

BASILEA II: LAS NUEVAS NORMAS INTERNACIONALES DE SOLVENCIA

*Antonio Pancorbo de Rato**

En este artículo se busca familiarizar al lector con el proceso de reforma del Acuerdo de Capital que el Comité de Basilea está llevando a cabo actualmente. Para ello, el autor expone los fundamentos que orientan la reforma, da una visión global de los trabajos que se están realizando y presenta los principales elementos que introducirá el nuevo acuerdo. Esta propuesta de reforma del Acuerdo de Capital es, sin duda, uno de los acontecimientos de mayor trascendencia en el campo de la regulación bancaria, ya que no sólo va a afectar a las normas de solvencia, sino también a los propios criterios de supervisión de la parte más compleja del sector bancario.

Palabras clave: sistema financiero, legislación, coeficientes de solvencia, riesgo del crédito, BIS.

Clasificación JEL: G18, G28.

1. Introducción

En julio de 1988, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea¹ publicó el Acuerdo de Capital² por el cual los bancos deben mantener un volumen de capital que, como mínimo, sea del 8

por 100 del valor total de sus activos, ponderados por su nivel de riesgo. La repercusión de este acuerdo, en cuanto al grado de homogeneización alcanzado en la regulación de los requerimientos de solvencia, ha sido extraordinaria. Más de 130 países, tanto desarrollados, como emergentes o en transición, lo han adoptado y cuenta con el reconocimiento del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial como buena práctica internacional. De hecho, se puede decir que, junto con los Principios Básicos de Basilea³, es una de las principales aportaciones del Comité a la comunidad financiera internacional.

Sin embargo, el Comité de Basilea, pese a los méritos del Acuerdo de 1988, ha visto la necesidad de reformarlo. Por una parte, se hace cada vez más evidente su desfase frente a los avances en la gestión de riesgos del sector bancario; y por otra, fruto de estos mismos avances, el supervisor podría contar con

* Miembro del Secretariado del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. Las opiniones vertidas en este artículo son responsabilidad del autor y no tienen por qué coincidir con las del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea o de su Secretariado.

¹ El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (el Comité o Comité de Basilea) se fundó en 1975 por el grupo de gobernadores de bancos centrales del G10. En la actualidad lo componen representantes de los supervisores bancarios y bancos centrales de Alemania, Bélgica, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Luxemburgo, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza. Su objetivo es emitir recomendaciones y promover la cooperación en materia de supervisión bancaria en el ámbito internacional. Se reúne con periodicidad trimestral en el Banco de Pagos Internacionales de Basilea, donde se encuentra localizado su secretariado permanente. Tiene además establecidos cerca de treinta grupos de trabajo para el desarrollo de las distintas propuestas técnicas.

² BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (1988).

³ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (1997).

indicadores de solvencia más representativos de la adecuación del capital bancario. De este modo, el Comité, a mediados de 1998, emprendió una reforma que buscara indicadores de capital más sensibles al riesgo, yendo más allá de meros ratios prudentiales, y fomentando así buenas prácticas de gestión bancaria.

Por la importancia del Acuerdo de Capital en sí y por las novedades que introduce, este proceso de reforma es un acontecimiento desde el punto de vista de la regulación bancaria de la máxima relevancia. El nuevo acuerdo no sólo afectará a las normas de solvencia de los países miembros del Comité de Basilea, sino también a sus procesos de supervisión bancaria. Asimismo, cabe esperar que el nuevo acuerdo y sus principios subyacentes mantengan la amplia aceptación internacional del Acuerdo de 1988 y tengan, por lo tanto, una incidencia mucho mayor. Para enfatizar la importancia de esta reforma, con frecuencia se la cita como Basilea II en clara alusión al cambio con respecto al Acuerdo de 1988, también conocido como Acuerdo de Basilea, cuya relevancia nadie discute.

El objetivo de este artículo es dar a conocer los diferentes aspectos de la reforma del Acuerdo de Capital. Para ello, la siguiente sección da una visión general de los motivos que fundamentaron la reforma, los objetivos que persigue y la incidencia que tendrá sobre la estructura del Acuerdo de 1988 y el nivel de capital. La sección 3 repasa el propio proceso de reforma que el Comité de Basilea está llevando a cabo. La sección 4 presenta brevemente los principales elementos que, en el momento en que se escribe este artículo, mayo de 2002, previsiblemente introducirá la reforma. Por último, la sección 5 finaliza con breves conclusiones.

2. Motivos, objetivos e incidencia de la reforma

Motivos que fundamentan la reforma

La revisión del Acuerdo de Capital se venía haciendo necesaria desde hacía tiempo. Si bien uno de los principales méritos del Acuerdo de 1988 es su simplicidad, también es una de sus desventajas. Dadas las escasas ponderaciones por riesgo de cré-

dito, entendido como el riesgo de que el deudor impague en tiempo y forma, los bancos pueden entrar en actividades de alto riesgo sin la necesidad de tener que asignar mayor cobertura en capital. Esto no sólo hace que los indicadores de solvencia pierdan algo de su sentido, sino también ha dado lugar en cierto modo a posibilidades de arbitraje regulatorio.

Su simplicidad también ha motivado continuas críticas tanto por parte de los bancos como por sus acreedores con mejores niveles de solvencia, los cuales se sentían injustamente penalizados con una norma que, prácticamente, sólo define una única ponderación para todo tipo de deudores, sin tener en cuenta su calidad crediticia. Junto a esto, el Acuerdo de 1988 da un reconocimiento muy limitado a las diferentes técnicas de cobertura de riesgos. Todo lo cual reclamaba un enfoque para los requerimientos de capital más sensibles al nivel de riesgo asumido por cada institución.

Finalmente, la regulación sobre los requerimientos de capital empezaba a quedarse obsoleta ante los avances en la gestión de riesgos. El uso de modelos internos de crédito y la innovación financiera por parte de la banca empezaban a requerir mayor flexibilidad en los instrumentos de supervisión para mantener el significado de los indicadores de solvencia. Por otra parte, estos mismos avances ofrecían la posibilidad de hacer más expresivos los cálculos de los requerimientos de capital de acuerdo con los diversos enfoques de gestión.

Objetivos que persigue la reforma

Como primer objetivo, la reforma del Acuerdo de 1988 busca establecer unos requerimientos de capital más sensibles al riesgo asumido por los bancos. El capital bancario sirve principalmente para cubrir pérdidas y limitar los riesgos. Por lo tanto, es razonable pensar que los requerimientos de capital deben estar en relación con los niveles de riesgo que trata de limitar y a las posibles pérdidas asociadas a los diferentes niveles de riesgo que trata de cubrir. Sin embargo, la sensibilidad al riesgo de los requerimientos de capital debe tener en cuenta la naturaleza volátil de la actividad económica. No sería acertado permitir

bajos niveles de capital en momentos de auge económico y requerir incrementos de capital cuando la economía está en su punto más débil, y por tanto cuando se dan las peores condiciones para los incrementos de capital. El Comité, con el Nuevo Acuerdo, es consciente de esta limitación al establecer unos requerimientos de capital más sensibles al riesgo.

