos diese origen a una caída del capital regulatorio, no se permitirá que las entidades lo liberen inmediatamente, sino que se prevé la existencia de “pisos”, por debajo de los cuales el capital no puede caer. Estos pisos están contemplados en el documento del Nuevo Marco y fueron establecidos con el objetivo de amortiguar dichas disminuciones del capital regulatorio. Así por ejemplo, en el caso de Estados Unidos, durante el primer año de aplicación de Basilea II, no se permitirá que el capital caiga más de un 5% respecto al que las entidades tenían hasta entonces.

Estados Unidos: Cronograma de implementación de Basilea II

Riesgo de crédito		Riesgo Op.		Enfoque usado antes de los Enfoques Avanzados		"Capital Floors"	Adopción de Pilar 2	Adopción de Pilar 3	
(Enfoque, Fecha)		(Enfoque, Fecha)		RC	RO			(Enfoque, Fecha)	
AIRB	Ene-09	AMA	Ene-09	Basel I	Basel I	95% en 2009	Ene-09	Avanzado	Ene-09
FIRB	-	TSA	-			90% en 2010		Otro	-
STA	-	BIA	-			85% en 2011			

Los supervisores decidirán respecto al momento en que concluirá la aplicación de los pisos luego de 2011, para cada institución. Asimismo, las agencias han anunciado que prevén mantener la aplicación de la llamada *“Prompt Corrective Action”* y la exigencia de que las entidades cumplan con un requisito de *leverage* regulatorio, actualmente vigente, más allá del capital regulatorio mínimo.

IV.6. Unión Europea

IV.6.1. La estructura de supervisión y el sistema financiero de la UE

En Europa existe una industria financiera que se está haciendo crecientemente internacionalizada y, por otra parte, una estructura de supervisión que permanece basada predominantemente en responsabilidades y obligaciones nacionales. En un contexto en el cual los grupos bancarios de manera creciente toman decisiones y manejan riesgos en base global, las inconsistencias o diferencias en la regulación y la supervisión a través de los países en los que están activos, podría crear costos de cumplimiento e ineficiencias. Estos problemas no son ciertamente exclusivos de la UE, pero la existencia del proyecto de la UE le añade una dimensión extra, la cual trae desafíos, responsabilidades y también oportunidades. Se ha progresado en la construcción de un mercado único de servicios financieros, pero todavía existen algunos segmentos en los que hay un largo camino que recorrer para lograr un mercado plenamente integrado. Algunas de estas diferencias nacionales se han desarrollado en un largo periodo de tiempo y van más allá de la esfera prudencial o supervisora. Las iniciativas de reducir las inconsistencias regulatorias apoyan sustancialmente a los esfuerzos de convergencia supervisora. Al mismo tiempo, existe un objetivo político de intensificar el dinamismo y la competitividad de la economía de la UE – el así llamado objetivo “Lisboa” – y un mercado financiero eficiente e integrado, es una parte importante para lograrlo.

La industria bancaria europea está muy lejos de ser homogénea. Enfocando solamente los aspectos internacionales, primero, solamente un puñado de las instituciones bancarias en la UE pueden ser consideradas como verdaderamente europeas, aunque estas instituciones compongan una parte significativa del mercado bancario. Del mismo modo, una proporción significativa de bancos en cierto número de los nuevos estados miembros de la UE son de propiedad extranjera. Claramente, las instituciones europeas son clave para la posición de la UE en el sistema global, pero también se necesita ser cuidadoso con que cualquier medida que se tome en el interés de promover mayor eficiencia en las instituciones internacionales, no imponga costos indebidos sobre las instituciones más pequeñas, en una perspectiva que sea aceptable tanto para los supervisores de origen como para los supervisores anfitriones.

La directiva de implementar Basilea II en la UE – la llamada directiva de requerimientos de capital – contiene disposiciones clave que reforzarán el rol del supervisor consolidado en relación a las aplicaciones para usar los enfoques avanzados del nuevo marco de capital. Estas disposiciones permitirán a los grupos bancarios hacer una solicitud de aprobación en relación con el grupo en su totalidad, y requerirán que los supervisores relevantes cooperen para tratar de llegar a un común acuerdo en su aplicación. Si no fuera posible lograr un acuerdo dentro de seis meses, el supervisor consolidado tendrá el poder y la responsabilidad de tomar la decisión. Este es un desarrollo importante en la estructura regulatoria, dar al supervisor consolidado la posibilidad de tomar decisiones con un impacto que llegue fuera de la jurisdicción nacional. La directiva de requerimientos de capital también incluye disposiciones a este respecto e indica la necesidad de tomar en cuenta la importancia de la institución en los mercados locales.

