

Gestión del riesgo crediticio: un análisis comparativo entre Basilea II y el Sistema de Administración del Riesgo Crediticio Colombiano, SARC*

Milena Castillo-Rodríguez

Especialista en derecho del mercado de capitales. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, 2008. Contador Público, Universidad Nacional de Colombia, 2006.
Correo electrónico: milena.castillo@javeriana.edu.co

Fernanda Pérez-Hernández

Contador Público, Pontificia Universidad Javeriana.
Bogotá, 2007.
Correo electrónico: fperez@javeriana.edu.co.

* Este artículo es derivado del trabajo de investigación realizado por Fernanda Pérez, como requisito para la obtención del título de Contador Público en la Pontificia Universidad Javeriana, bajo la dirección de la profesora Milena Castillo-Rodríguez. El artículo se recibió el 25 de febrero de 2008 y se aprobó el 4 de mayo de 2008.

Resumen Con la apertura e integración de los mercados financieros, se ha hecho evidente la necesidad de contar con mecanismos de protección a los inversionistas. Los riesgos financieros no pueden ser considerados ahora como un problema interno, ya que gracias a la globalización financiera, el capital y el riesgo pueden impactar mercados a los que antes no llegaban. Por tanto, la identificación de los factores de riesgo a los cuales está expuesta toda la institución constituye el pilar sobre el cual se edifica la gestión del riesgo, en especial para las instituciones financieras que, como agentes que influyen en el desarrollo económico de una nación, deben mantener la confianza de los inversionistas. El riesgo de crédito se constituye en el principal riesgo al que se ve enfrentada la banca y demanda una supervisión alineada con las prácticas internacionales. En este sentido y desde una perspectiva analítica, el artículo aborda la regulación colombiana en materia de riesgo de crédito frente a las disposiciones emitidas en Basilea II y centra su estudio en la banca colombiana.

Palabras clave Riesgos, riesgo crediticio, banca, Acuerdo de Basilea.

Credit Risk Management: A Comparative Analysis between Basel II and the Colombian System of Credit Risk Management

Abstract With the opening and integration of the financial markets, the need to rely on some mechanisms to protect investors has become manifest. Financial risks can no longer be considered an internal problem, since, due to financial globalization, both capital and risk can make an impact on markets they never affected before. Therefore, identifying the risk factors to which all institutions are exposed constitutes the cornerstone upon which risk management is built, particularly in the case of financial institutions, which, as active agents that bear on

the economic development of a nation, have to foster trust among investors.

Credit risk is the main peril faced by the banking system, thus calling for some sort of supervision aligned with international practices. In this sense, our paper examines, from an analytical perspective, Colombia's regulations concerning risk management vis-à-vis the stipulations that came out of Basel II, focusing on Colombian banks.

Key words Risks, perils, credit risk, banking, Basel Agreement.

Gestão do risco creditício: Uma análise comparativa entre Basilea II e o Sistema de Administração de Risco Creditício Colombiano

Resumo Com a abertura e integração dos mercados financeiros, é evidente a necessidade de contar com mecanismos de proteção aos investidores. Os riscos financeiros não podem ser considerados como um problema interno, sendo que graças à globalização financeira o capital e o risco podem impactar mercados aos quais não chegavam anteriormente.

Assim sendo, a identificação dos fatores de risco aos quais está exposta toda a instituição constitui o pilar fundamental sobre o qual, edifica-se a gestão do risco, especialmente para as instituições financeiras que, como agentes que influem no desenvolvimento econômico de uma nação, devem propender por manter a confiança dos investidores. O risco de crédito constitui-se no principal risco ao qual está enfrentado o comércio bancário, demandando uma supervisão que esteja alinhada com as práticas internacionais. Neste sentido, o artigo aborda desde uma perspectiva analítica, a regulamentação colombiana em matéria de risco de crédito face às disposições emitidas em Basilea II, centrando seu estudo no comércio bancário colombiano.

Palavras-chave Riscos, riscos creditícios, comércio bancário, Acordo de Basilea.

Introducción

Los cambios sufridos por el sistema económico mundial durante el siglo XX (debido a acontecimientos como las dos Guerras Mundiales, la Gran Depresión de 1929 y la Guerra Fría) provocaron profundas transformaciones socioeconómicas. El fenómeno de la globalización se acentúa en los mercados financieros, al generar una integración más profunda de ellos y una apertura de fronteras que implica la movilidad de los flujos de capitales hacia lugares donde antes no había inversión extranjera. No obstante, esa apertura también trae como consecuencia la vulnerabilidad del sistema financiero mundial, al incrementar el riesgo de contagio. Por esta razón, se hace necesario modificar la estructura financiera hacia un modelo prudencial que permita la identificación y administración eficiente de los riesgos a los que está expuesto todo el sistema.

De esta forma, la necesidad de entender y gestionar los diferentes tipos de riesgos, en especial los relacionados con los resultados financieros, se ha convertido en una preocupación para las instituciones financieras, sobre todo para los bancos, pues son éstos los encargados de obtener los recursos y de procurar su asignación adecuada, debido a lo cual se hace urgente la regulación y supervisión de esta función dentro de cada país (Cabrera y Castillo, 2005).

Adicionalmente, la necesidad de armonizar políticas macroeconómicas multinacionales ha impulsado la ampliación de los mercados y las negociaciones, al tiempo que ha estimulado la integración económica regional.¹ En este con-

texto, resulta indispensable el establecimiento de un modelo en los sistemas bancarios de los países de la Región Andina (como el propuesto por Basilea II) que posibilite una sincronización de los sistemas de las organizaciones con los requerimientos de la economía mundial (Naranjo y Osambela, 2003).

Debido a estas dos exigencias (la necesidad de entender y gestionar los riesgos relacionados con los resultados financieros y la urgencia de armonizar políticas macroeconómicas multinacionales) se hace indispensable una revisión comparativa de la situación regulatoria del riesgo crediticio en Colombia frente a Basilea, identificando las posibles incidencias de la adaptación de Basilea II sobre las disposiciones que se emplean en Colombia para la gestión de ese riesgo.

El artículo está segmentado en tres grandes secciones. La primera sección corresponde al marco conceptual que ambienta el objeto de estudio, mediante un análisis del entorno en el que se desarrolla el sector bancario, conocimiento del riesgo crediticio y su regulación. En la segunda sección, se realiza un análisis comparativo entre el regulador internacional (Basilea) y el nacional (Superintendencia Financiera) en lo referente a la administración del riesgo crediticio, tomando como base del análisis el Acuerdo II de Basilea frente a la circular externa 035 de 2006, para presentar en la última sección conclusiones que detallan los logros de la investigación realizada.

1. Marco teórico

En el actual capitalismo financiero, los bancos juegan un papel preponderante en la potencia-

1 Unión Europea, UE; Comunidad Andina de Naciones, CAN; Mercado Común del Sur, MERCOSUR.

ción del crecimiento económico incluyendo los niveles de vida de la población, la diversificación del riesgo, la valoración de la actividad productiva de los clientes y de la creación, segmentación y canalización de las necesidades de financiación.

En efecto, algunos autores como Levine (1997) exponen que una fuerte evidencia empírica indica que el nivel de desarrollo financiero es un buen predictor de las tasas futuras de crecimiento, acumulación de capital y cambio tecnológico, debido a que la función principal de los mercados financieros, donde se hacen partícipes los bancos, es la de facilitar la asignación de recursos en un medio que por definición es incierto.