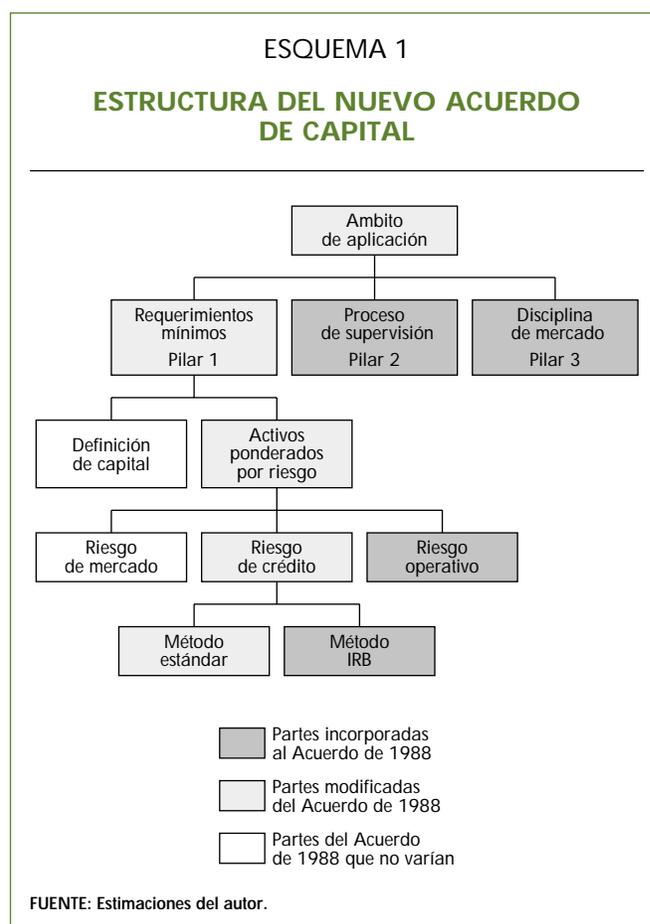
El Nuevo Acuerdo ampliará y flexibilizará la gama de posibilidades para la evaluación del capital como modo adicional para aumentar la mayor sensibilidad al riesgo. Sin embargo, este marco general de mayor flexibilidad deberá respetar ciertos límites para evitar la creación de ventajas competitivas entre los distintos países y entre los diferentes bancos dentro de un mismo país. También ofrecerá un marco más comprensivo de los riesgos bancarios, incluyendo los riesgos operativos y de interés.

La reforma también tratará de compaginar que los requerimientos de capital, además de cubrir los riesgos subyacentes, creen incentivos para que los bancos adopten enfoques más avanzados en su gestión y medición de riesgos. De este modo, el Nuevo Acuerdo buscará crear un marco que reconozca e incentive las buenas prácticas bancarias de gestión de riesgos, poniendo mayor énfasis en la dirección del banco como máximo responsable del nivel de solvencia de cada entidad, y por tanto, dando mayor relevancia a los sistemas internos para el cálculo del capital.

Finalmente, la reforma recogerá las últimas tendencias en materia de supervisión que dan mayor relevancia al papel jugado por la disciplina de mercado y la transparencia de la información financiera. Se espera que la mayor disciplina y transparencia de mercado actúe como elemento autorregulador del nivel de solvencia de los bancos, y también como elemento de justificación de las medidas prudenciales del supervisor.

Incidencia de la reforma sobre el Acuerdo de 1988 y el sistema bancario

La amplitud de los elementos del Acuerdo de 1988 que se modifican hace que el Nuevo Acuerdo se pueda considerar un cambio sustantivo con relación a la situación actual. El Esque-



ma 1 muestra la estructura del Nuevo Acuerdo, indicando como quedaría afectado el Acuerdo de 1988. En general, se adopta una nueva estructura en torno a tres pilares complementarios, se introducen requerimientos de capital por riesgo operativo, se da mayor reconocimiento a las calificaciones de crédito externas y, sobre todo, se introduce la posibilidad de fundar los requerimientos de capital en calificaciones internas de riesgo. Un estudio más detallado de los nuevos elementos que se introducen se discute en la sección 4. Sin embargo, la reforma no afectará a todos los elementos del Acuerdo de 1988. De forma significativa, no tocará la definición de capital tal y como está actualmente definida en el Acuerdo de Capital, incluyendo la última interpretación de 1998. Tampoco modifi-

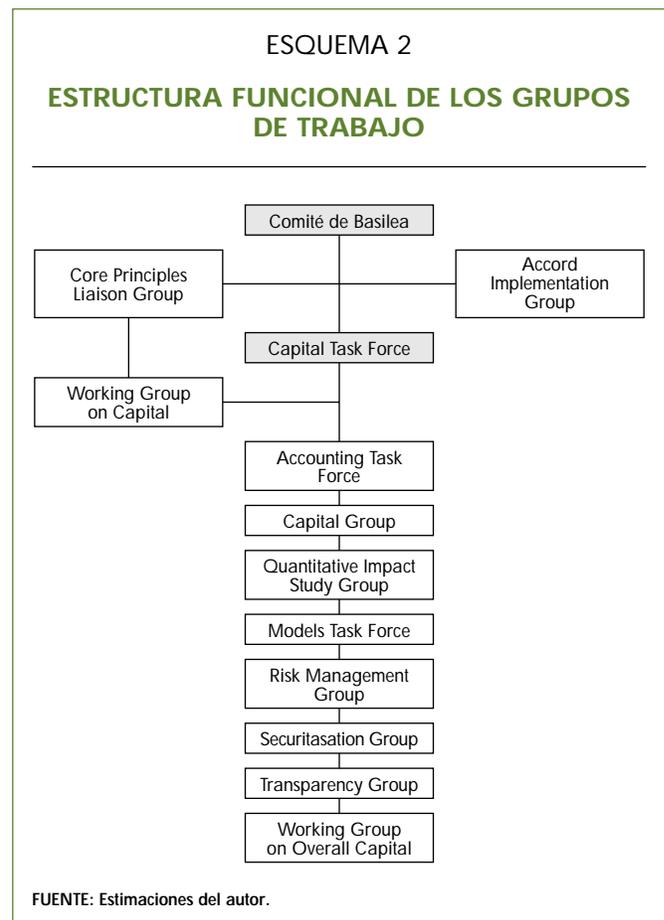
cará las normas sobre los requerimientos de capital por riesgos de mercado introducidas en 1996.

Los bancos en los que se centra el Nuevo Acuerdo de Capital y que, en principio, se verían afectados por la reforma siguen siendo los bancos internacionalmente activos establecidos en los países miembros del Comité de Basilea. Sin embargo, dada la implantación y aceptación actual del Acuerdo, más allá de estos límites, el Comité espera que el Nuevo Acuerdo continúe siendo una norma internacional de referencia en materia de regulación de la solvencia bancaria. Para ello el Comité mantiene un diálogo activo tanto con los supervisores bancarios de países no miembros del Comité de Basilea como con los principales representantes del sector bancario.