En cuanto a la estructura de supervisión europea, en el primer nivel, tenemos al supervisor competente de cada institución bancaria (ya sea el supervisor de origen o el supervisor anfitrión en el contexto del grupo), quien tendrá que cumplir con sus obligaciones y responsabilidades en base a los poderes y obligaciones que le han sido dadas por el parlamento nacional y los legisladores. El Segundo nivel consiste en la cooperación bilateral entre los supervisores de instituciones activas internacionalmente. Esto ha sido desde hace mucho el fondo de la supervisión efectiva en el contexto de la internacionalización creciente y continuará siendo esencial en el futuro. La cooperación multilateral forma la base del tercer nivel. Este es un aspecto que se ha tornado progresivamente más significativo en tiempos recientes, y que crecerá en importancia en los años venideros. Tanto los convenios bilaterales como multilaterales serán crecientemente necesarios en el contexto de Basilea II, en el cual el supervisor consolidado será responsable de coordinar el proceso de supervisión en lo relacionado con evaluar las solicitudes para usar los enfoques avanzados.

Existe también hay un aspecto de cooperación horizontal que será crucial para el futuro. Este es la convergencia de la supervisión – el cuarto nivel. Es esencial la mayor compatibilidad en la supervisión para promover enfoques compatibles transfronterizos, y de ese modo un campo de juego nivelado. Sin la convergencia de las prácticas de supervisión a través de la UE, el modelo consolidado o líder de supervisión podría llevar solamente a liderizar la fragmentación, con grupos diferentes supervisados en maneras potencialmente incompatibles.

Esta es la razón por la cual el trabajo del Nuevo Comité de Supervisores Bancarios Europeos, o CEBS, es tan importante. Esta es la primera vez que la UE ha tenido un comité que esta formalmente encargado de promover la cooperación entre supervisores y la convergencia de las prácticas de supervisión.

IV.6.2. Cronograma de implementación de Basilea II

Los países de la Unión Europea y aquellos que sin serlo forman parte del llamado G-10 han sido muy activos en la elaboración de las normas contenidas en el Nuevo Marco de Capitales. Por ello, no es sorprendente que exista una importante masa crítica de estos países que van a adoptar los distintos enfoques de Basilea II de acuerdo al cronograma previsto en el documento del Comité de junio de 2004. Entre ellos se puede citar al grupo conformado por Bélgica, Francia, Alemania, Italia, Luxemburgo, España, Holanda, Suecia, Suiza y el Reino Unido, para los cuales se aplicará el esquema que se resume a continuación.

Riesgo de crédito		Riesgo Op.		Enfoque usado antes de los Enfoques Avanzados		"Capital Floors"	Adopción de Pilar 2	Adopción de Pilar 3	
(Enfoque, Fecha)		(Enfoque, Fecha)		RC	RO			(Enfoque, Fecha)	
AIRB	Ene-08	AMA	Ene-08	Basel I, FIRB o STA	TSA o BIA	95% en 2007	Ene-07	Avanzado	Ene-08
FIRB	Ene-07	TSA	Ene-07			90% en 2008	Otro	Ene-07	
STA	Ene-07	BIA	Ene-07			85% en 2009			

A diferencia de lo que ocurre en Estados Unidos, la Unión Europea ha decidido permitir la aplicación de todos los enfoques de medición de riesgo de crédito y operacional, por todos los bancos e instituciones de inversión que califiquen para ello según los parámetros establecidos por los supervisores.

La aplicación de Basilea II comenzará a partir de enero del año 2007 con la adopción de los enfoques más sencillos: para riesgo de crédito, el estandarizado (STA) y el Enfoque IRB Básico (FIRB); para riesgo operacional, el Enfoque de Indicador Básico (BIA) y el estandarizado (STA). No obstante, se seguirá admitiendo la aplicación de Basilea I en aquellas instituciones que no califiquen para la aplicación de ninguno de esos enfoques. La liberación de capital que pudiera producirse en el primer año de aplicación de Basilea II no se permitirá que supere el 5% del capital que se mantenía bajo el estándar anterior (piso del 95% en el 2007).

A partir de enero de 2008 se comenzará a permitir la aplicación de los enfoques avanzados: IRB avanzado para riesgo de crédito (AIRB) y los métodos de medición avanzada en riesgo operacional (AMA), especificándose también los toques para la liberación de capital permitida hasta el año 2009.

El esquema prevé también que a partir de enero 2007 se comenzará con la implementación de los Pilares 2 y 3.

CAPITULO V

- Conclusiones finales sobre la tesis -

Los Riesgos Financieros son aquellos inherentes al funcionamiento de esos mercados y se pueden traducir en importantes pérdidas de capital. Comprenden a un conjunto de riesgos, cada uno de los cuales se encuentra relacionado con determinadas variables financieras: Riesgo de Crédito, Mercado, de Liquidez, Operacional, Estratégico y Reputación. Típicamente las entidades financieras mantienen capital para afrontar las pérdidas que provienen del riesgo de crédito y del riesgo de mercado, ya que el riesgo de liquidez se cubre a través del mantenimiento de una estructura de adecuada de activos líquidos mientras que los restantes riesgos mencionados, como el operacional, no habían sido hasta hace poco tiempo, medidos de manera tal que las pérdidas que conlleven pudiesen ser absorbidas a través de un colchón de capital. El riesgo operacional en las entidades financieras contiene una serie de conceptos tales como el riesgo tecnológico (desarrollo y mantenimiento de sistemas, seguridad de información, entre otros); riesgos de ejecución; de fraude (interno y externo a la organización); de modelo y legal.