Así, los bancos se convierten en las instituciones financieras más importantes de la sociedad actual, pues en gran parte son los responsables del crecimiento económico al actuar como mediadores entre el ahorro y la inversión en una dinámica económica y financiera que señala el potencial de desarrollo de un país o una sociedad.

No obstante, su función, asociada principalmente con el crecimiento económico, ha generado serias controversias al ser vehículos de financiación de las clases sociales más favorecidas pero no para las demás clases sociales, lo que genera desigualdad en el desarrollo económico de la población, tal como lo expresa el Banco Interamericano de Desarrollo, BID (2005):

El crédito provisto por el sector bancario constituye la fuente más importante de financiamiento de las empresas y los hogares de América Latina y el Caribe. Infortunadamente, el crédito es escaso, costoso y volátil.

Sin la existencia de mercados profundos y estables de crédito, será muy difícil que la región alcance tasas de crecimiento elevadas y sostenibles, y logre combatir exitosamente la pobreza.

De esta forma, los bancos son, como lo indica Moreno (2007), instituciones generadoras de riqueza social, que con apoyo de técnicos, economistas, contadores y financieros, utilizan el crédito generado por el capital de los ahorradores. Su importancia es tal que, según el ganador del Premio Nobel de Economía Joseph Stiglitz, deben ser considerados esenciales para el desarrollo de una nación o de una región del mundo (De La Torre, 1999).

Un aspecto diferenciador entre los bancos y el mercado de capitales es el manejo del riesgo de crédito. Al ejercer su actividad, los bancos asumen el riesgo de crédito en las operaciones de préstamo, no así los participantes en el mercado financiero, que en el desarrollo de sus operaciones son responsables de ese riesgo.

La actividad bancaria implica riesgo, porque se desconoce el valor futuro de las variables en cuestión. Cuando los clientes de un banco incumplen sus compromisos, hay riesgos en la economía, en las finanzas y naturalmente en la entidad bancaria. El riesgo de incumplimiento es conocido como riesgo crediticio, definido por la Superintendencia Financiera (2004) como:

La posibilidad de que una entidad incurra en pérdidas y se disminuya el valor de sus activos, como consecuencia de que un deudor o contraparte incumpla sus obligaciones.

Es decir, *riesgo* es la posibilidad de ocurrencia de ciertas acciones como daño físico, retrasos, pérdida o ganancia que suceden en el transcurso o como consecuencia de unas actividades. El término *riesgo* está asociado a pérdida, fracaso, incapacidad y otros referentes negativos. En las instituciones financieras, riesgo implica prever el futuro pero siempre fundamentado en la toma de decisiones. Los riesgos pueden clasificarse como lo indica García (2006) en:

- **Riesgos de negocios**

Son aquellos que la empresa está dispuesta a asumir para crear ventajas competitivas y agregar valor para los accionistas. Los riesgos de negocio, o riesgos operativos, tienen que ver con el mercado del producto en el cual opera la empresa y comprenden innovaciones tecnológicas, diseño del producto y mercadotecnia. El apalancamiento operativo, relacionado con el nivel de costos fijos y el nivel de costos variables, es también, en gran parte, una variable opcional. En cualquier actividad de negocios, la exposición racional a este tipo de riesgo es considerada como una “habilidad interna o ventaja competitiva” de la propia empresa.

- **Riesgos estratégicos**

Son los resultantes de cambios fundamentales en la economía o en el entorno político. Un ejemplo relativamente nuevo es la desaparición de la amenaza de la Unión Soviética a finales de los años 80, que condujo al gobierno estadounidense a una reducción gradual de los gastos de defensa, lo

cual afectó directamente a las industrias de este segmento. Otro ejemplo fue la percepción negativa que empezó a manifestarse contra los derivados en 1992 y que condujo a una reducción en la actividad relacionada con estos productos, lo cual afectó a los intermediarios de estos instrumentos financieros. La expropiación y la nacionalización también se consideran riesgos estratégicos.

Estos riesgos difícilmente se pueden cubrir, a no ser por la diversificación mediante distintas líneas de negocios y en distintos países.

- **Riesgos financieros**

Están relacionados con las posibles pérdidas en los mercados financieros. Los movimientos en las variables financieras, como las tasas de interés y los tipos de cambio, constituyen una fuente importante de riesgos para la mayoría de las empresas. La exposición a riesgos financieros puede ser minimizada, de tal manera que las empresas puedan concentrarse en lo que es su especialidad: administrar su exposición a los riesgos de negocio.

En contraste con las empresas industriales, la función principal de las instituciones financieras es administrar activamente los riesgos financieros; los bancos se han percatado de que deben identificar y medir con precisión los riesgos para posteriormente controlarlos y evaluarlos de forma apropiada.

Un entendimiento cabal del riesgo permite que los administradores financieros estén en condiciones de planear adecuadamente la

forma de anticiparse a posibles resultados adversos y sus consecuencias y que, de este modo, estén mejor preparados para enfrentar la incertidumbre futura sobre las variables que puedan afectar sus resultados; esto, a su vez, les permite ofrecer mejores precios por administrar el riesgo que su competencia (Ávila, 2005).

Por tanto, la gestión del riesgo es el proceso mediante el cual se identifica, mide y controla la exposición al riesgo. Tal como lo indica Blanco (1999), “en suma, la administración del riesgo financiero se ha convertido en una herramienta esencial para la supervivencia de cualquier negocio”.

Los riesgos financieros están relacionados con las posibles pérdidas en los mercados financieros. Los movimientos en las variables financieras, como las tasas de interés y los tipos de cambio, constituyen una fuente importante de riesgos para la mayoría de las empresas. La exposición a riesgos financieros puede ser minimizada de tal manera que las empresas puedan concentrarse en lo que es su especialidad: administrar su exposición a los riesgos de negocio (García, p. 9).

En contraste con las empresas industriales, la función principal de las instituciones financieras es administrar activamente los riesgos financieros; los bancos, ahora, se han percatado de que deben identificar y medir con precisión los riesgos para posteriormente controlarlos y evaluarlos de forma apropiada. Un entendimiento cabal del riesgo permite que los administradores financieros puedan estar en condiciones de planear adecuadamente la forma de anticiparse a posibles resultados adversos y sus consecuencias

y, de este modo, estar mejor preparados para enfrentar la incertidumbre futura sobre las variables que puedan afectar sus resultados; esto, a su vez, les permite ofrecer mejores precios por administrar el riesgo que su competencia. La administración del riesgo es el proceso, mediante el cual se identifica, se mide y se controla la exposición al riesgo (Colmenares et al., 2004).

El riesgo crediticio se clasifica entonces entre los riesgos financieros de una entidad, y se presenta cuando las contrapartes² están poco dispuestas o imposibilitadas para cumplir sus obligaciones contractuales. Su efecto se mide por el costo de la reposición de flujos de efectivo, si la otra parte incumple. En términos generales, el riesgo crediticio también puede conducir a pérdidas cuando los deudores son clasificados duramente por las agencias crediticias, lo cual genera una caída en el valor de mercado de sus obligaciones (Fragoso, 2002).

El riesgo crediticio involucra otros riesgos, como el riesgo de incumplimiento y el riesgo de mercado, que desencadenan riesgo de liquidez y, por último, riesgo de insolvencia.