Por último, la reforma mantendrá en términos generales el nivel actual de capitalización bancaria. El Comité entiende que la banca se encuentra adecuadamente capitalizada. Por lo tanto, el método estándar para el cálculo de los requerimientos de capital, que conceptualmente es similar al Acuerdo de 1988, se establece como nivel de referencia para evaluar cuantitativamente las propuestas. Lo que no obsta para que entidades de crédito individuales con alta exposición al riesgo puedan ver incrementados sus requerimientos de capital; y del mismo modo, entidades con un perfil bajo de riesgo puedan ver disminuidos sus requerimientos de capital. Por otra parte, y para fomentar las buenas prácticas de gestión bancaria, la reforma tratará de introducir modestos incentivos en los requerimientos de capital para que las entidades adopten así sistemas de medición y control de riesgos más avanzados.

3. Proceso de reforma

El proceso de reforma del Acuerdo de Capital constituye uno de los mayores esfuerzos emprendidos por el Comité de Basilea hasta la fecha, demostrándolo la gran extensión de los trabajos realizados, que aún no han concluido, así como el elevado número de expertos que están tomando parte en estos trabajos. En este sentido, es significativo el número de grupos de trabajo, compuestos por funcionarios de alto nivel de los organismos



representados en el Comité, que están colaborando en las distintas propuestas técnicas; algunos grupos con dedicación exclusiva, mientras que otros compaginan estos esfuerzos con otros proyectos emprendidos por el Comité.

El Esquema 2 muestra lo que podría ser una estructura funcional de los principales grupos de trabajo involucrados en la elaboración del Nuevo Acuerdo. El grupo denominado *Capital Task Force* tendría como función principal aglutinar y discutir las distintas propuestas técnicas, elaboradas por un bloque de grupos de trabajo, para preparar los borradores preliminares de reforma en línea con los objetivos marcados por el Comité. Por otra parte, un grupo de trabajo ligado al grupo de contacto *Core Principles Liaison Group* discutiría las propuestas desde la pers-

pectiva de los supervisores que no forman parte del Comité de Basilea. Finalmente, recientemente se ha creado un grupo, *Accord Implementation Group*, para intercambiar información sobre los aspectos prácticos de la puesta en marcha del Nuevo Acuerdo.

El resto de la sección hace una revisión del proceso de reforma, con especial hincapié en los distintos documentos consultivos que han venido recogiendo los borradores de las distintas propuestas, y los estudios cuantitativos llevados a cabo para evaluar el resultado final de las propuestas.

Los distintos documentos consultivos

El Comité de Basilea, antes de emitir una propuesta definitiva, en general, publica un documento que abre un periodo de consultas durante el cual las partes interesadas (por ejemplo: supervisores, sector bancario, mundo académico, estudiosos) presentan sus comentarios y sugerencias de mejora. Este modo de operar ha hecho que las propuestas del Comité tengan una alta calidad técnica y gocen en general de una amplia aceptación internacional.

En el caso de la reforma del Acuerdo de Capital, el Comité publicó en junio de 1999 un primer documento consultivo⁴ que, de manera intencionada, no incluía excesivos detalles, sino que se centraba en la presentación de un nuevo marco conceptual más sensible al riesgo. Incluía los ejes fundamentales sobre los que giraría la reforma: la estructura en tres pilares, el reconocimiento de las calificaciones internas de los bancos con niveles avanzados de gestión de riesgos, y el uso de evaluación externa para permitir mayor segregación en las ponderaciones de activos. Durante el periodo consultivo, hasta marzo de 2000, el Comité recibió más de 200 comentarios y mantuvo un diálogo estrecho con el sector y supervisores bancarios.

Fruto de ese diálogo y de otros trabajos adicionales, en enero de 2001 el Comité publica un segundo documento consultivo⁵.

De este segundo documento cabe destacar, sobre todo, el desarrollo de los métodos para el cálculo de las ponderaciones de activos fundados en las calificaciones internas de riesgos (método IRB, *internal ratings-based approach*). Este método estaría en cierto sentido en la línea con la reforma de 1996 sobre riesgo de mercado, que introdujo requerimientos de capital fundados en modelos internos, pero su alcance será mucho más profundo, dada la importancia del riesgo de crédito en el negocio bancario. También se revisan las propuestas sobre el método estándar, conceptualmente similar al Acuerdo de 1988, y sobre el segundo y tercer pilar entre otras.

Las propuestas del segundo documento fueron recibidas con gran interés. El periodo de consulta se mantuvo abierto hasta mayo de 2001, durante el cual se recibieron más de 250 comentarios (www.bis.org/bcbs). La opinión general fue positiva en cuanto a la dirección tomada; sin embargo, el Comité consideró que el trabajo no estaba concluido y decidió llevar a cabo una última revisión pormenorizada de las propuestas. De este modo, en junio de 2001, se anunció la preparación de un tercer documento consultivo, en el cual el Comité está trabajando actualmente y que espera tener acabado en un plazo razonable de tiempo.

Trabajos posteriores y estudios sobre el impacto cuantitativo

Después del anuncio de la necesidad de preparar un tercer documento consultivo, el Comité publicó de modo más informal una serie de trabajos monográficos para continuar el diálogo con las partes interesadas. Estos trabajos avanzaron las propuestas del método IRB para la cartera de valores⁶, las financiaciones especializadas⁷ y el tratamiento del margen financiero futuro en algunas posiciones de riesgo⁸. También se avanzaron

⁴ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (1999).

⁵ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001a).

⁶ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001b).

⁷ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001f).

⁸ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001c).

CUADRO 1
RESULTADOS DEL ESTUDIO QIS2*

Métodos	Estándar		IRB básico		IRB avanzado	
	Crédito	Total	Crédito	Total	Crédito	Total
CSBB						
Grupo 1	6%	18%	14%	24%	-5%	5%
Grupo 2	1%	13%	—	—	—	—
UE						
Grupo 1	6%	18%	10%	20%	-1%	9%
Grupo 2	-1%	11%	—	—	—	—
Resto.....	5%	17%	—	—	—	—

* Porcentaje de incremento o reducción en los requerimientos de capital respecto de los niveles actuales.
FUENTE: Comité de Supervisión Bancaria de Basilea.

las propuestas en cuanto al riesgo operativo⁹ y el tratamiento de la titulización de activos¹⁰ y por último se revisaron sustancialmente las propuestas para el Pilar III sobre disciplina de mercado¹¹.

Asimismo, en abril de 2001 el Comité inició un estudio para evaluar el impacto que las propuestas del segundo documento consultivo tendrían sobre los requerimientos de capital. Este fue el segundo estudio sobre el impacto cuantitativo (QIS2, *Second Quantitative Impact Study*). Durante el año 2000, el Comité llevó a cabo un primer estudio para evaluar la incidencia sobre los requerimientos de capital del primer documento consultivo que, aunque fue de mucho menor alcance, fue de utilidad para evaluar la revisión de las propuestas de enero de 2001.

En el estudio QIS2 participaron 138 bancos de 25 países. Los resultados, publicados en noviembre de 2001, mostraron cómo desde un punto de vista cuantitativo, las propuestas del segundo documento consultivo necesitaban ser revisadas. Por una parte, los requerimientos de capital de acuerdo con el método estándar no mantenían los niveles actuales, y por otra, los

incentivos para adoptar métodos más avanzados, IRB básico y avanzado, prácticamente no existían. El resumen de los resultados se muestra en el Cuadro 1. Para presentar los resultados, los bancos participantes se dividieron en dos grupos: grupo 1, bancos internacionalmente activos; y grupo 2 que englobaba el resto de bancos. Asimismo, los resultados se agruparon por países miembros del Comité de Basilea, países pertenecientes a la Unión Europea, incluidos los pertenecientes al Comité, y resto. Finalmente, las variaciones porcentuales en los requerimientos de capital tuvieron en cuenta tanto la incidencia de las propuestas para el riesgo de crédito como la incidencia total agregando los requerimientos de capital por riesgo operativo.