A partir del año 1988 existe un estándar internacional en materia de los capitales que deben mantener las entidades financieras, el cual fue adoptado por un número muy importante de países a lo largo del mundo. El “Acuerdo de Capitales de 1988” o “Basilea I” fue publicado en ese año por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea y su adopción contribuyó de manera significativa a crear lo que se conoce como “un campo de juego nivelado”, entendiéndose por ello a la creación de condiciones para promover una industria financiera competitiva y con mayor igualdad de oportunidades a nivel internacional. Basilea I fue masivamente adoptado por su simplicidad y por los beneficios citados respecto a la competitividad y su contribución a la estabilidad financiera internacional. El Acuerdo de 1988 establecía los requisitos mínimos de capital que debían mantener las entidades financieras para afrontar las pérdidas por riesgo de crédito. El núcleo de ese Acuerdo fue la ponderación de activos según el riesgo de incumplimiento de las obligaciones de una contraparte. En la década de los 90 se produjeron avances notables en la medición y en la gestión de riesgos a través del uso de modelos no contemplados por Basilea I. Así, en 1996 el Comité publica la primera enmienda del Acuerdo para incorporar requisitos de capital que atendiesen a las pérdidas provenientes de los riesgos de mercado. Ello abrió la puerta para una futura revisión más profunda del Acuerdo de capitales del 88.

Basilea I fue totalmente revisado, culminando en una publicación abierta a comentarios públicos, en junio de 1999. Este documento fue objeto de varias mejoras, y la versión final fue divulgada el 26 de junio de 2004 bajo el nombre de “*Convergencia Internacional de Medidas y Estándares de Capital: Una estructura revisada*”, conocida como “*Nuevo Marco de Capitales*” o “*Basilea II*”. Con Basilea II, el Comité de Basilea abandona el Acuerdo de 1988 y el método tradicional de calcular sólo requisitos mínimos regulatorios de capital, introduciendo un concepto de “Tres Pilares” que intenta alinear los requisitos regulatorios con los principios económicos de la administración de riesgo. Esos tres “pilares” son: I) Requerimiento mínimo de capital; II) Proceso de revisión supervisora; III)

Disciplina de mercado. Los tres pilares tienen un carácter complementario e igualmente importante a la hora de la aplicación.

El Pilar I es el más estudiado dado que en él se establecen los requisitos cuantitativos de capital. Basilea II requiere capital para cubrir tres riesgos: de crédito, operacional y de mercado. Las pautas para el cálculo del capital por riesgo de mercado se mantienen inalteradas respecto de las pautas contenidas en la Enmienda de 1996, en las que se permite que los bancos calculen el capital necesario a través del uso de sus propias metodologías internas de medición, o bien el regulador lo provee de un modelo estándar.

Las mayores innovaciones del Pilar I se encuentran en el cómputo de las exigencias de capital por riesgo de crédito y operacional. Como se ha explicado a lo largo del trabajo, Basilea II no consta de un único enfoque sino que presenta un abanico de opciones que puede ser aplicada por los reguladores en función de cuál sea considerado como más adecuado para las entidades en su sistema financiero. Por ello, es importante remarcar que la pregunta relevante no es si un banco o regulador aplicará “Basilea II”, sino cuál enfoque de Basilea II, para que la respuesta tenga verdadero contenido informativo.

Respecto de las opciones para el cómputo del riesgo de crédito, Basilea II brinda cuatro alternativas: i) Método Estándar y su alternativa, ii) el Estándar Simplificado; iii) El IRB (Internal Rating Based Approach) Básico y; iv) El IRB Avanzado. El método estándar utiliza las calificaciones de riesgo de calificadoras externas a efectos de determinar la ponderación de riesgo que corresponde aplicar a cada financiación, mientras que el estándar simplificado es una versión mejorada de la tabla de ponderadores contenidas en Basilea I. Por su parte, los métodos IRB son los que calculan el capital a través del uso de los métodos internos de las entidades. En el IRB Básico, las entidades solo tienen que calcular un parámetro (la probabilidad de incumplimiento del deudor) para determinar la exigencia de capital mientras que en el IRB avanzado deben computar todos los parámetros que intervienen en la fórmula de cálculo dada por el Comité.

En lo que hace a la medición del riesgo operacional, Basilea II también establece un set de opciones: i) Método del Indicador Básico (BIA); ii) Método Estándar y; iii) Métodos de Medición Avanzada (AMA).

En el Método de Indicador Básico, el cargo de capital se calcula como un porcentaje fijo del promedio de los Ingresos Brutos de la entidad durante los últimos tres años, siendo este el enfoque más sencillo pero a la vez, el menos sensible al riesgo. En el Método Estándar, el cargo de capital se calcula como un porcentaje de los Ingresos Brutos promedio de los últimos tres años, calculado para *cada línea de negocios*, de acuerdo a una definición de líneas dada por el Comité de Basilea. Por último, en los Métodos de Medición Avanzada, las entidades utilizan, para cada combinación de “Evento” y “Línea de negocio”, la metodología interna que mejor aproxime las verdaderas pérdidas económicas originadas por el riesgo operacional.