El riesgo crediticio tiene dos características distintivas. La primera es la necesidad de cuantificar el nivel de exposición. La segunda es el potencial para la diversificación por medio de contrapartes e instrumentos. Puesto que las exposiciones tienden a compensarse entre sí, el riesgo de un portafolio será considerablemente

2 Contraparte: en un contrato, en este caso, préstamo, es la parte enfrentada ya sea al otorgante o al receptor. Hay compromisos de las dos partes para cumplir dentro del contrato.

menor que la suma de cada exposición crediticia. Las instituciones que puedan cuantificar acertadamente el riesgo crediticio de su portafolio, serán capaces de determinar mejor el precio de sus productos, con lo cual ganan una ventaja sobre la competencia.

La gestión del riesgo crediticio tiene tanto aspectos cualitativos como cuantitativos. La determinación de la credibilidad de una contraparte es el componente cualitativo. Los avances recientes han conducido a la valuación cuantitativa del riesgo crediticio.

Los sistemas de información juegan un papel preponderante en la realización de los análisis y en las nuevas metodologías para el tratamiento de los créditos. Las NTIC (nuevas tecnologías de información y comunicación) permiten que los métodos de *credit scoring* o calificación de crédito sean más efectivos y sus predicciones más precisas y consistentes. Así, las instituciones financieras pueden analizar y tomar decisiones acerca de una gran cantidad de solicitudes de crédito con una gran economía de recursos, poco tiempo y bajo costo.

Con el advenimiento de la crisis financiera de la década del 90, los capitales fueron demasiado volátiles y arreciaron las críticas. Debido a esto y con una nueva situación económica interna, el Comité de Basilea revisó el acuerdo de 1988 y presentó el Nuevo Acuerdo de Capitales de Basilea II, que está fundamentado en tres pilares: requerimientos mínimos de capital, examen por parte del supervisor y disciplina del mercado, los cuales serán detallados en la siguiente sección.

A Basilea I le llegó la obsolescencia, debido a la rápida evolución del mundo financiero

por la arbitrariedad de sus normas y la escasa contemplación de riesgos. Entonces, obligatoriamente nace Basilea II, acuerdo que establece lineamientos generales para la banca mundial que permiten monitorear de manera cercana y efectiva el perfil de riesgo de los bancos, lo cual se traduce en estabilidad en el mercado.

A mediados de los años 90, comenzó la difusión de los modelos de cartera para la medición del riesgo de crédito, que no son otra cosa que la evaluación del riesgo de crédito individual más los efectos de diversificación del riesgo y sumado a estos factores sistemáticos de la calidad de cartera.

Los avances realizados en *credit scoring* tuvieron una clara relación con la administración, traducida en gestión, la contaduría en cuanto a provisión se refiere y las finanzas como decisiones de financiación y de inversión.

Todo esto contribuyó a la difusión de modelos como *credit metrics*, *credit risks* y *portfolio manager*, los cuales permiten obtener estimaciones rigurosas de las pérdidas esperadas o inesperadas y en consonancia, fundamentarse en la economía para las necesidades de aprovisionamiento y capital.

Los modelos de cartera para la medición del riesgo crediticio tienen dos enfoques: el primero, el *default*,³ que es la falta de pago de un préstamo o cualquier otra violación al contrato de préstamo. Las estimaciones de probabilidad de *default* se combinan con las técnicas de *credit scoring* (JP Morgan, 1997).

La segunda opción son los modelos basados en *make to market*, que le asignan a cada exposición de probabilidad calificaciones diversas

3 Falta de pago de un préstamo.

de riesgos futuros; así que a menor calificación, menor es el valor económico futuro. Al comparar el valor actual con los distintos valores futuros, se obtiene la provisión de pérdidas (Thomas, 2000).

Basilea II, nuevo acuerdo de capitales, introduce el concepto de sistema de *rating*, que comprende todos los métodos, procesos, controles y sistema de recolección de datos y de tecnología de la información necesarias para la evaluación del riesgo de crédito y la cuantificación, estimación de *default* y pérdida (Comité de Supervisión Bancaria Basilea, 2004).

De esta forma, Basilea II busca alinear mejor los ponderadores con el riesgo, pues ellos dependen en este momento de la calificación del riesgo del deudor hecha por una calificadora de riesgo (Banco Central República de Argentina, BCRA, 2006).

Entre los lineamientos del acuerdo, se encuentran el fortalecimiento del sistema bancario internacional, la promoción y convergencia de las oportunas reglamentaciones nacionales para reducir las desigualdades competitivas entre bancos (Basilea, 2004).

El acuerdo regulador financiero de Basilea II es un tema de gran importancia e implicación para las entidades bancarias del Centro y Suramérica, así como para el Caribe, pues en una economía global, habrá un impacto positivo en los bancos de Colombia y de la región. Para llegar a este tipo de movimientos en torno a los bancos y sus finanzas, debe haber mucha coordinación entre los países, las entidades, los organismos reguladores y supervisores. Hasta este momento ha habido una valoración positiva de la lectura de Basilea II hecha en la región.

La supervisión bancaria no es menos importante que la regulación, ya que se encarga de velar por la calidad del activo y la eficiencia en provisiones para la absorción de las pérdidas propias de la intermediación financiera (Martínez-Neira, 2003).

Como la tendencia actual en materia de regulación y supervisión es el énfasis en la gestión de riesgos y en la fijación de requisitos de capital, la supervisión interna tiene especial cuidado en la calidad de la contabilidad, las prácticas de auditoría y la revelación de la información.

La supervisión se realiza en primer lugar dentro de las entidades, incluyendo el gobierno corporativo, auditoría externa e interna, para que luego el supervisor nacional sea quien se encargue de identificar, monitorear y controlar el riesgo de las entidades y luego el riesgo país. Con la nueva propuesta de Basilea, la responsabilidad de los supervisores y reguladores aumenta porque son los responsables en la evaluación, seguimiento y control en los bancos para determinar sus necesidades de capital relacionadas con el riesgo y con los métodos que utilizan para tal fin.

En Colombia, por mandato constitucional, la regulación está a cargo del Congreso de la República, que promulga las leyes marco sobre las cuales el Ejecutivo, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, puede realizar la regulación correspondiente. No obstante, es importante enunciar que, si bien regulador y supervisor son diferentes, en la actualidad, las circulares de la Superintendencia Financiera de Colombia, SFC, supervisor nacional, son obligatorias para el sector, lo cual convierte al supervisor en un regulador.

La Superintendencia Financiera es un organismo técnico adscrito al Ministerio de Hacienda y Crédito Público con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera y patrimonio propio. Bajo esta forma organizativa, supervisa el sistema financiero para preservar la estabilidad, seguridad y confianza del mismo, así como la promoción y organización del mercado de valores y la protección a los inversionistas y los clientes.

Las funciones de la Superintendencia Financiera están respaldadas por el artículo 333⁴ de la Constitución Política de Colombia, que hace referencia a la libertad en la actividad económica y a la iniciativa privada, y el artículo 335,⁵ que declara de interés público las actividades financiera, bursátil y aseguradora y las relacionadas con la captación y colocación de capitales.

4 Artículo 333. La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial. El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional. La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación.

5 Artículo 335. Las actividades financiera, bursátil, aseguradora y cualquier otra relacionada con el manejo, aprovechamiento e inversión de los recursos de captación a las que se refiere el literal d) del numeral 19 del artículo 150 son de interés público y sólo pueden ser ejercidas previa autorización del Estado, conforme a la ley, la cual regulará la forma de intervención del Gobierno en estas materias y promoverá la democratización del crédito.