Del diálogo con las partes interesadas y a la vista de los resultados del estudio QIS2, en noviembre de 2001 el Comité planteó como hipótesis de trabajo una serie de posibles modificaciones a las propuestas del segundo documento consultivo. En concreto, las posibles modificaciones introducían un método de medición avanzado para el riesgo operativo, reduciendo por otra parte los requerimientos de capital para cubrir este riesgo, simplificaban el marco general para las técnicas de reducción de riesgo, y se especificaban las propuestas con relación al método

⁹ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001d).

¹⁰ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001g).

¹¹ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001e).

IRB en línea con los trabajos monográficos. También el Comité comenzó a considerar posibles reducciones en las ponderaciones del método estándar en ciertas operaciones de *retail*, como se definen en el epígrafe 4.4.

Asimismo, el Comité introdujo posibles modificaciones a los parámetros para el cálculo de los requerimientos de capital, con la intención de acercarlos al nivel que el Comité espera obtener con el Nuevo Acuerdo. La evaluación de estas posibles modificaciones a los parámetros hizo necesario un nuevo estudio sobre el impacto cuantitativo, QIS2.5, que tuvo carácter parcial y permitió obtener resultados en un plazo breve. En el momento en que se escribe este artículo, el Comité aún no ha publicado los resultados del estudio QIS2.5; sin embargo, las primeras indicaciones y comentarios recibidos muestran como el Comité está tomando las medidas en la dirección correcta en cuanto a sus objetivos generales sobre requerimientos de capital.

El Comité, antes de publicar el tercer documento consultivo, ha anunciado su intención de llevar a cabo un tercer estudio sobre el impacto cuantitativo, QIS3. Los resultados de este nuevo estudio se incluirán en las propuestas del tercer documento consultivo, lo que asegurará su consistencia global y reducirá los plazos necesarios de consulta.

Siguientes pasos

La mayor parte del esfuerzo técnico ya se ha llevado a cabo, quedando pocos puntos abiertos para terminar la reforma. Los siguientes pasos comienzan, pues, con la publicación de las instrucciones para la realización del estudio QIS3. Estas instrucciones no constituyen el tercer documento consultivo; sin embargo, recogerán en su totalidad la dirección de las propuestas, lo que permitirá mantener un diálogo constructivo con las partes interesadas. El Comité espera poder publicar las instrucciones y comenzar el estudio QIS3 en octubre de 2002.

Una vez finalizado el estudio QIS3 y analizados sus resultados, se publicaría el tercer documento consultivo y se abriría el periodo formal de consultas, que bien podría ser el mínimo establecido de tres meses. En el tercer documento consultivo,

el Comité, además de considerar los avances descritos, prestará especial atención a conseguir un enfoque sensible al riesgo que a su vez sea claro y flexible; alcanzar unos requerimientos generales de capital de acuerdo con el método estándar similares a los actuales, a la vez que crear incentivos para los bancos que usen sistemas basados en calificaciones internas de riesgo; y asegurar un tratamiento adecuado a las PYME, importantes para el crecimiento económico y la creación de empleo.

Por último, quedaría preparar la entrada en vigor del Nuevo Acuerdo con el diseño de los planes de trabajo de supervisores y banqueros. Consciente de esta necesidad, el Comité ha creado recientemente, como se comentó más arriba, un grupo de trabajo específico, *Accord Implementation Group*, cuyo principal objetivo es facilitar el intercambio de información entre supervisores sobre los diferentes esfuerzos que se están llevando a cabo y, de este modo, fomentar una aplicación consistente del Nuevo Acuerdo en el ámbito internacional.

4. Cambios que introduce la reforma

A continuación, y volviendo al Esquema 1, se repasan brevemente los principales cambios que introducirá la reforma. En concreto, la nueva estructura del Acuerdo en tres pilares, la mayor definición del ámbito de aplicación, el método estándar, el método IRB fundado en las calificaciones internas de riesgo, el mayor reconocimiento de las técnicas de cobertura de riesgos, el nuevo tratamiento de las técnicas de titulización, y el nuevo requerimiento de capital por riesgo operativo.

Estructura en tres pilares

La primera novedad que introducirá la reforma, y que ha contado con una gran aceptación, es la estructura del Nuevo Acuerdo en torno a tres pilares complementarios. Junto a los requerimientos mínimos de capital, Pilar I, que eran la base del Acuerdo de 1988, se desarrollan normas para el proceso de revisión supervisora, Pilar II, así como para la transparencia y disci-

plina de mercado, Pilar III. El Comité entiende que los meros requerimientos cuantitativos de capital no son suficientes para asegurar la solvencia y viabilidad de las entidades de crédito. Por ello, el Comité refuerza las normas cuantitativas con normas mínimas sobre el proceso supervisión y disciplina de mercado. Las novedades que introduce la reforma en cuanto a los requerimientos mínimos de capital, Pilar I, se desarrollan con más detalle en los siguientes apartados. A continuación se esboza brevemente lo que supondrá la aplicación de los otros dos pilares.

El proceso de revisión supervisora, Pilar II, estrechamente ligado con los Principios Básicos de Basilea, va más allá de asegurar que los bancos cumplen con los requerimientos mínimos, tratando de asegurar que su grado de capitalización es el adecuado de acuerdo con su perfil de riesgo. De este modo, la responsabilidad en asegurar que el índice de solvencia se adecua al perfil de riesgo y grado de sofisticación recaerá en la administración del banco. Por otra parte, se espera que el supervisor tenga capacidad suficiente para evaluar los procesos internos de los bancos de asignación de capital y esté facultado para exigir niveles de capitalización por encima de los mínimos requeridos, con poder para tomar las medidas correctivas necesarias, incluida la intervención de la entidad. Sin embargo, esto no supone que las prácticas de supervisión y disciplina bancaria deban ser homogeneizadas a escala internacional. Al contrario, el Comité reconoce las diferencias entre los distintos sistemas regulatorios y bancarios y da una gran flexibilidad para las prácticas sobre el Pilar II.

El Comité ve en la transparencia y disciplina de mercado, Pilar III, fuertes incentivos para que la dirección del banco tome las medidas necesarias para mejorar la gestión y conducirla dentro de unos niveles prudentes de solvencia. De este modo, la disciplina de mercado refuerza tanto los requerimientos mínimos de capital como el proceso de supervisión. Para alcanzar estos objetivos, el Comité está estudiando la posibilidad de simplificar las propuestas del segundo documento consultivo mediante la reducción de la información que se debe facilitar y los requerimientos mínimos necesarios.