En lo que hace al Pilar II, (“Proceso de examen supervisor”) en él se define el proceso de revisión del supervisor en un marco de administración de riesgo, fijando las responsabilidades específicas de la junta directiva y de la alta gerencia, reforzando los principios de control interno y otras prácticas de gobierno corporativo. Se establece que la

administración de un banco debe desarrollar un proceso interno de evaluación de capital y fijar los objetivos para que esté conmensurado con el perfil de riesgo del banco y control del medio ambiente. Los supervisores serán responsables de evaluar cómo los bancos están calculando las necesidades de suficiencia de capital frente a sus riesgos, sujeto a la revisión e intervención del supervisor, donde lo considere apropiado.

El último Pilar contenido en Basilea II es el de “Disciplina de mercado”, el que busca una mayor transparencia estableciendo requisitos para la disseminación de información y da recomendaciones en varias áreas, incluyendo cómo un banco debe calcular su suficiencia de capital y los métodos de evaluación de riesgos, ampliando la comparabilidad y la transparencia, que son los resultados que se buscan. Se establece la necesidad de contar con una política formal de divulgación de la información que permitirá a los usuarios evaluar aspectos básicos referidos a la administración de riesgo de las entidades.

Por otro lado, hemos visto que entre los mitos asociados a Basilea II se encuentran aquellos que expresan que este estándar tan sólo sigue lo que los bancos líderes hacen al administrar el riesgo; que hará que el sistema financiero sea más seguro o aquellos que se cuestionan lo positivo de su aplicación. Asimismo hemos visto que dentro de la vasta literatura existente, algunas de las críticas más salientes se refieren al carácter procíclico de los requerimientos de capital en función del riesgo; la subestimación de los beneficios de la diversificación en las carteras de los bancos internacionales y; un aumento de los costos del crédito para los tomadores; entre otros. No obstante esas objeciones, hay también un reconocimiento de los avances positivos entre los que se han señalado: la remoción de la diferenciación entre los países según pertenezcan o no a la OECD; prever el alineamiento de las exigencias de capital con los riesgos y; la necesidad de una mayor transparencia en la actividad de los intermediarios.

En lo que hace a un análisis global y estratégico, en este trabajo se ha hecho referencia a que las propuestas regulatorias emanadas del Comité de Basilea han tenido como un objetivo central procurar la estabilidad del sistema a nivel global preservando la solidez de los intermediarios. No existiendo políticas compensatorias internacionales, el comportamiento cíclico está presente de manera continua, ya que la actividad financiera tiene un carácter intrínsecamente procíclico. Dentro de este cuadro general, la preocupación por las normas prudenciales de supervisión bancaria puede verse como un intento de atacar el problema de los desequilibrios a través de la preservación de la buena salud de los actores principales que operan en el mundo de las finanzas. Las normas del Comité de Basilea expresan el intento de proporcionar un marco regulatorio a la actividad de los intermediarios financieros, por vía de la convergencia de normas adoptadas en los ámbitos nacionales que se conformen a un patrón común generalizado. Como se ha señalado, se trata de asegurar por ese camino la estabilidad financiera a nivel global. En lo que hace a América Latina en particular, durante los años 80 y 90 prácticamente en toda la región se avanzó en la adopción de prácticas regulatorias que pusieron en vigor las exigencias de capital previstas en Basilea I, si bien con diferencias en cuanto a los niveles de capital requeridos en cada país.

El segundo gran tópico tratado en este trabajo fue el Riesgo Operacional (RO). El término comprende el riesgo de pérdida originado en la inadecuación o fallas en los procesos, en el

personal y en los sistemas internos, o bien, en acontecimientos externos. Incluye el riesgo legal, pero excluye el riesgo estratégico y el de reputación. El RO en la industria bancaria comenzó siendo analizado como una categoría residual, capturando el riesgo no considerado en las prácticas de administración del riesgo crediticio y riesgo de mercado. En los últimos años, se produjeron grandes avances en la materia y se comenzó a analizar al RO como una categoría integral, hasta que el concepto gana una relevancia definitiva con Basilea II, en donde se establece un cargo de capital específico para atenderlo. A nivel de la industria bancaria, hay diferentes metodologías de medición del RO, con diferentes niveles de sofisticación. Algunas de ellas están recogidas en Basilea II, como ya se explicara. Los métodos más sencillos son los menos sensibles al riesgo, mientras que los más avanzados son los que permiten capturarlo con mayor precisión. Los métodos avanzados deberían ser implementados por los bancos activos internacionalmente o bancos intensivos en procesamientos y resultan de la medición de riesgo generada por un sistema interno del banco. Basilea II establece que la utilización de los Enfoques de Medición Avanzada (AMA) está sujeta a la aprobación del supervisor y el banco deberá demostrar el cumplimiento de criterios cualitativos y cuantitativos. Algunas de las metodologías avanzadas más utilizadas por la industria y analizadas en este trabajo, son el *Internal Measurement Approach* (IMA) y el *Método de Distribuciones de Pérdidas* (LDA). Se destaca que una de las dificultades que conlleva implementar un método de medición avanzado es que, para cada elemento de una matriz “línea / evento”, deberán calibrarse los parámetros correspondientes del método que para dicha combinación se considere conveniente implementar. A su vez, la variedad de métodos aplicables bajo el paraguas del AMA dificulta sensiblemente la tarea de establecer las *variables relevantes* para un sistema informativo para la medición del RO. Para los *métodos del indicador básico (BIA)* y el *método estandarizado (SA)*, la variable principal es el ingreso neto de las entidades financieras, ya sea a nivel agregado o desagregado por línea de negocios. Los AMA en cambio se nutren de información histórica bajo la forma de datos estadísticos, siendo algunas de las principales variables utilizadas la frecuencia de las pérdidas; el monto de una pérdida individual; la pérdida esperada (EL), la pérdida inesperada (UL), entre otros. Para los métodos simplificados, la fuente primaria de información serían los estados contables de la entidad, siendo necesario para el estandarizado, una apertura por línea de negocios. En tanto que la información para los AMA puede provenir de fuentes externas o internas.

