
El marco general de la validación de procedimientos internos en Basilea II: el enfoque IRB

Fernando Vargas (*)

Una de las principales novedades del pilar 1 de Basilea II es que establece un nuevo enfoque para el cálculo de los requerimientos de capital regulatorio, permitiendo que las entidades utilicen metodologías internas de medición de riesgos. Para poder acceder a estas metodologías, las entidades deberán cumplir unos requisitos y obtener el visto bueno del supervisor, que tendrá que evaluar ese cumplimiento. Este artículo describe esos requisitos en el caso del enfoque IRB de medición del riesgo de crédito, comenta las dificultades que pueden existir para cumplirlos y mantiene que este enfoque no es necesariamente adecuado para todas las entidades.

Además, discute algunos problemas, que surgen de la utilización de metodologías internas, y las soluciones en curso. El principal problema es que la evaluación del cumplimiento de los requisitos por parte de los supervisores de distintos países puede dar lugar a tratamientos distintos para entidades semejantes, desnivelando el terreno de juego competitivo. Esto es así porque existen elementos cualitativos en los repetidos requisitos y cierta discrecionalidad en su evaluación por parte del supervisor. Una solución a este problema es la convergencia de las prácticas supervisoras de los distintos países, que permita que, aunque no haya armonización total, se asegure una implantación similar y coherente del Nuevo Acuerdo.

1. INTRODUCCIÓN

En efecto, el Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea es que, para calcular los requerimientos de recursos propios, permite que las entidades midan sus riesgos basándose en procedimientos internos. Esto tiene la finalidad de acercar la forma de calcular el capital regulatorio a la utilizada por las entidades más avanzadas para calcular su capital económico (1) y la de estimular una mejora en la gestión de riesgos de las entidades.

(*) Fernando Vargas es Director del Departamento de Instituciones Financieras de la Dirección General de Regulación del Banco de España.

El autor agradece, en orden alfabético, a Luis González Mosquera, Jesús Ibáñez y Cristina Iglesias-Sarria los comentarios muy útiles que han hecho a una versión previa de este artículo, contribuyendo a mejorarlo sustancialmente.

(1) En este contexto, se entenderá por capital económico el calculado por la entidad para sus fines internos y, en principio, sería el que tendría en ausencia de regulación. Asimismo, la expresión capital regulatorio se usa como sinónimo de los recursos propios mínimos exigidos.

Este enfoque, loable desde el punto de vista de sus objetivos, no está exento de dificultades, tanto para la entidad como para el supervisor. Estas dificultades están relacionadas con la necesidad de asegurar que las entidades cumplen determinados requisitos antes de poder emplear sus procedimientos internos, y con la necesidad de asegurar el cumplimiento de los mismos mediante una revisión supervisora relativamente similar entre países.

Utilizando el ejemplo del riesgo de crédito, este artículo describe esos requisitos y señala los desafíos que supone un acuerdo que se basa, en buena medida, en una evaluación (2), por parte del supervisor, del cumplimiento de unos requisitos complejos, que contienen importantes elementos cualitativos, y dejan bastante discrecionalidad en manos de la autoridad que otorga la autorización para su uso.

En el caso del riesgo de crédito, el procedimiento interno ofrecido por el Acuerdo se denomina *ratings* internos, o enfoque IRB (*internal ratings based approach*, en inglés).

La utilización de esta metodología IRB tiene claras ventajas y algunos inconvenientes para las entidades. Se pueden señalar, al menos, tres ventajas relevantes. La primera, y probablemente la más importante, es que las entidades que accedan al enfoque IRB podrán, en general, utilizar un procedimiento para la gestión interna de sus riesgos que, además, les sirve para el cálculo del capital mínimo exigido. Esta es, en definitiva, otra forma de ver uno de los objetivos del Nuevo Acuerdo: acercar la forma de cálculo de los recursos propios exigidos a la forma en que las entidades gestionan sus riesgos y calculan su capital; y las entidades son, en definitiva, las primeras interesadas en mejorar la gestión de sus riesgos.

La segunda ventaja es que el uso de las metodologías avanzadas para medir los riesgos en el Acuerdo, en principio, supondrá menores requerimientos de capital. La tercera es que, en la medida en que la utilización del enfoque IRB implica la existencia de unos sistemas de gestión de riesgos internos relativamente sofisticados, el mercado puede, dependiendo de la situación de cada entidad, valorar positivamente que esta utilice dicho método.