Para mantener adecuadamente evaluado el riesgo crediticio, la Superintendencia Financiera expidió la circular externa 035 de 2006, que se refiere al diseño, desarrollo y aplicación del Sistema de Administración del Riesgo Crediticio (SARC). El SARC contiene políticas y procedimientos claros y específicos que determinan los criterios y la forma mediante la cual la entidad evalúa, asume, califica, controla y cubre su riesgo crediticio. La aplicación del SARC es obligatoria en las entidades bancarias, financieras y comerciales y en todas las instituciones vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia.

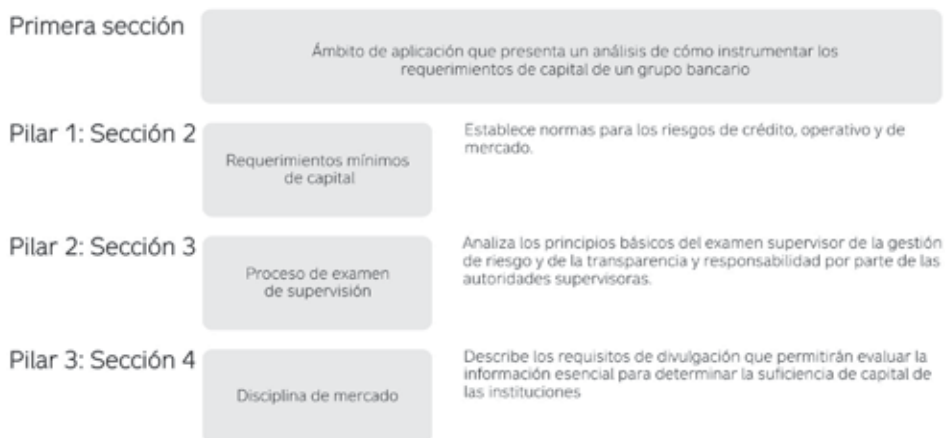
2. Sección 2: Discusión

2.1. Estructura del Acuerdo de Basilea II

La estructura actual del acuerdo se basa en cuatro secciones y dentro de ellas, se encuentran los 3 pilares como marco de convergencia internacional de medidas y normas de capital.

En cuanto a los requerimientos mínimos de capital (primer pilar de Basilea II), establece normas para los riesgos de crédito, operativo y de mercado. Aunque se mantiene la relación de solvencia en el 8% que exigía Basilea I, el denominador varía para incluir el riesgo operacional y cambia en la estimación del riesgo crediticio. Por tanto, el requerimiento se hace más estricto en este sentido, ya que obliga a los bancos a tomar una mayor posición en el patrimonio, es decir, un menor grado de apalancamiento.

Para estimar dichos riesgos, aparecen enfoques como el estandarizado con su versión sencilla, que es el enfoque estandarizado simplificado, y el enfoque basado en los *ratings* (IRB) internos, en sus versiones básica y avanzada.



En lo referente al pilar II (proceso de supervisión), los propósitos tienen que ver con el aseguramiento, para que las entidades mantengan un capital adecuado en función de su perfil de riesgo y alienta a las entidades para que desarrollen y utilicen mejores prácticas en el seguimiento y la gestión de riesgo.

Así, el pilar se basa en cuatro principios (De Miguel-Domínguez et al., 2003):

- Los bancos deben tener procedimientos para evaluar su solvencia en relación con los riesgos asumidos y deben tener una estrategia para mantener un nivel adecuado de capital.
- El supervisor debe revisar la evaluación del banco y su estrategia de gestión de riesgos, y actuar cuando no los considere adecuados.
- Los supervisores deben esperar que los bancos mantengan un capital por encima del mínimo y deben tener capacidad de imponer niveles superiores al mínimo.
- Los supervisores deben intervenir rápidamente para impedir que el capital descienda por debajo de niveles consistentes con el perfil de riesgos de cada entidad.

El pilar III, sobre la disciplina de mercado, establece una política en lo referente a la información que las entidades bancarias deben ofrecer al mercado, de tal manera que aquellas entidades gestoras de riesgos en forma efectiva sean reconocidas y estimuladas en el mercado.

Además de los pilares, Basilea II establece su alcance al promover la seguridad y solvencia (teniendo en cuenta las provisiones) de las entidades bancarias. Gracias a la experiencia acumulada de Basilea I, se incluyen las prácticas de la gestión de riesgos, pero se mantiene la definición de capital con una mayor sensibilidad hacia los riesgos crediticios.

2.2. Estructura del Sistema de Administración del Riesgo Crediticio, SARC

En Colombia, la Superintendencia Financiera se ha acogido a los estándares fijados por el Comité de Basilea y los ha adaptado al sector financiero colombiano (Hernández Avendaño, 2003).

El SARC se justifica ampliamente, debido a la crisis que sufrió la banca y al debilitamiento

de la economía colombiana a finales de los 90. El remezón en el sistema redujo de 129 a 61 entidades financieras, ya que la antigua SBC (Superintendencia Bancaria de Colombia) debió intervenir y liquidar algunas entidades y se han venido presentando fusiones.

Para el desarrollo e implantación del SARC se tienen III fases: la primera, la documentación SARC y la supervisión *in situ*; la segunda, información y desarrollo de sistemas informáticos; y la tercera, pérdidas esperadas y metodologías propias. Los elementos que componen el SARC son:

1. Políticas de administración del riesgo crediticio

Indica los aspectos que deben contener las políticas de administración, las cuales deben ser adoptadas por la junta directiva o consejo de administración, para evaluar, calificar, asumir, controlar y cubrir el riesgo crediticio. Estos son:



2. Proceso de administración del riesgo crediticio

Indica los procesos para la identificación, medición y control del riesgo crediticio.



3. Modelos para la estimación o cuantificación de pérdidas esperadas

Diseño de modelos para estimar o cuantificar las pérdidas de cada modalidad de crédito. Los modelos diseñados por las entidades deben presentarse ante el supervisor para su aprobación.



4. Sistemas de provisiones

Las provisiones deben calcularse en función de las pérdidas esperadas que arroje la aplicación del modelo interno o el de referencia. Se presentan los siguientes sistemas de provisión:



5. Procesos de control interno

Procesos para verificar la implementación de metodologías, procedimientos y, en general, todas las reglas de funcionamiento.

En el cuadro 1, se presenta sintetizada la información sobre el Acuerdo de Basilea II y lo expedido por la Superintendencia Financiera de Colombia, con respecto a la adaptación de Basilea II, mediado naturalmente por los tres pilares de que consta el acuerdo del regulador europeo. En el mismo cuadro han quedado establecidos los criterios de comparación que fa-

cilitan la identificación en Europa y Colombia de los principales aspectos relacionados en los documentos.