Respecto de las alternativas de mitigación de RO; Basilea II sólo admite el reconocimiento de los seguros en los casos en que las entidades utilicen los enfoques avanzados, hasta un máximo del 20% de la exigencia de capital. No se reconoce otro tipo de mitigadores, como las coberturas con derivados financieros, al menos hasta que los mercados de esos productos se encuentren más desarrollados.

También el trabajo analizó la importancia que tiene el llamado *Oficial de Compliance* en las organizaciones bancarias y la relación de esta función con la administración del riesgo operacional. El *Oficial de Compliance* tiene como objetivo principal, implementar los procedimientos que aseguren el cumplimiento normativo interno y externo en sentido amplio. Existen dos tipos de modelos de estructura interna del equipo de *compliance*: centralizado, el cual se trata de una oficina que define, diseña, implementa y monitorea las actividades de toda la organización y el descentralizado, en el cual las unidades de negocios

cuentan con representantes de *compliance* que responden técnicamente al *compliance* central y administrativamente al superior jerárquico de la línea.

Claramente, una función de *compliance* organizada es una parte importante de la administración correcta de los riesgos a los que está expuesta una entidad financiera. Un cumplimiento adecuado de sus objetivos contribuye a minimizar la existencia de pérdidas por riesgo operacional que surgen en la operatoria diaria de la entidad en los ámbitos relevados por el *compliance officer*. Si bien la función de *compliance*, por su naturaleza, se focaliza en aquellos aspectos que hacen al cumplimiento de normas, leyes, etc; resulta de vital importancia para fortalecer el ambiente de control de las entidades y en consecuencia, contribuye a reducir la existencia de errores operacionales debido a los factores que sí controla.

Por último, se realizó en el trabajo un relevamiento, para una muestra de países, respecto a los planes de implementación de Basilea II en general y de las metodologías de riesgo operacional en particular. Se analizaron los casos de Argentina, Chile y Brasil; los que han anunciado públicamente un cronograma de implementación de Basilea II. Argentina dio a conocer su cronograma de implementación en diciembre 2006, en el que se establece que se aplicarán los enfoques sencillos para la medición del capital por riesgo de crédito a partir del año 2010 y se continuará analizando cuál es la mejor alternativa a aplicar para la medición del riesgo operacional. Se prevé también la adopción plena de los Pilares II y III. En el caso de Chile, la implementación se dará en dos etapas, habiendo comenzado la primera de ellas en el año 2005 con una serie de ejercicios de impacto cuantitativo y la cual culmina en el año 2007, con la aplicación de los enfoques sencillos de Basilea II. A partir de entonces, los bancos que decidan transitar hacia enfoques internos, ya sea el fundacional de riesgo de crédito o los avanzados de riesgo de crédito y operacional, deberían iniciar desde ya la recolección de datos a fin de disponer de series confiables para estimar los parámetros de los respectivos modelos.

En Brasil la transición hacia Basilea II ocurrirá de manera gradual entre los años 2005 y 2011. En lo que hace al Pilar 1, se requerirá que todas las entidades del sistema adopten el Enfoque Estandarizado Simplificado y por su parte, las entidades internacionalmente activas podrán adoptar el Enfoque IRB Avanzado, luego de un período de transición establecido por el Banco Central. Durante esa transición, se permitirá que los bancos adopten un IRB Básico como primera etapa y finalmente el IRB Avanzado. Respecto al enfoque de riesgo operacional, el Banco Central no ha anunciado aún una decisión, indicando que se encuentra realizando estudios de impacto que le permitan identificar el mejor enfoque a adoptar, pero indicando que las entidades que califiquen para ello podrán implementar los enfoques avanzados AMA.