No obstante, no todas las entidades aplicarán el enfoque IRB: algunas no estarán preparadas para su adopción y otras no lo necesitarán, pudiendo operar perfectamente utilizando el método estándar de medición del riesgo de crédito. Esto último es así, entre otras cosas, porque la utilización del enfoque IRB también tiene inconvenientes, el mayor de los cuales es el coste que supone en términos de medios técnicos, que puede no justificar su adopción, por lo que las entidades deberán hacer un

(2) El Acuerdo otorga al supervisor la responsabilidad de revisar y validar estos procedimientos internos de las entidades. Es difícil encontrar una terminología adecuada para describir este papel del supervisor, dado que la entidad también tiene que validar sus propios procesos, como se verá más adelante. En este artículo se denomina «validar» a lo que hace la entidad, y «evaluar», a lo que hace el supervisor.

análisis coste/beneficio. Por lo tanto, puede esperarse que un importante número de entidades adopte, al menos inicialmente, un enfoque estándar para la medición de riesgo de crédito, mientras que otras posiblemente lo mantendrán incluso a largo plazo.

Otro factor que cabe tener en cuenta es la dificultad para cumplir los requisitos exigidos por el regulador para aceptar que una entidad pueda utilizar un enfoque interno de esta naturaleza. En efecto, para que las entidades puedan acceder al enfoque IRB tienen que cumplir un conjunto de requisitos cuantitativos, y ya se está trabajando en la validación (por la propia entidad) y evaluación (por el supervisor) de los mismos; y también tienen que cumplir un conjunto de requisitos cualitativos.

En una reciente presentación, William McDonough, anterior presidente del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, señalaba que el enfoque IRB es uno de los aspectos más innovadores del Nuevo Acuerdo de Capital, pero que «no es suficiente tener un sistema de *ratings* internos bien diseñado: además, debe integrarse totalmente en el proceso diario de gestión de riesgos» (3).

El análisis de estos requisitos —especialmente, de los más cualitativos— permite plantear, entre otras, dos cuestiones generales que se analizan en este artículo. La primera, implícita en la discusión de los mismos, se refiere a las dificultades que tendrán las entidades para cumplir los requisitos para poder acceder a la metodología IRB. La segunda, que se discute en una sección específica, se centra en la cuestión de una potencial implantación distinta de los procedimientos de evaluación del supervisor, que puede llevar a una aplicación distinta del Acuerdo en diferentes países. Junto con esto último, se presentan las soluciones en las que se está trabajando, referidas básicamente a la convergencia de las prácticas supervisoras.

La organización del artículo es la siguiente. La primera sección repasa, una vez más, a la vista de la literatura reciente, las principales características del Nuevo Acuerdo, de forma breve y centrada en el enfoque IRB, y discute el nuevo enfoque regulatorio de la aceptación parcial de procesos internos de la banca para el cálculo de sus recursos propios. Las secciones segunda y tercera se ocupan de repasar los requisitos cuantitativos y cualitativos del enfoque IRB, respectivamente. Finalmente, la cuarta sección analiza el papel del supervisor, la relación entre la evaluación del enfoque IRB y la revisión supervisora, el problema de la potencial implantación desigual de los procedimientos de evaluación, las soluciones a este problema y la experiencia española con la evaluación de los modelos para la provisión estadística. El artículo se cierra con unas breves conclusiones.

(3) Remarks by Mr. William J. McDonough, President and Chief Executive Officer of the Federal Reserve Bank of New York, before the Global Association of Risk Professionals, New York, 11 February 2003.

2. EL NUEVO ACUERDO DE CAPITAL DE BASILEA Y LA METODOLOGÍA I.R.B. PARA LA MEDICIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO

2.1. El Nuevo Acuerdo

Agotado el modelo establecido por el coeficiente de solvencia del Acuerdo de 1988, diez años después de su entrada en vigor, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea se propuso cambiarlo. Esta iniciativa dio lugar a la propuesta actual de Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea, comúnmente conocido como Basilea II.

Probablemente, el aspecto más novedoso de este Nuevo Acuerdo es que se basa en tres pilares interrelacionados entre sí, en particular los dos primeros: los requerimientos mínimos de recursos propios y la revisión supervisora. A su vez, dentro del primer pilar la novedad más importante es que la medición de los riesgos se basa, al menos parcialmente, en procedimientos internos de las entidades.

Es cierto que en 1996 se introdujo una modificación al Acuerdo de 1988, para el tratamiento del riesgo de mercado, en la que una de las opciones abiertas a las entidades era el uso de modelos internos de valor en riesgo (los llamados modelos VAR). No obstante, el Nuevo Acuerdo extiende este enfoque por primera vez a riesgos cuantitativamente más importantes (el de crédito y el operativo) que el de mercado. Además, lo extiende utilizando modelos de medición que no surgen exactamente de una larga experiencia de la banca, y que son más complejos y requieren datos más difíciles de producir que los modelos VAR.