Ámbito de aplicación: definición y tratamiento del grupo consolidable

El Acuerdo de 1988 no entraba a definir el grupo consolidable, tan sólo indicaba que el cálculo de capital se debía hacer en base consolidada para preservar la integridad del capital de acuerdo con la doctrina general del Comité sobre la supervisión bancaria. Esta indefinición chocaba con las estructuras empresariales de los grupos bancarios cada vez más complejas, y la incorporación bajo la misma unidad de decisión de los distintos negocios financieros, banca, valores y seguros, en muchas ocasiones supervisados por distintos supervisores. Esto obligó a los reguladores a desarrollar requerimientos de capital para los grupos financieros, como en el caso de la Unión Europea y, por tanto de España, que desarrolló un enfoque muy similar al que plantea el Nuevo Acuerdo.

El Nuevo Acuerdo clarifica el ámbito de aplicación, extendiendo los requerimientos de capital a las matrices de los grupos bancarios. Otras entidades financieras del grupo en principio se consolidan, excepto las empresas de seguros o aquéllas que no sean significativas, en cuyo caso se deducirán de recursos propios. También se deducen del capital las participaciones significativas en empresas industriales. Sin embargo, los requerimientos de capital de acuerdo con los estados consolidados del grupo no son suficientes para asegurar la absorción de pérdidas de las distintas unidades económicas dentro del grupo. Por eso, la reforma también plantea establecer requerimientos de capital en base subconsolidada de acuerdo con los distintos subgrupos consolidados hasta llegar a requerimientos de capital individuales de cada institución de crédito.

Método estándar: reconocimiento de las calificaciones externas de riesgo

El método estándar es en su concepción similar al Acuerdo de 1988. La novedad principal es la mayor discriminación de ponderaciones de riesgo de acuerdo con calificaciones de crédito externas, añadiendo además una nueva ponderación de 150 por

CUADRO 2

METODO ESTANDAR: SISTEMA DE PONDERACIONES VIGENTE Y PROPUESTO

Categoría de activo	Ponderaciones vigentes	Ponderaciones propuestas			Calificación de riesgo ^a		
Empresas.....	100%		20%		AAA	AA-	
			50%		A+	A-	
			100%		BBB+	BB-	y las no calificadas
			150%		Menor de BB-		
Hipotecario vivienda	50%		50%		No aplicable		
		Opción 1 ^b	Opción 2 ^b				
			≤ 3 meses	> 3 meses			
Interbancario	20%	20%	20%	20%	AAA	AA-	
		50%	20%	50%	A+	A-	
		100%	20%	50%	BBB+	BBB-	
		100%	50%	100%	BB+	B-	
		150%	150%	150%	Menor de B-		
		100%	20%	50%	No calificadas		
Soberano	0%		0%		AAA	AA-	
			20%		A+	A-	
			50%		BBB+	BBB-	
			100%		BB+	B-	y las no calificadas
			150%		Menor de B-		

NOTAS:
^a A título de ejemplo, las calificaciones son las que corresponden a la notación seguida por Standards & Poor's.
^b En cualquiera de las dos opciones, las calificaciones externas sirven de base para las ponderaciones. En la opción 2, los riesgos cuyo plazo medio original es menor o igual a tres meses reciben una categoría más favorable.
FUENTE: Estimaciones del autor.

100 para acreditados de mayor riesgo. Si bien las calificaciones de crédito externas no son la solución perfecta, sí suponen un avance con respecto a la situación actual en cuanto a una mayor sensibilidad al riesgo. Por otro lado se amplía el reconocimiento de las distintas técnicas de cobertura de riesgos que estaban poco desarrolladas en el Acuerdo de 1988. El Cuadro 2 compara de forma general y sin tener en cuenta el tratamiento de las técnicas de cobertura de riesgos, el sistema de ponderaciones propuesto por el Nuevo Acuerdo con la situación actual.

En este nuevo marco conceptual, el papel de las agencias calificadoras de riesgo es clave. Series históricas demuestran que la relación entre calificaciones externas y situaciones de impago es alta, lo que refuerza la idea de que dichas calificaciones exter-

nas son efectivamente sensibles al riesgo. Sin embargo, este mayor papel ha de ir acompañado de estrictos criterios para la admisión por parte del supervisor de las agencias calificadoras de riesgo, incluyendo normas rigurosas sobre objetividad, independencia, transparencia, recursos y credibilidad.

Por último, el Comité está estudiando la posibilidad de presentar una versión más simplificada del método estándar para entidades pequeñas cuya actividad principal sea el negocio bancario tradicional. No sería un método diferente, sino un extracto de las partes indispensables del método estándar, igualmente fundado en las calificaciones de crédito externas y mayor reconocimiento de las técnicas de cobertura de riesgos. Esta versión simplificada también cubriría los requerimientos de

capital por actividades de titulización de activos y por riesgo operativo.

Método IRB: fundado en las calificaciones internas de riesgo

El método IRB (*internal ratings-based approach*) es sin duda uno de los mayores cambios que introduce la reforma y marca lo que puede ser el primer paso a seguir en la supervisión de la banca más sofisticada. El método IRB enfatiza el papel de la administración del banco como máximo responsable en estimar adecuadamente el nivel de solvencia de acuerdo con su perfil de riesgo. Por otra parte, el método IRB elimina las limitaciones y reservas de fundar las ponderaciones de riesgo en calificaciones externas, como propone el método estándar, o de fundarlas en ponderaciones dadas por los reguladores, como propone el Acuerdo de 1988.

El método IRB se centra técnicamente en las estimaciones de los componentes que definen el riesgo de crédito. El segundo documento consultivo entendía que el riesgo de crédito viene definido por los siguientes cuatro componentes: i) la posición del banco con el acreditado expuesta a riesgo de crédito (EAD, *Exposure at Default*); ii) la probabilidad de que el acreditado impague (PD, *Probability of Default*); iii) la proporción de pérdidas sobre la posición en caso de que se produzca el impago (LGD, *Loss Given Default*); y iv) el vencimiento (M, *Maturity*).

Según la capacidad del banco para estimar internamente los componentes de riesgo del párrafo anterior, el método IRB se divide a su vez en un enfoque básico y un enfoque avanzado. El enfoque básico asume la capacidad técnica del banco para estimar internamente los distintos valores de PD de sus operaciones; el resto de los componentes de riesgo, LGD, EAD y generalmente M vendrían dados por el regulador. El enfoque avanzado asume la capacidad técnica del banco para estimar todos los componentes de riesgo. Los bancos que deseen adoptar el método IRB deberán contar con la aprobación expresa del supervisor y cumplir con unos requerimientos mínimos para dar validez, desde un punto de vista prudencial, al cálculo de las estimaciones de los componentes de riesgo.

Una vez que el banco ha obtenido las estimaciones de los componentes de riesgo, las ponderaciones de los distintos activos vendrán dadas por una función lineal de dichos componentes de riesgo. Esta función viene dada por el regulador y se estudia con más detalle en el Anexo, lo que dejaría la puerta abierta a una revisión posterior para la introducción plena de los modelos internos de crédito.