Los criterios de comparación fueron tomados de la circular externa 035 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia, en lo tocante al Riesgo Crediticio en sus numerales 1.3.1 y subsiguientes hasta 1.3.5. Así mismo, los

Colombia					
Modelos económicos	Infraestructura y talento humano	Metodologías y procesos	Estructura organizacional	Pilares	
Para la solvencia de patrimonio mayor o igual al 9%.		Método estándar de riesgo de crédito o utiliza su propio modelo.		Requerimientos mínimos de capital (Pilar I)	A U D
	Se referencia la circular 35 de 2006	Políticas de otorgamiento de crédito y lo mínimo para la gestión. Hay tres procesos: otorgamiento, seguimiento y control y recuperación. Evaluación.	Está reglamentado por una circular (88) de la Superintendencia	Proceso de examen supervisor (Pilar II)	I T O R
		Información para evaluar todo (SARC) de superintendencia y también determinar la suficiencia de capital.		Disciplina de mercado (Pilar III)	í A

Basilea II					
Estructura organizacional	Metodologías y procesos	Infraestructura y talento humano	Modelos económicos	Pilares	
	Método estándar de riesgo de crédito o utiliza su propio modelo.		Para la solvencia de patrimonio de un 8% por los niveles de riesgo.	Requerimientos mínimos de capital (Pilar I)	A U D
Gobierno corporativo	Cuatro principios básicos para el examen del supervisor: 1. Evaluación de suficiencia de capital. 2. Intervención de las autoridades supervisoras. 3. Los supervisores frente a la operación de capital. 4. Los supervisores y las medidas correctoras.	La entidad tiene la obligación de hacer las provisiones de infraestructura y talento humano.		Proceso de examen supervisor (Pilar II)	I T O R
	Requisitos para evaluar la información y determinar la suficiencia de capital.			Disciplina de mercado (Pilar III)	í A

Cuadro 1. Comparación entre Basilea II y Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) (Circular externa 035 de 2006)

critérios aluden a las políticas de Gestión del Riesgo Crediticio, entre las cuales caben los lineamientos de administración, los procesos de administración, los modelos para la estimación o cuantificación de pérdidas esperadas y los sistemas de provisiones, todos ellos del Riesgo Crediticio. Como se puede inferir, los criterios nacen como respuesta a las políticas expresadas por la SFC (Superintendencia Financiera, 2006).

Los criterios mencionados son *estructura organizacional, metodologías y procesos, infraestructura y talento humano y modelos económicos*. A lado y lado del cuadro aparece la Auditoría como parte del gobierno corporativo y como parte de la supervisión de la entidad.

Además de que los criterios obedecen a las políticas de gestión de crédito por parte de la Superintendencia, era preciso determinar áreas comunes tanto en Basilea II como en Colombia y los lineamientos de ambos reguladores ponen en relevancia los temas propuestos en el cuadro 1.

Ahora, antes de comenzar la comparación, es preciso que se conceptualice desde el mismo artículo y con referencia a los conceptos de la SFC sobre los criterios utilizados para tal fin.

Se define estructura organizacional como la adecuación de los roles y perfiles para el desempeño de los cargos en el organigrama empresarial, en este caso, los bancos. Así mismo, establecer responsabilidades y procedimientos dentro del sistema de gestión de riesgos (Superintendencia Financiera, 2006, p. 2).

En lo relacionado con *metodologías y procesos* se hace referencia a las etapas de la gestión de crédito así como los sistemas, metodologías

y modelos para el otorgamiento, seguimiento, control y recuperación de créditos (p. 3).

El criterio *infraestructura y talento humano* tiene qué ver con los espacios físicos dentro de una entidad bancaria y con el grupo de personal calificado e idóneo que presta su concurso a la administración de la entidad, al sistema crediticio, a su valoración, seguimiento y evaluación (p. 7). Por último, *los modelos económicos* intentan mejorar la valoración del riesgo por medio de estimaciones de solvencia patrimonial y cálculo de provisiones como anticipación al impacto del riesgo de crédito (p. 14)

También es preciso aclarar que el concepto de *ámbito de aplicación* (entidades a las que se aplica la norma) es considerado de manera transversal en la comparación entre lo emitido por los dos reguladores (p. 3).

Así mismo, se establece que el Acuerdo de Basilea es para todo tipo de riesgo de las operaciones de los bancos, mientras que la circular externa 035 de 2006 de la Superintendencia es únicamente para el riesgo crediticio. Según lo anterior y de acuerdo con la Superintendencia, este artículo se delimita al riesgo de crédito.

2.2.1. Estructura organizacional: prácticas de gobierno corporativo

La estructura organizacional es el elemento fundamental de la gestión de riesgos, por cuanto se maneja todo lo relacionado con los lineamientos de buenas prácticas, para permitir que los bancos tengan una mejor respuesta a las crisis en caso de que los riesgos se presenten. El gobierno corporativo promueve las buenas prácticas que tienen como resultado, entre otros, la reducción del costo de capital. Ante la

ausencia de buenas prácticas de gobierno corporativo, los proveedores de recursos financieros (bancos, fondos de inversión, hogares, etc.) ven distante y remota la posibilidad de recuperar los recursos que eventualmente inviertan en una organización (con su correspondiente rendimiento).

En Colombia, el gobierno corporativo está reglamentado en la circular 088 de 2000 y en la circular externa 035 de 2006 se definen las responsabilidades de la junta directiva o consejo de administración en la gestión del riesgo crediticio (Superintendencia Financiera, 2006).

En esta comparación, para Colombia, el gobierno corporativo permite una mejor organización y solidez, gracias al diseño y cumplimiento de responsabilidades de la junta directiva y al manejo de la información y toma acertada de decisiones de la entidad. Con esto, se siguen las tendencias actuales, las cuales están en consonancia con Basilea II.

En el documento del supervisor internacional, en el párrafo 438, se nombra al gobierno corporativo (GC) como fundamento para establecer las responsabilidades del consejo de administración del banco, del comité delegado de éste y de la alta dirección. Todos ellos deberán conocer en líneas generales el sistema de calificación de riesgos del banco y de forma más detallada los informes gerenciales asociados a ese sistema. La alta dirección deberá informar al consejo de administración o a su comité delegado acerca de aquellas modificaciones o excepciones de importancia con respecto a las políticas establecidas que tengan efectos relevantes sobre la operativa del sistema de calificación del banco (Basilea, p. 84).

A continuación, se relacionan las responsabilidades de la junta directiva o consejo de administración frente a la gestión del riesgo crediticio, presentadas en la circular externa 035 de 2006:

<ul style="list-style-type: none"> • Aprobar las políticas de gestión de riesgo crediticio. • Aprobar la asignación del talento humano y recursos físicos y técnicos. • Señalar responsabilidades y atribuciones asignadas a cargos y áreas. • Aprobar el sistema de control interno (SARC). 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobar procedimientos y metodologías (otorgamiento, seguimiento, control y recuperación). • Exigir reportes periódicos sobre exposición, implicación, mitigación y gestión de riesgo crediticio. • Evaluar las propuestas, recomendaciones y correctivos sobre procesos de gestión de riesgo crediticio.
--	---

Fuente: Circular externa 035 de 2006, Superintendencia, 2006.

Similitudes
Pilar II. Ambos reguladores consideran de asignación de responsabilidad a la alta dirección y a la junta directiva de las entidades, junto con otros elementos, denominado gobierno corporativo.

Cuadro 2. Criterio Estructura organizacional,

Fuente: Fernanda Pérez, 2007

Como lo indican múltiples autores, el gobierno corporativo es el conjunto de prácticas (formales e informales) que regulan las relaciones entre los administradores y todos

aquellos que invierten recursos en la empresa y entre los accionistas o socios. Del GC se desprenden las buenas prácticas, como las excelentes relaciones entre gobierno corporativo,

desarrollo financiero y crecimiento económico de un país.