Se analizó también la situación de los países del G-10, en el cual se distinguen claramente dos casos. Por un lado, Estados Unidos, quien se ha apartado del cronograma de implementación previsto por el Comité de Basilea y no ha terminado aún de aprobar formalmente la normativa para la aplicación del Nuevo Marco. Debido a los resultados obtenidos en los estudios de impacto, Estados Unidos ha decidido implementar sólo los *enfoques avanzados* de riesgo de crédito y riesgo operacional, los que serán obligatorios para los bancos internacionalmente activos y optativos para otras las entidades que decidan

adoptarlos siempre que cumplan los requisitos mínimos que se establezcan. Es así que Basilea II se aplicará a unas 10-20 instituciones, mientras que para todo el universo de restantes entidades se aplicará la versión mejorada de Basilea I (Basel IA). Los enfoques avanzados comenzarán a implementarse a partir de enero de 2009, cuando en el documento del Nuevo Marco se preveía que fuese a partir de enero de 2008, para países G10.

Por su parte y a diferencia de los Estados Unidos, la Unión Europea (UE) ha decidido permitir la aplicación de todos los enfoques de medición de riesgo de crédito y operacional, por todos los bancos e instituciones de inversión que califiquen para ello según los parámetros establecidos por los supervisores. La aplicación de Basilea II comenzará a partir de enero del año 2007 con la adopción de los enfoques más sencillos: para riesgo de crédito, el estandarizado y el Enfoque IRB Básico; para riesgo operacional, el Enfoque de Indicador Básico y el Estandarizado. Se seguirá admitiendo la aplicación de Basilea I en aquellas instituciones que no califiquen para la aplicación de ninguno de esos enfoques. A partir de enero de 2008 se comenzará con la aplicación de los enfoques avanzados para riesgo de crédito y los métodos de medición avanzada en riesgo operacional (AMA). El esquema prevé también que a partir de enero 2007 se comenzará con la implementación de los Pilares 2 y 3.

Anexo I
Riesgo Operacional: asignación de las líneas de negocio (Basilea 2)¹⁷

Nivel 1	Nivel 2	Grupos de Actividades
Finanzas corporativas	Finanzas corporativas	Fusiones y adquisiciones, suscripción de emisiones, privatizaciones, titulización, servicio de estudios, deuda (pública, alto rendimiento), acciones, sindicaciones, Ofertas Públicas Iniciales, colocaciones privadas en mercados secundarios.
	Finanzas de Administraciones locales / públicas	
	Banca de inversión	
	Servicios de asesoramiento	
Negociación y Ventas	Ventas	Renta fija, renta variable, divisas, productos básicos, crédito, financiación, posiciones propias en valores, préstamo y operaciones con pacto de recompra, intermediación, deuda, intermediación unificada (<i>prime brokerage</i>)
	Creación de Mercado	
	Posiciones propias	
	Tesorería	
Banca privada	Banca minorista	Préstamos y depósitos de clientes minoristas, servicios bancarios, fideicomisos y testamentarias
	Banca minorista	Préstamos y depósitos de particulares, servicios bancarios, fideicomisos y testamentarias, y asesoramiento de inversión
	Servicios de tarjetas	Tarjetas de empresa / comerciales, de marca privada y minoristas
Banca comercial	Banca comercial	Financiación de proyectos, bienes raíces, financiación de exportaciones, financiación comercial, <i>factoring</i> , arrendamiento financiero, préstamo, garantías, letras de cambio
Pagos y liquidación	Clientes externos	Pago y recaudaciones, transferencia de fondos, compensación y liquidación
Servicios de agencia	Custodia	Contratos de plica, certificados de depósito, operaciones de sociedades (clientes) para préstamo de valores
	Agencia para empresas	Agentes de emisiones y pagos
	Fideicomisos de empresas	
Administración de activos	Administración discrecional de fondos	Agrupados, segregados, minoristas, institucionales, cerrados, abiertos, participaciones accionariales
	Administración no discrecional de fondos	Agrupados, segregados, minoristas, institucionales, de capital fijo, de capital variable
Intermediación minorista	Intermediación minorista	Ejecución y servicio completo

¹⁷ Coincide con el Anexo 6 de la propuesta del BCBS

Anexo II

Riesgo Operacional: clasificación pormenorizada de tipos de eventos de pérdida¹⁸

Categorías de tipos de eventos (Nivel 1)	Definición	Categorías (Nivel 2)	Ejemplos de actividades (Nivel 3)
Fraude interno	Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o soslayar regulaciones, leyes o políticas empresariales (excluidos los eventos de diversidad / discriminación) en las que se encuentra implicada, al menos, una parte interna de la empresa	Actividades no autorizadas	Operaciones no reveladas (intencionalmente) Operaciones no autorizadas (con pérdidas pecuniarias) Valoración errónea de posiciones (intencional)
		Hurto y fraude	Fraude / fraude crediticio/ depósitos sin valor. Hurto / extorsión / malversación / robo. Apropiación indebida de activos. Destrucción dolosa de activos. Falsificación Utilización de cheques sin fondos Contrabando. Apropiación de cuentas, de identidad, etc. Incumplimiento / evasión de impuestos (intencional). Soborno / cohecho. Abuso de información privilegiada (no a favor de la empresa)
Fraude externo	Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o soslayar la legislación, por parte un tercero	Hurto y fraude	Hurto Robo / Falsificación Utilización de cheques sin fondos
		Seguridad de los sistemas	Daños por ataques informáticos. Robo de información (con pérdidas pecuniarias)
Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo	Pérdidas derivadas de actuaciones incompatibles con la legislación o acuerdos laborales, sobre higiene o seguridad en el trabajo, sobre el pago de reclamaciones por daños laborales, o sobre casos relacionados con la diversidad / discriminación	Relaciones laborales	Cuestiones relativas a remuneración, prestaciones sociales, extinción de contratos. Organización laboral
		Higiene y seguridad en el trabajo	Responsabilidad en general (resbalones, etc.) Casos relacionados con las normas de Higiene y seguridad en el trabajo Indemnización a los trabajadores
		Diversidad y discriminación	Todo tipo de discriminación