Dentro de este marco general, los activos sujetos a riesgo de crédito se dividen, siguiendo las prácticas bancarias, en seis categorías o posiciones de riesgo distintas. Las categorías de riesgo con el sector privado no financiero u operaciones de *corporate*, riesgo interbancario y riesgo soberano presentarían una metodología común y que es consistente con la descrita más arriba. Sin embargo, otras tres categorías de riesgo, operaciones de *retail*, financiaciones especializadas, y cartera de valores, presentarían particularidades específicas que se detallan a continuación:

- Las operaciones de *retail* incluyen aquellas operaciones suficientemente atomizadas, de bajo importe, y donde la gestión del banco las trate como tales. Cabe incluir, por ejemplo, los préstamos al consumo, las tarjetas de crédito, las hipotecas sobre la vivienda, operaciones con la pequeña empresa, y otros préstamos de semejantes características. En esta categoría no se distingue entre enfoque básico y avanzado, no se incluye ajuste por vencimiento, se permite su tratamiento por grupos homogéneos de operaciones y, como se discute en el Anexo, su función de riesgo ofrece unas ponderaciones inferiores a las ponderaciones de *corporate* para los mismos valores de PD.
- Las financiaciones especializadas incluyen las operaciones de *corporate* en las que la generación de fondos no proviene de la actividad ordinaria del deudor, sino del valor del activo que se financia o los ingresos que generan estos activos. En general, esta categoría incluye las operaciones de *Project Finance*. La metodología es similar a la aplicable para las operaciones de *corporate*; sin embargo, el enfoque básico aplicará los valores de PD y LGD que establece el supervisor de acuerdo con cinco categorías de riesgo.
- La cartera de valores incluye las inversiones en valores que, en general, no estén clasificadas como cartera de negocia-

ción. Si bien la cartera de valores puede presentar conflictos con el concepto de riesgo de crédito, el diálogo con el sector demostró que en la práctica no siempre es así. Por otra parte, el Nuevo Acuerdo quedaría incompleto si no ofreciera un tratamiento igualmente sensible al riesgo para esta categoría de riesgo. Esta dualidad conceptual exige, pues, dos enfoques claramente diferenciados que, a su vez, muestran dos maneras distintas de comprender y gestionar las inversiones en valores.

Los trabajos del Comité han avanzado considerablemente las propuestas que proponen un enfoque fundado en el riesgo de crédito y otro fundado en el riesgo de mercado. El enfoque de riesgo de crédito sería similar al discutido en el caso de *corporate*, de acuerdo con ciertas especificaciones para los valores de PD, LGD, y vencimiento medio. El enfoque de riesgo de mercado requeriría modelos de estimación del valor en riesgo de acuerdo con unos parámetros establecidos por el regulador. Ambos métodos contarían con requerimientos mínimos para reducir las posibilidades de arbitraje regulatorio y para dejar clara la necesidad de considerar el riesgo de mercado incluso en aquellos valores con riesgo de crédito reducido.

Para evitar que se pueda adoptar el método IRB de manera selectiva, los bancos deberán emplear el método IRB en todas sus posiciones de riesgo y en todas sus unidades de negocio en un tiempo razonable. Esta adopción global vendrá dada de acuerdo con un plan agresivo aprobado por el supervisor. Sin embargo, dentro del método IRB, la transición del enfoque básico al enfoque avanzado se podría hacer de un modo más escalonado incorporando paulatinamente las distintas posiciones de riesgo.

Mayor reconocimiento de las técnicas de cobertura de riesgos

Consistente con los objetivos de presentar un nuevo marco más sensible al riesgo e incentivar las buenas prácticas de gestión de riesgos, el Nuevo Acuerdo dará un mayor reconocimiento a las técnicas de cobertura del riesgo de crédito, sujetos a unos mínimos requerimientos operacionales. El Acuerdo de 1988 otorgaba un cierto reconocimiento a un grupo limitado de

garantías y avales; sin embargo, el primer documento consultivo ya indicaba la insuficiencia de este reconocimiento y el segundo documento consultivo ampliaría la gama de fianzas y garantías admisibles, y tendría en cuenta las coberturas con derivados y los acuerdos de compensación de saldos. Estas propuestas se han revisado en las sucesivas reuniones del Comité y los trabajos están cercanos a concluirse.

El tratamiento de hipotecas y de activos financieros dados en garantía admite una metodología simplificada y una metodología global. La idea básica de la metodología simplificada es sustituir el nivel de riesgo del acreditado por las ponderaciones de riesgo establecidas por el regulador para las diferentes garantías. Por otro lado, la idea básica de la metodología global es similar a compensar el valor de las garantías después de haber aplicado unos descuentos prudenciales a dichos valores. Estos descuentos podrán venir dados por el regulador o estar fundados en los modelos internos de los bancos según unos requerimientos mínimos. El reconocimiento de garantías en el método estándar y en el método IRB básico admite las dos metodologías descritas anteriormente. El reconocimiento de garantías en el método IRB avanzado no sigue estas metodologías, sino que afectará a las estimaciones internas de los valores de LGD.

El tratamiento de fianzas y derivados crediticios es diferente según el método que el banco aplique. El método estándar sustituye la ponderación por riesgo del acreditado por la ponderación por riesgo del garante. El método IRB básico sustituye la probabilidad de impago del acreditado por la probabilidad de impago del garante. El método IRB avanzado de nuevo reconoce las estimaciones internas para los valores de LGD. De todas formas, para que sean admisibles las coberturas de riesgo mediante fianzas y derivados crediticios se debe dar la cobertura directa, explícita, irrevocable, e incondicional, así como probar ante el supervisor unos procesos de gestión de riesgos suficientes.

Nuevo tratamiento para las técnicas de titulización

El Acuerdo de Capital de 1988 no especificaba requerimientos de capital por la actividad de titulización de activos.

Esta actividad permite a los bancos la gestión de riesgos transfiriéndolos a otros bancos o inversores no bancarios a través de sociedades de gestión especializadas (SPV, *special purpose vehicles*), y de este modo reducir los requerimientos de capital. Sin embargo, la ausencia de regulación específica originó que en ocasiones estas estructuras se crearan sin contenido económico y con el fin de eludir los requerimientos de capital del banco de origen, del banco inversor o de otras entidades que presten apoyos. Esto, unido a que es una actividad en fuerte expansión, primero en los Estados Unidos y más recientemente en el resto de las plazas financieras desarrolladas, motivó que la preparación de propuestas para eliminar titulizaciones fundadas en el arbitraje regulatorio se encontrara entre las principales causas de la necesidad de revisar el Acuerdo de Capital. El Nuevo Acuerdo no solo tratará de cubrir las lagunas que actualmente existen en esta área, sino también de armonizar los diferentes tratamientos nacionales.

El primer documento consultivo introdujo el método estándar que, en general, se funda en las calificaciones externas de crédito de los títulos emitidos por las SPV. El segundo documento consultivo perfecciona el método estándar, estableciendo requerimientos de capital por otros riesgos explícitos asumidos por los bancos involucrados en la operativa, y apunta una primera propuesta para aquellos bancos con capacidad para calcular sus requerimientos de capital de acuerdo con sus calificaciones internas de riesgo (método IRB).

Siguen en curso los trabajos técnicos para alcanzar una propuesta del método IRB más sensible al riesgo y avanzar el tratamiento de las titulizaciones sintéticas, aquellas estructuradas a través de derivados crediticios. Para simplificar el esquema, se pondrá más énfasis en el papel del Pilar II. A esto hay que añadir el interés del Comité en mantener el diálogo con el sector sobre buenas prácticas, ya que uno de los principales problemas es la falta de homogeneidad. El Comité tiene prevista la publicación de un nuevo documento de trabajo sobre las propuestas preliminares, a la vez que lance el tercer estudio sobre el impacto cuantitativo.