Así mismo, el buen gobierno corporativo se asocia en gran medida a la protección que tienen los proveedores de fondos a las empresas, y se considera uno de los elementos importantes del desarrollo financiero (la protección efectiva a los proveedores existencia de leyes y capacidad para hacerlas cumplir está altamente correlacionada con medidas de profundidad de los mercados financieros). Se ha corroborado que la relación entre el desarrollo del mercado financiero y el crecimiento económico es directa y estrecha (Barona, 2001).

Otro resultado de la existencia en un país de prácticas sanas de gobierno corporativo es la creación de confianza en los inversionistas nacionales e internacionales para atraer capitales estables y de largo plazo.

Una buena gestión del gobierno corporativo está enmarcada en el debido aseguramiento de la información financiera, administrativa y operativa de conformidad con las políticas, normas y procedimientos establecidos. La gestión de riesgos es un elemento fundamental del gobierno corporativo, mientras que la auditoría interna provee la seguridad sobre la gestión del riesgo. No debemos olvidar que una excelente gestión de riesgo o un sano sistema como quiera llamarse contempla la identificación, la medición, el control y el monitoreo de las situaciones.

2.2.2. Metodologías y procesos

Según las técnicas de medición de riesgo de cartera, hay tres procesos, que son estudio, otorgamiento y seguimiento del crédito que se

aplica a clientes de manera individual. Así mismo, dentro de estos procesos, la SFC estableció tres: a) otorgamiento, b) seguimiento y control y c) recuperación. El otorgamiento consiste en el estudio del sujeto de crédito, de su capacidad de pago y de las características del contrato que se celebra (SFC, circular 052, 2004, p. 4).

El seguimiento y control es el proceso de continuo monitoreo y calificación de las operaciones, acorde con el proceso de otorgamiento (SFC, circular 035, 2006, p. 7) y el último proceso, recuperación, se relaciona con maximizar la recuperación de créditos no atendidos normalmente.

Modelos de gestión de riesgos. En el Pilar I se indica que cada institución bancaria, a partir de su experiencia y condiciones particulares internas y externas, puede gestionar de la forma más adecuada sus riesgos, sin entrar en generalidades que no permiten las valoraciones apropiadas y específicas. En otras palabras, cada entidad construye su modelo para la cuantificación de pérdidas esperadas, según sus propios parámetros.

Este modelo estándar es más sensible al riesgo que el presentado en Basilea I, ya que las ponderaciones de riesgo se van a refinar teniendo en cuenta la calificación suministrada por una institución especializada, y no por la ponderación que realice el mismo banco.

El modelo propio es solicitado de igual forma por la Superintendencia Financiera de Colombia, debiendo ser avalado antes de ser aplicado por la entidad, de forma tal que si la entidad no construye su modelo o si lo construye pero no lo aprueban, se debe aplicar el

Pilares	Similitudes	Diferencias
Pilar I	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos de referencia y modelos internos para la gestión de riesgo. • Ambos establecen un modelo. Basilea estándar y la Superintendencia de referencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • En Colombia, además de los procesos de otorgamiento, seguimiento y control, existe el de recuperación.
Pilar II	<p>Métodos internos</p> <p>El método de calificación interna (Basilea), uno básico y uno avanzado con diferenciación en el énfasis en cuatro variables. Debe existir un método para calcular la pérdida esperada. El método arroja unas tablas para clasificar el riesgo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El modelo estándar recomienda que un evaluador externo califique el riesgo y el modelo de la Superintendencia clasifica los créditos y luego hace la provisión. Mediante tablas de referencia, califica el riesgo. Basilea presenta cuatro principios para el examen supervisor.
Pilar III	<p>Importancia de la divulgación de la información para generar confianza y credibilidad en el público sobre las instituciones financieras y sus operaciones.</p>	<p>En Colombia, existe el SARC. El revisor fiscal evalúa el SARC y presenta informes. Existen sanciones para el incumplimiento. Basilea describe los requisitos para la evaluación de la información, para determinar la suficiencia de capital de las instituciones.</p> <p>En Colombia el objetivo es evaluar el correcto funcionamiento del SARC.</p>

Cuadro 3. Criterio Metodologías y procesos.

Fuente: Fernanda Pérez, 2007.

modelo de referencia (dado por la SFC). Internacionalmente, los bancos acreditados en el país, entre ellos el Banco Santander y el BBVA, siguen la aplicación de los Pilares de Basilea II, ya que España está comprometida con ello. Esta situación hace que el país se fije en el modelo de los bancos extranjeros y aprenda de ellos la gestión de riesgos para luego implementarlo en los bancos nacionales.

Examen del supervisor. Como parte de la regulación bancaria, debe existir un proceso adecuado en el cual se supervise y evalúe la forma en que los bancos realizan su gestión de riesgos. El examen supervisor según el regulador

internacional, tiene en cuenta cuatro principios:

1. Evaluación de suficiencia de capital.
2. Intervención de las autoridades supervisoras.
3. Los supervisores frente la operación de capital.
4. Los supervisores y las medidas correctoras.

Justamente, desde el interior de las entidades y por lo menos una vez al año, la auditoría deberá examinar el sistema de calificación del banco y su funcionamiento. La auditoría externa trabaja el proceso de asignación de calificaciones del banco, así como la estimación de características de pérdida (Basilea, p. 85).

En Colombia se han tomado medidas al respecto, incluso se intervienen las instituciones bancarias. En el país, la Superintendencia Financiera es el órgano supervisor pero también cumple funciones reguladoras. Como existen reportes de información, la calificación de riesgo (circular externa 052 de 2004), resultados de evaluaciones y las actualizaciones de las calificaciones en los informes trimestrales de operaciones activas de crédito que se remiten a la SFC.

En Colombia, la SFC vela por el cumplimiento de las políticas de administración del SARC, mediante las evaluaciones periódicas de la información que envían las entidades bancarias y con la supervisión de los modelos de gestión de riesgo desarrollados dentro de cada entidad.

La SFC está pendiente de cualquier situación que ponga en peligro la solvencia de las entidades y las fallas en la gestión del riesgo de crédito y procede a la imposición de sanciones personales e institucionales, de conformidad con la ley.

La regulación bancaria se hace necesaria entonces para establecer control, vigilancia y seguimiento de las entidades, en cuanto a la infraestructura, administración, sistema de gestión de riesgo y protección al público, lo cual genera confianza, oportunidad y fiabilidad de la información para la toma de decisiones.

Divulgación de la información. La divulgación de información se basa en el derecho *habeas data*, tanto de los bancos como del público. En esta similitud, Colombia está cumpliendo y, a pe-

sar de las crisis, la gente aún tiene confianza en las entidades bancarias, pues la información es oportuna y veraz. Pero también se debe tomar en cuenta que el ente regulador colombiano no considera si se tiene suficiente capital o no, sino si se tiene un sistema probado y seguro de la gestión del riesgo y no de una parte de ese sistema.

Las decisiones se toman a partir de la información que se genere; por tanto, se hace indispensable la evaluación de la información (Basilea) y en Colombia, la evaluación del correcto funcionamiento del SARC. Basilea está enfocada a la evaluación de la información para la determinación de la suficiencia de capital de las instituciones y el SARC, por su parte, evalúa el correcto funcionamiento de todo el sistema de gestión de riesgo de crédito.

Es importante recordar que las características de la información son: oportuna, transparente, útil, veraz, confiable, pertinente, periódica y simultánea. También debe hacer énfasis en el tipo de información que se revela información cualitativa y cuantitativa, financiera y no financiera para la adecuada toma de decisiones (Forigua, 2006, p. 11).