¹⁸ Coincide con el Anexo 7 de la propuesta del BCBS

Categorías de tipos de eventos (Nivel 1)	Definición	Categorías (Nivel 2)	Ejemplos de actividades (Nivel 3)
Clientes, productos y prácticas empresariales	Pérdidas derivadas del incumplimiento involuntario o negligente de una obligación profesional frente a clientes concretos (incluidos requisitos fiduciarios y de adecuación), o de la naturaleza o diseño de un producto	Adecuación, divulgación de información y confianza	Abusos de confianza / incumplimiento de pautas Aspectos de adecuación / divulgación de información (<i>know your customer</i> KYC, etc.) Quebrantamiento de la privacidad de información sobre clientes minoristas Quebrantamiento de privacidad Ventas agresivas Confusión de cuentas Abuso de información confidencial Responsabilidad del prestamista
		Prácticas empresariales o de mercado improcedentes	Prácticas restrictivas de la competencia Prácticas comerciales / de mercado improcedentes Manipulación del mercado Abuso de información privilegiada (a favor de la empresa) Actividades no autorizadas Blanqueo de dinero
		Productos defectuosos	Defectos del producto (no autorizado, etc.) Error de los modelos
		Selección, patrocinio y riesgos	Ausencia de investigación a clientes conforme a las directrices Superación de los límites de riesgo frente a clientes
		Actividades de asesoramiento	Litigios sobre resultados de las actividades de asesoramiento
Daños a activos materiales	Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos materiales como consecuencia de desastres naturales u otros acontecimientos	Desastres y otros acontecimientos	Pérdidas por desastres naturales Pérdidas humanas por causas externas (terrorismo, vandalismo)
Incidencias en el negocio y fallos en los sistemas	Pérdidas derivadas de incidencias en el negocio y de fallos en los sistemas	Sistemas	Hardware Software Telecomunicaciones Interrupción / incidencias en el suministro

Categorías de tipos de eventos (Nivel 1)	Definición	Categorías (Nivel 2)	Ejemplos de actividades (Nivel 3)
Ejecución, entrega y gestión de procesos	Pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones o en la gestión de procesos, así como de relaciones con contrapartes comerciales y proveedores	Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones	Comunicación defectuosa Errores de introducción de datos, mantenimiento o descarga Incumplimiento de plazos o de responsabilidades Ejecución errónea de modelos / sistemas Error contable / atribución a entidades erróneas Errores en otras tareas Fallo en la entrega Fallo en la gestión del colateral Mantenimiento de datos de referencia
		Seguimiento y presentación de informes	Incumplimiento de la obligación de informar Inexactitud de informes externos (con generación de pérdidas)
		Aceptación de clientes y documentación	Inexistencia de autorizaciones / rechazos de clientes Documentos jurídicos inexistentes / incompletos
		Gestión de cuentas de clientes	Acceso no autorizado a cuentas Registros incorrectos de clientes (con generación de pérdidas) Pérdida o daño de activos de clientes por Negligencia
		Contrapartes comerciales	Fallos de contrapartes distintas de clientes Otros litigios con contrapartes distintas de clientes
		Distribuidores y proveedores	Subcontratación Litigios con distribuidores

Referencias bibliográficas

- American Idel (2006): *“Is Basel II on a road to nowhere in the US?”*, Global Association of Risk Professionals, April.
- Astolfi G., F. Lacerda, K. Krause: *“El Nuevo Acuerdo de Basilea. Un estudio de caso para el contexto brasileño”*,. Trabajo presentado en la 10ma. Semana de Contabilidad del Banco Central de Brasil.
- Banco Central de Argentina -BCRA (2006-a)- *“Sistemas de Información para la Administración del Riesgo Operativo: Estudio de los sistemas de Información requeridos para la medición del Riesgo Operativo”*. Gerencias de Investigación y Planificación Normativa y de Régimen Informativo, Octubre
- Banco Central de Argentina -BCRA (2006-b): *“Sistemas de Información para la Administración del Riesgo Operativo: Relevamiento en el sistema financiero argentino”*. Gerencias de Investigación y Planificación Normativa y de Régimen Informativo, Octubre.
- Banco Central de Brasil (2004): Comunicado 12.746, *“Dispõe sobre a implementação de estrutura de gerenciamento do risco operacional”*, 9 de diciembre.
- Banco Central de Brasil (2005): *“Basel II implementation in Brazil”*, FOCUS, 31 de marzo.
- Banco Central Do Brasil (2006): *“Edital de Audiência Pública 22”*, Brasília, 15 de Marco.
- Banco de España (2002): *“Las técnicas de modelización de riesgos. Análisis y falta de aplicación a efectos supervisores”*.
- Basel Committee issues guidance on the compliance function in banks, 29 April 2005 – BIS-
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS, 1988): *“International convergence of capital measurements and capital standards”*.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS, 1996): *“Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risk”*.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS, 2002): *“Operational Risk Data Collection Exercise”*.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS, 2003): *“Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo”*, Febrero.

- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS, 2003): *“Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk”*, February
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS, 2003): *“The 2002 loss data collection exercise for operational risk: summary of the data collected”*, Marzo.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS, 2004): *“Principles for the home-host recognition of AMA operational risk capital”*, January
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS, 2004b): *“International convergence of capital measurements and capital standards. A revised framework”*, updated June 2006.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS, 2005): *“Compliance and the compliance function in banks”*, April
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS, 2005): *“The treatment of expected losses by banks using the AMA under the Basel II Framework”*, November
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS, 2006): *“Results of the fifth quantitative impact study 5 (QIS 5)”*.
- Basel Committee on Banking Supervision, The Joint Forum (2003): *“Operational risk transfer across financial sectors”*, August
- *“Basilea II y la Arquitectura Financiera Internacional. Una visión desde la banca de desarrollo. Nuevas regulaciones de los sistemas financieros e impacto en la banca de desarrollo”*, Rio de Janeiro 27 al 30 de Abril de 2004
- BBVA (2001): *“Basilea II. Impacto en las entidades financieras”*, Madrid 29 Noviembre.
- Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Deposit Insurance Corporation, Office of the Comptroller of the Currency, Office of Thrift Supervision (2006a): *“Summary Findings of the Fourth Quantitative Impact Study”*, 24 de febrero.
- Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Deposit Insurance Corporation, Office of the Comptroller of the Currency, Office of Thrift Supervision (2006b): *“Risk-Based Capital Guidelines; Implementation of New Basel Capital Accord: Advance Notice of Proposed Rulemaking”*, Marzo 2006.
- Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Deposit Insurance Corporation, Office of the Comptroller of the Currency, Office of Thrift Supervision (2006c): *“Agencies Seek Public Comment on Basel II and Market Risk Proposed Rulemakings”*, 5 de septiembre.

- Cano, M. y R. Castro: “Gobierno Corporativo como reto para el 2005”, Instituto de Auditores Externos de Colombia y –Asociación Interamericana de Contabilidad.
- Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos –CEMLA (1998): “*Reunión de los Auditores Externos de la Banca Central*”, Cartagena de Indias, Colombia 6 al 10 de Julio.
- Cruz, Marcelo (2002): “*Modeling, Measuring and Hedging Operational Risk*”, John Wiley & Sons LTD, Reprinted August 2005.
- Cruz, Marcelo (2006): “*Building a Framework for Operational Risk*”, – Editor in chief of the Journal of Operational Risk – Operational risk analytics at Lehman Brothers, April.
- DMR Consulting (2005): “*Riesgo operacional en las entidades financieras de Latinoamérica. Situación actual y tendencias*”.
- El Mundo – España (2004): “*Riesgos Financieros. A que le temen los bancos?*”, 30 de Diciembre.
- “*El Nuevo Marco de Capital de Basilea*”. Presentación a las Asociaciones de Entidades Financieras. Argentina , 21 Abril 2006
- Global Association of Risk Professionals (2006): “*Building a Framework for Operational Risk*”, March-April
- Instituto Argentino de Auditores Internos: “*La función del compliance*”.
- Jimenez Rodríguez, E. J.: “*El Nuevo Acuerdo de Basilea y la Gestión del Riesgo Operacional*”, Universia Business Review. The New Capital accord and the operational at risk management.. Universidad Pablo de Olavide
- Olson, M. W. (2006): “*Compliance risk management in a diversified environment*”. Member of the Governors of the US Federal Reserve System, to the Financial Services Roundtable and the Marin Center for Banking and Financial Services. Washintong DC, 16 March.
- Olson, Mark W. (2006): “*Enterprise-wide compliance risk management*”, Member of the Board of Governors of the US Federal Reserve System. At the Fiduciary and Investment Risk Management Association’s Twenty Anniversary Training Conference, Washington DC 10 April.
- Operational Risk & Compliance Magazine: *varios números*, Incisive Media Investments Ltd.
- Operational Risk Forum: “*Executives Discuss Standards, BCP Challenges and Basel II*” ; “*Executives from United States, Europe and the Middle East debated a variety of*

key operational risk issues in the last issue of GRR"; Global Association of Risk Professionals.

- Powell, A.: *"Implicaciones de Basilea II para América Latina"*.
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile (2003): *"Ejercicios de aplicación de la propuesta del Nuevo Acuerdo de Capital al sistema bancario chileno"*
- Svarzman, M.: *"Basilea II, un gran incentivo a la gestión de riesgos"*.
- The Journal of Operational Risk (2006). Artículos varios