Nuevo requerimiento de capital por riesgo operativo

Los requerimientos de capital por riesgo operativo constituirán otra novedad del Nuevo Acuerdo. Por riesgo operativo se entiende el riesgo de pérdida directa o indirecta causada por insuficiencia o fallos en los procesos, personas y sistemas internos o acontecimientos externos. Incluye el riesgo legal, pero no riesgos estratégicos o de reputación, ni pérdidas indirectas difíciles de evaluar. El desarrollo de las prácticas bancarias cada vez más complejas, los desarrollos tecnológicos y la subcontratación de procesos le otorgan cada vez mayor relevancia a este riesgo bancario; por lo tanto, se hace necesario un reflejo en cuanto a los requerimientos de capital.

El Comité de Basilea anunció en el primer documento consultivo la necesidad de establecer requerimientos de capital por riesgo operativo. Del análisis de los comentarios recibidos sobre cuestiones prácticas y teóricas, el Comité propuso en el segundo documento consultivo tres métodos de cálculo de sofisticación creciente: indicador básico, estándar, y medición avanzada. El indicador básico determina los requerimientos de capital como el producto de un porcentaje fijo, factor alfa, sobre un indicador único, ingreso bruto. El método estándar asigna para cada uno de los ocho tipos en que divide la actividad bancaria un indicador específico que se multiplica por unos porcentajes fijos o indicadores beta, siendo la suma de todos los productos los requerimientos de capital. Por último, el método de medición avanzado, permite a los bancos elaborar de acuerdo con sus datos internos unos indicadores que se multiplicarían por unos porcentajes fijos o indicadores gamma, siendo de nuevo la suma de todos los productos los requerimientos de capital.

Se espera que los bancos más sofisticados tiendan al método de medición interna, pero pocos bancos compilan de forma sistemática datos sobre pérdidas por tipo de actividad, lo que plantea dudas sobre el marco conceptual más adecuado para una medición del riesgo operativo sensible al riesgo. Por eso se espera que el método estándar provea los fundamentos para que la banca se mueva paulatinamente hacia métodos de medi-

ción interna. Por último, cabe esperar que los supervisores desincentivarán a los bancos más sofisticados a usar el método del indicador básico. El Comité continúa los trabajos en esta área para definir la asignación de capital a este riesgo y parametrizar los distintos factores alfa, beta y gamma.

5. Conclusión

Sin duda, el Acuerdo de Capital de 1988 ha sido uno de los pronunciamientos más importantes del Comité de Basilea y que más ha contribuido a la estabilidad financiera y la solvencia de las entidades de crédito. Sin embargo, su reforma se estaba haciendo necesaria desde hacía tiempo debido principalmente a la escasa sensibilidad al riesgo de los requerimientos de capital del Acuerdo de 1988, y a las posibilidades de arbitraje regulatorio dada su simplicidad.

El Nuevo Acuerdo supondrá, así, una mejora con respecto a la situación actual. El índice de solvencia, dentro de un marco más sensible al riesgo, se refuerza con normas sobre el proceso de supervisión y la disciplina de mercado. Asimismo, el Nuevo Acuerdo incentivará las buenas prácticas de gestión bancaria, enfatizando la responsabilidad del propio banco en asegurar un nivel de solvencia adecuado, y aprovechará los avances en la gestión de créditos en beneficio de la supervisión bancaria. De este modo, se entiende que el Comité ha tomado la dirección acertada no sólo para la modificación de las normas de solvencia, sino también para replantear el modo en que se ha de ejercer la supervisión de la banca más sofisticada.

La trascendencia del Acuerdo de Capital hace que su reforma sea uno de los procesos más relevantes y, por lo tanto, más sensibles que el Comité de Basilea está llevando a cabo. Esto justifica la magnitud de los esfuerzos emprendidos y su periodo más dilatado de preparación. La mayor cantidad de

tiempo y esfuerzo redundará en una mejor aceptación y puesta en marcha del Nuevo Acuerdo.

Referencias bibliográficas

- [1] BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (1997): «Core Principles for Effective Banking Supervision». Basilea, septiembre (<http://www.bis.org/publ/bcbs30a.pdf>).
- [2] BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (1988): «International Convergence on Capital Measurements and Capital Standards». Basilea, julio (versión actualizada abril de 1998: <http://www.bis.org/publ/bcbs111.pdf>).
- [3] BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (1999): «A New Capital Adequacy Framework». Basilea, junio (<http://www.bis.org/publ/bcbs50.pdf>).
- [4] BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001 a): «The New Basel Capital Accord». Basilea, enero (las distintas partes del segundo documento consultivo se pueden consultar en <http://www.bis.org/publ/bcbsca.htm>).
- [5] BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001 b): «Working Paper on Risk Sensitive Approaches for Equity Exposures in the Banking Book for IRB Banks». Basilea, julio (http://www.bis.org/publ/bcbs_wp6.pdf).
- [6] BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001 c): «Working Paper on the IRB Treatment of Expected Losses and Future Margin Income». Basilea, julio (http://www.bis.org/publ/bcbs_wp5.pdf).
- [7] BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001 d): «Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk». Basilea, septiembre (http://www.bis.org/publ/bcbs_wp8.pdf).
- [8] BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001 e): «Working Paper on Pillar 3 - Market Discipline». Basilea, septiembre (http://www.bis.org/publ/bcbs_wp7.pdf).
- [9] BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001 f): «Working Paper on the Internal Ratings-based Approach to Specialised Lending Exposures». Basilea, octubre (http://www.bis.org/publ/bcbs_wp9.pdf).
- [10] BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (2001 g): «Working Paper on the Treatment of Asset Securitisations». Basilea, octubre (http://www.bis.org/publ/bcbs_wp10.pdf).

ANEXO

Método IRB: la función de ponderación de riesgos

En el método IRB, el cálculo de las ponderaciones por riesgo de crédito (*RW*, *risk weights*) viene dado por una función continua de PD (*probability of default*), LGD, (*loss given default*), y en ocasiones M (*maturity*). Dicha función, con sus variantes para las operaciones de *retail*, la establece el regulador bancario y vendrá especificada en el nuevo Acuerdo de Capital. Por el momento, las discusiones sobre la función de ponderaciones siguen su curso en el momento en que se escribe este artículo, mayo de 2002, si bien los trabajos conducidos hasta la fecha serán una base firme para la formulación definitiva.