2.2.3. Infraestructura y talento humano

Según The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, COSO, uno de los elementos del control interno es el ambiente del control, que fomenta el adecuado conocimiento de las políticas, procedimientos, horizonte institucional y estrategias para la creación de una cultura organizacional de vivencia y prevención de la institución.

Similitudes
Pilar II. Ambos reguladores referencian como una obligación, realizar provisiones, condiciones y características para la infraestructura y para la selección de personal eficiente e idóneo.

Cuadro 4. Criterio Infraestructura y talento humano. Fuente: Fernanda Pérez Hernández, 2007.

Cada entidad bancaria debe contar con construcciones apropiadas, con capacidad tecnológica bien instalada y con un excelente talento humano para la gestión del riesgo crediticio.

Actualmente, el hombre en las organizaciones es más valorado por sus conocimientos, aportes intelectuales y de talento en la consecución de metas dentro de la empresa. Las entidades bancarias están en consonancia con las actuales tendencias sobre la consideración de su personal, ya que un talento humano como trabajador del conocimiento se convierte en una ventaja competitiva.

Los procedimientos en la gestión del riesgo exigen espacios para la movilidad, el uso de tecnologías de punta para el procesamiento de datos y la comunicación y la atención al usuario. Como la calidad del talento humano y la infraestructura

tecnológica están medidas en el riesgo operativo, esto está en línea con Basilea II, que considera que una buena gestión del talento y los recursos tecnológicos redundan en una excelente gestión del riesgo. Así mismo, los requerimientos mínimos de capital exigidos por Basilea II incluyen el cubrimiento del riesgo operativo, de tal manera que a menor riesgo operativo (como resultado de una excelente gestión), menor será el capital exigido para el cubrimiento de pérdidas potenciales.

2.2.4 Modelos económicos

Son propuestas para el mejoramiento de la valoración del riesgo crediticio en cuanto a la estimación de la solvencia institucional y el cálculo de provisiones para disminuir el impacto del riesgo.

	Similitudes	Diferencias
Pilar II	<p>El propósito del modelo en ambos reguladores es la determinación de los niveles de solvencia de las entidades bancarias.</p> <p>El nivel de solvencia tiene 4 componentes de cálculo para Basilea: patrimonio técnico, riesgo de crédito, riesgo de mercado y riesgo operativo. Colombia comparte los tres primeros.</p>	<p>El nivel de solvencia debe ser mayor o igual al 8% y en Colombia, mayor o igual al 9%.</p> <p>Colombia no considera el riesgo operativo.</p>

Cuadro 5. Criterio Modelos económicos. Fuente: Fernanda Pérez Hernández, 2007

Si se analiza el nivel de solvencia del 9%, nos damos cuenta de que no se realiza bien el cálculo, pues no se incluye el riesgo operativo. Ya que “en Colombia el modelo de cálculo del nivel de solvencia no incluye el riesgo operativo que exige Basilea II, aunque está contem-

plada su implementación dentro de los plazos según el cronograma establecido. Para estimar los niveles de solvencia que debería haber tener la banca colombiana es necesario determinar el riesgo operativo y recalcular el riesgo de mercado utilizando el parámetro 100/8 que

establece Basilea II” (Cadena et al., 2006). Por lo mismo, los bancos presentan un mayor nivel de solvencia.

Para efectos de la simulación, se utilizó el método del indicador básico:

$$\text{Riesgo operativo} = \frac{\sum \text{Ingresos brutos últimos 3 años}}{3} \times 15\% \times \frac{100}{8}$$

Teniendo en cuenta este método de indicador básico y con las cifras del año 2004, el resultado de la simulación arrojó que 15 bancos, es decir, más del 50% de las entidades bancarias, no cumplirán el requisito de nivel de capital mínimo. Esto exige una capitalización superior a los 433.000 millones de pesos, mediante la implementación de mecanismos que conlleven esa capitalización y fortalecimiento, como:

- Aportes de accionistas actuales o nuevas emisiones.
- Recomposición de portafolios financieros, para disminuir el nivel de riesgo y mejorar su ponderación.
- Mayor control de la gestión de crédito, para disminuir provisiones.
- Ajuste de los costos operacionales, para aumentar su patrimonio vía mayores utilidades y fusiones adquisiciones o absorciones (p.13).

El segundo modelo es la estimación de las provisiones que van desde la provisión individual o específica (refleja el riesgo particular del deudor); la provisión general (mínimo el 1% sobre el total de los créditos brutos) hasta la provisión individual contracíclica (refleja el cambio en el riesgo de cada deudor producto del deterioro en la capacidad de pago en períodos de crisis) (SFC, p. 14).

Se requiere la inclusión del riesgo operativo para hacer más real el porcentaje de solvencia de las entidades bancarias, lo cual redundará en mayor protección al crédito y a los ahorradores. El riesgo operativo forma parte tanto del funcionamiento, los procesos y el personal como de los sistemas externos e internos. En otras palabras, está asociado a la misión de la entidad bancaria o de su saber hacer (Basilea II, p. 128).

Conclusiones

En un ambiente globalizado cuyo principal exponente es el mercado financiero, se hace necesaria una regulación que permita asegurar la confianza del público. En este sentido, la administración de riesgos se convierte en un elemento fundamental en la gestión de las instituciones.

Para los bancos, el riesgo de crédito se convierte en el principal riesgo que debe ser controlado, pues es inherente a su actividad. La regulación, por tanto, ha tenido una marcada inclinación hacia la gestión de este riesgo, como se expuso en el análisis del Acuerdo de Basilea frente al SARC.

La comparación entre las disposiciones enunciadas evidencia el fuerte acercamiento que ha realizado la Superintendencia Financiera en el cumplimiento de los estándares internacionales, emitidos por el Acuerdo de Basilea. Esto se explica por la misma globalización del mercado que presiona a la uniformidad de prácticas, so pena de perder competitividad frente a mercados más desarrollados.

La normatividad local, por tanto, aplica aspectos que se relacionan con el gobierno

corporativo, la estructura organizacional, la supervisión y la regulación por parte de un ente específico, así como la construcción de modelos de gestión de riesgo crediticio.

Se hace énfasis en la gestión de la información para la toma de decisiones que satisfagan las cualidades de oportunidad, comprensión, confiabilidad, exactitud, oportunidad y de integridad. Se tiene que el gestor de la información por excelencia es el contador.

Un hallazgo de este trabajo es la delimitación o punto de referencia que pone Basilea con respecto a la gestión de sus riesgos, entre ellos, el crediticio, para lograr entidades sólidas y armónicas con impacto social adecuado a las necesidades del medio y los requerimientos nacionales e internacionales.

Otro hallazgo importante de este trabajo es la identificación de la globalización a partir de las disposiciones de Basilea para las entidades bancarias, en busca del equilibrio de la economía y de la preservación de un equilibrio social en los países y en las relaciones financieras entre ellos.

Una diferencia bien marcada está en los elementos para el cálculo del nivel de solvencia de las entidades, ya que en plano local no se considera el riesgo operativo como factor importante y determinante en la relación de solvencia mínima. La SFC es obsoleta en este sentido y se pone de manifiesto el riesgo de crisis financiera en las entidades por falta de un respaldo de capital real para los créditos.

Con la adaptación del Acuerdo de Basilea II, las entidades bancarias deben medir su desempeño contra los factores de riesgo, es decir, utilizando las técnicas para la minimización de riesgo,

entre las cuales se encuentran los métodos cuantitativos para gestionar el riesgo. Pero, sobre todo, esto quiere decir que los bancos deberán fomentar la cultura de riesgo (Hashagen, 2003, p. 4).

Precisamente, una información fortalecida es el centro de la gestión de riesgo. En este contexto, el contador juega un papel fundamental en el desarrollo de información transparente que permita la toma de decisiones a los agentes, y que a su vez permita gestionar de mejor forma el riesgo crediticio.

Referencias

- Ávila-Bustos, Juan Carlos (2005). *Medición y control de riesgos financieros en empresas del sector real*. Recuperado el 14 de agosto de 2007 de <http://www.javeriana.edu.co/biblios/tesis/economia/tesis01.pdf>
- Banco Central República de Argentina, BCRA (2006). *Estudio de los sistemas de información requeridos para la medición y administración del riesgo crediticio*. Gerencia de investigación.
- Banco Interamericano de Desarrollo, BID (2005). *Desencadenar el crédito. Cómo ampliar y estabilizar la banca. Informe 2005. Progreso económico y social en América Latina*. Buenos Aires, Argentina.
- Barona-Zuluaga, Bernardo (2001). *Importancia y beneficio de buenas prácticas de gobierno corporativo para Colombia*. Recuperado el 31 de julio de 2007 en http://www.kpmg.com.co/files/documen_corp_gov/release/lb_c3_01.htm.
- Blanco-Rondón, Luisa Elena (1999). *Propuesta de inversiones corporativas a em-*

- presas venezolanas en productos derivados: contratos de futuro y opciones sobre la tasa de cambio bolívar/US dólares*. Recuperado el 28 de julio de 2007 de <http://www.postgrado.ucv.ve/biblioteca/tesis.asp?id=TEc170&fecha=3><http://>
- Buchieri, Flavio (2002). *El rol de los bancos y el bienestar social*. Recuperado el 3 de agosto de 2007 de http://www.cema.edu.ar/~jms/cursos/epistemologia/2002_Buchieri.doc
- Cabrales, Sergio; Castillo, Mario (asesor) (2005). *Diseño de una metodología para la medición y el monitoreo del riesgo de liquidez en instituciones financieras colombianas*. Bogotá, Universidad de los Andes.
- Cadena-Agudelo, Jaime; Castañeda-Estrada, María Isabel; Pedraza-Forero, Jaime; Rendón-Rangel, Jackeline (2006). La banca colombiana frente al Pilar I del Acuerdo de Basilea II. En *Revista electrónica de difusión científica*, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá, Colombia, Edición 10. Recuperado el 30 de agosto de 2007 en <http://www.usuarioarboleda.edu.co/civilizar>.
- Colmenares, Gerardo; Ornadoni M., Giampao; Borges, Rafael; Ayala, María Alejandra; Guillén, Ruth; Melo, Alexis; Durán, Zuleima A.; Paredes, Daniel; Martínez, Carlos (2004). *Modelos estadísticos multivariantes de pronóstico y de clasificación no paramétricos para el análisis de riesgo bancario*. Recuperado el 25 de julio de 2007 en <http://www.redeconomia.org.ve/p.asp?redeconomia=groupDet&groupid=15&id=3>.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2004). *Convergencia internacional de medidas y normas de capital*. Recuperado el 28 de julio de 2007 en <http://www.bis.org/publ/bcbs107esp.pdf>
- Constitución Política de Colombia. *Artículos 333, 335*.
- De Miguel-Domínguez, José Carlos; Miranda-Torrado, Fernando; Pallas-González, Julio; Peraza-Fandiño, Camilo (2003). *La medición del riesgo de crédito y el nuevo acuerdo de capital del Comité de Basilea*. Universidad de Santiago de Compostela. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Forigua-Rojas, Jeannette (2006). *Tendencias del gobierno corporativo en Colombia*. Recuperado el 4 de agosto de 2007 en http://www.gobiernocorporativo.com.co/colombia/downloads/Jeanette_Forigua.pdf.
- Fragoso, Juan Carlos (2002). *Análisis y administración de riesgos financieros*. Exposición de la materia Análisis de Riesgos, de la especialidad en Economía Financiera de la Universidad Veracruzana, Cap. 13, Xalapa, Veracruz.
- García-Suárez, Arlenis (2006). *Un estudio sobre la gestión de riesgos en las empresas*. Recuperado el 4 de agosto de 2007 en <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/gestion-riesgos-financieros/gestion-riesgos-financieros.pdf>.
- Hashagen, Jörg (2003). *Boletín Financiero Colombia KPMG*. Recuperado el 1 de agosto de 2007 en http://www.kpmg.com.co/publicaciones/bol_fin/2003/boletin%20octubre_03.pdf.
- Hernández-Avendaño, Esperanza (2003). *Esquema de supervisión por riesgos: el caso colombiano*. Recuperado el 30 de julio de 2007 en <http://www.superfinanciera.gov.co/>

- ComunicadosyPublicaciones/80web/archivos/EsperanzaHern%EIndez.pdf.
- Jara-Buitrago, Eduardo (2003). *Tendencias internacionales recientes en regulación y supervisión bancaria*. Recuperado el 28 de julio de 2007 en <http://www.superfinanciera.gov.co/ComunicadosyPublicaciones/80web/archivos/EduardoJara.pdf>.
- JP Morgan (1997). *Creditmetrics*. Recuperado el 2 de agosto de 2007 en <http://www.defaultrisk.com/>
- Kadar, Bela (2001) *El sistema económico mundial en el siglo XXI*. Consejo Monetario del Banco Nacional de Hungría.
- Langebaek-Rueda, Andrés (2006). *Buenas prácticas del gobierno corporativo*. Recuperado el 12 de julio de 2007 en <http://www.gobiernocorporativo.com.co/colombia/downloads/Langebaek.pdf>.
- Levine, Ross (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. En *Journal of Economic Literature*, Vol. 35, No. 2, pp. 688-726.
- Martínez-Neira, Néstor Humberto (2003). *La supervisión y la regulación prudencial: de sus conflictos y de sus efectos procíclicos*. Recuperado el 20 de julio de 2007 en www.superfinanciera.gov.co/ComunicadosyPublicaciones/80web/archivos/pdf.
- Moreno, Luis Alberto (2007, 03 de mayo). *El rol del crédito y de los bancos en la dinámica de la innovación*. Newsletter. Recuperado el 3 de agosto de 2007 en http://www.palermo.edu.ar/economicas/pdf_economicas/cedex/newsletters/newsletter_2007n12.htm.
- Naranjo-Landerer, Martín y Osambela-Zavala, Emilio (2003). *Temas relacionados con redes de seguridad financiera e integración regional en el contexto de la Comunidad Andina de Naciones (CAN)*. Perú, Centro de Investigaciones de la Universidad del Pacífico.
- Superintendencia Financiera de Colombia (2007). *Circular externa 029*.
- Superintendencia Financiera de Colombia (2006). *Circular externa 035*.
- Superintendencia Financiera de Colombia (2004). *Circular externa 052*.
- The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, *Informe COSO* (1992).
- Thomas, Lyn C. (2000). *An alternative approach of credit scoring*. Recuperado el 2 de agosto de 2007 en <http://www.defaultrisk.com/>