El primer documento consultivo, de junio de 1999, más centrado en presentar un marco general, no definió ninguna función para el cálculo de ponderaciones por riesgo. El segundo documento consultivo, de enero de 2001, definió la función [1] que estaba fundamentada en el mismo marco conceptual de los modelos internos de crédito más aceptados, pero parametrizada de modo que los requerimientos de capital incluyeran la cobertura de pérdidas esperadas e inesperadas.

$$RW = [LGD/50] \times [976,5] \times [N(1,288 + 1,118 N^{-1}(PD))] \times [1 + 0,047(1-PD)/PD^{0,44}] \quad [1]$$

donde:

- LGD/50: Es el factor de ponderación derivado de LGD, tanto valores establecidos por el regulador para el método IRB básico, como las estimaciones del banco a partir de sus modelos internos en el método IRB avanzado, que tendrán en cuenta las técnicas de reducción de riesgos como garantías, avales o derivados crediticios.
- 976,5: Representa un escalon, cuyo valor se determinó para que un acreditado con un valor de PD de 0,7 por 100 y LGD de 50 por 100, tuviera una ponderación por riesgo de crédito del 100 por 100.
- $N(1,118 \cdot N^{-1}(PD) + 1,288)$: Representa la suma de las pérdidas esperadas e inesperadas para una cartera hipotética, atomizada y con una duración de un año¹. La parametrización sigue los modelos de riesgo de crédito que actualmente utiliza el sector², y el valor de las

constantes asume un nivel de confianza del 99,5 por 100 y una correlación entre el valor de los activos de los distintos acreditados, factor que de acuerdo con los modelos determina el impago, del 20 por 100³.

- $1 + 0,047(1-PD)/PD^{0,44}$: Es el ajuste necesario al factor anterior para reflejar un vencimiento medio de 3 años. En el caso de que no se asuma un vencimiento implícito, sino explícito, a la función [1] anterior, se le añadiría un quinto factor independiente como ajuste por vencimiento; este ajuste vendría definido como:

- $1 + b(PD) \times (M - 3)$: Quedando el factor b(PD) pendiente de determinar, tanto en el segundo documento consultivo como en trabajos posteriores. Posibles alternativas son el uso de modelos en vigor fundados en valores de mercado (*mark-to-market*), o el uso de un modelo multiperiodo de impago (*default-mode*).

En noviembre de 2001, el Comité de Basilea comunicó su intención de estudiar posibles modificaciones a las propuestas del segundo documento consultivo. Estas incluían nuevas especificaciones a la formulación de la curva de ponderación de riesgos. Por ejemplo, se elimina el factor escalon pero, por otra parte, se eleva el nivel de confianza implícito en la función de 99,5 a 99,9 por 100. Asimismo, el valor de la correlación de activos pasa de un 20 por 100 constante a depender de forma decreciente de los valores de PD hasta alcanzar un valor del 10 por 100. El efecto final sobre la función es una curva más baja y de menor pendiente que la propuesta en el segundo documento consultivo. Las dos primeras columnas del Cuadro 3 muestran el efecto general sobre las ponderaciones para las operaciones de *corporate* de los cambios en la curva.

En el método IRB, el tratamiento de las operaciones de *retail* presenta una metodología distinta de la establecida para las operaciones de *corporate*. Esto también incluye una formulación distinta para la función de ponderaciones de activos. La función [2] propuesta en el segundo documento consultivo para las operaciones de *retail* asumía una correlación de activos menor con el fin de obtener una curva con unas ponderaciones cercanas a la mitad con relación a las operaciones de *corporate*, según se aprecia comparando la primera y tercera columna del Cuadro A1. En efecto, de acuerdo con los trabajos de

¹ N(x) representa la función de distribución acumulada normal de media cero y desviación típica uno, y N⁻¹(x) es la función inversa de la anterior.

² Véase Michael B. Gordy, (Febrero 2001), «A Risk-factor Model Foundation for Ratings-based Bank Capital Rules». Board of Governors

of the Federal Reserve System. Washington, D.C. (michael.gordy@frb.gov).

³ En concreto, siendo el grado de correlación $\rho=0,20$: $1,118=1/(1-\rho)^{1/2}$; y $1,288=(\rho/(1-\rho))^{1/2} N^{-1}(99,5)$.

ANEXO (Continuación)

Método IRB: la función de ponderación de riesgos

investigación y las prácticas del sector, la atomización de las operaciones de *retail* permite una estimación estadística más cercana al nivel real de pérdidas y que en cierta medida estarían cubiertas por los ingresos financieros futuros. De este modo grupos homogéneos de operaciones que presenten un nivel alto de PD requerirían unas necesidades de capital sensiblemente inferiores que las operaciones de *corporate* con igual PD, dada la menor volatilidad de las pérdidas inesperadas.

$$RW = [LGD/50] \times [976,5] \times [N(0,766 + 1,043 N - 1(PD))] \quad [2] \\ \times [1 + 0,047(1-PD)/PD0.44]$$

En los trabajos posteriores a la publicación del segundo documento consultivo, el Comité entendió que había una clara diferenciación entre las operaciones de hipoteca sobre la vivienda del resto de operaciones de *retail*. De este modo, las modificaciones propuestas en noviembre de 2001, incluirían dos curvas distintas para ambos grupos de operaciones a partir de la curva [2], introduciendo modificaciones similares a las propuestas para la curva de *corporate*. En el

caso de hipotecas sobre la vivienda, la presunción de correlación de activos se fijaría en el 15 por 100, y en el caso del resto de operaciones de *retail* el valor de la correlación de activos sería decreciente desde el 15 al 4 por 100 de acuerdo con los valores crecientes de PD. Las tres últimas columnas del Cuadro A1 muestran los requerimientos de capital de acuerdo con la formulación propuesta en el segundo documento consultivo y la propuesta en noviembre de 2001.

Es previsible que junto con las instrucciones del tercer estudio sobre el impacto cuantitativo, el Comité plantee nuevas modificaciones a las funciones de ponderaciones de riesgos, tanto para las operaciones de *corporate* como de *retail*, que permitan finalizar el diálogo con el sector en un plazo corto de tiempo. Para orientar estas modificaciones, el Comité tratará de asegurar unos requerimientos de capital que incentiven la adopción de enfoques más avanzados y un tratamiento adecuado para las pequeñas y medianas empresas, reconociendo el tamaño como factor de riesgo. Del mismo modo, cabría esperar mayor reconocimiento a la menor volatilidad de las pérdidas en ciertas carteras de operaciones de *retail* como factor a tener en cuenta.

ANEXO (Continuación)

Método IRB: la función de ponderación de riesgos

CUADRO A1
PONDERACIONES DE RIESGOS SEGUN LOS DIFERENTES VALORES DE PD*
(En %)

Valores PD	Operaciones de <i>corporate</i>		Operaciones de <i>retail</i>		
	Enero 2001	Noviembre 2001	Enero 2001	Noviembre 2001 Hipotecas	Noviembre 2001 Otras
0,03	14	18	6	5	5
0,05	19	24	9	7	7
0,1	29	34	14	13	12
0,2	45	48	21	21	19
0,4	70	67	34	36	31
0,5	81	74	40	42	35
0,7	100	86	50	54	43
1	125	100	64	69	53
2	192	128	104	110	72
3	246	149	137	143	82
5	331	184	195	196	92
10	482	262	310	290	106
15	588	324	401	356	120
20	625	375	479	406	132
30	625 ^a	451	605	479	149

NOTAS:

* Los cálculos de las ponderaciones de riesgos asumen un valor de LGD de 50 por 100.

^a Está establecido que la función de ponderación de riesgos tendrá un máximo en 12,5 veces LGD, que, en caso de un valor de LGD de 100 por 100, sería equivalente a deducir el valor del activo del capital.

FUENTE: Estimaciones del autor.