Estas dos cuestiones recién mencionadas, el nuevo enfoque del supervisor y la ausencia de una larga experiencia en el uso de los modelos escogidos, son importantes. A continuación se les dedican unos párrafos.

2.2. El nuevo enfoque de medición de los riesgos a efectos del cálculo de los requerimientos mínimos de recursos propios

Así, el nuevo acuerdo actualiza el método estándar de medición del riesgo de crédito, mantiene el método estándar de medición del riesgo de mercado y, al introducir un requerimiento de capital por riesgo operativo, crea dos métodos estándar de medición del mismo (uno de ellos, muy simple). El Acuerdo ofrece a las entidades unos procedimientos simplificados para medir los tres riesgos que deben cubrir con capital.

Al mismo tiempo, el Acuerdo ofrece una gama de métodos avanzados de medición de esos tres riesgos: el enfoque IRB básico y avanzado para el riesgo de crédito; el método VAR ya existente para el riesgo de mer-

cado, y un método avanzado (AMA, *advanced measurement approach*) para la medición del riesgo operativo (4).

La existencia de estos nuevos métodos avanzados supone dejar en manos de las propias entidades una serie de variables clave para la medición de esos riesgos y, consecuentemente, para el cálculo de los requisitos de capital resultantes.

El capital es necesario para asegurar la solvencia de las entidades y, con ella, la del sistema. La solvencia se ve básicamente amenazada por la existencia de riesgos en el negocio bancario. El capital, por tanto, debe ser suficiente para cubrir razonable y adecuadamente esos riesgos. A su vez, la imposición de unos requerimientos legales de capital mínimos se justifica, entre otras cosas, porque, en general, las entidades pueden no alcanzar esos mínimos en ausencia de una regulación que, por definición, es coercitiva. Sin embargo, ¿en qué medida pueden cumplirse estos objetivos si el cálculo se deja en manos de las propias entidades?

Este es el dilema del nuevo coeficiente: querer introducir requisitos de capital sensibles al riesgo basado en metodologías de medición de esos riesgos que estén en línea con la práctica de las entidades, pero, al mismo tiempo, asegurar que las entidades tienen un capital mínimo adecuado.

La solución de este dilema es que las metodologías internas, aparte de estar limitadas por el supervisor, están sujetas a un escrutinio y a unos requisitos robustos y exigentes.

Esta no es, sin embargo, la única razón por la cual se imponen unos requisitos numerosos y detallados a los sistemas de medición interna del riesgo. Pueden citarse otras dos: primero, que se entiende que su cumplimiento ayuda a asegurar que las entidades adoptan métodos de gestión de riesgos adecuados, formales, consistentes y robustos, contribuyendo a mejorar los sistemas de gestión de riesgos de la banca; y, segundo, que la existencia de unos requisitos más o menos detallados que deben aplicar todas las entidades contribuye a que entidades de distintos países tengan sistemas más o menos comparables entre sí, cuestión que será objeto de análisis en la cuarta sección de este artículo.

2.3. Regulación, prácticas bancarias y cumplimiento de los requisitos mínimos

Ya hemos visto que los requisitos mínimos que las entidades deben cumplir para acceder a las metodologías internas tienen la finalidad de

(4) Nótese que la existencia de un menú tan amplio de alternativas para la medición de los riesgos de crédito, de mercado y operacional dota de flexibilidad al Acuerdo, pero, a la vez, resta comparabilidad a los resultados de distintas entidades, cuestión que puede mitigarse en alguna medida a través de la transparencia al mercado —tercero de los pilares citados del Nuevo Acuerdo de Basilea—.

asegurar que la entidad está preparada para poder estimar adecuadamente las variables clave (o factores de riesgo) utilizadas en el cálculo del capital regulatorio —asegurando la consecución de un nivel mínimo de solvencia dado— y que incorpora las mejores prácticas de gestión —asegurando una mejora en los sistemas de gestión internos de riesgos y apoyando, así, la solvencia general—.

Parece evidente que, si dichos métodos avanzados internos impuestos por la regulación, y los requisitos exigidos para acceder a los mismos, reflejan efectivamente las prácticas bancarias, entonces habrá un conjunto de bancos que ya están aplicando dichos métodos y cumpliendo estos requisitos.

Sin embargo, cabe preguntarse si las metodologías introducidas en el Acuerdo realmente reflejan en su totalidad una práctica bancaria existente, o si, por el contrario, se han basado en la misma, pero la han desarrollado más allá de lo que las propias entidades han hecho. Dejando de lado el sistema avanzado de medición del riesgo operativo, que está en sus inicios, en el riesgo de crédito probablemente se ha producido algún tipo de evolución paralela de la regulación y las prácticas bancarias.

En el momento en que comienza la revisión del Acuerdo, los bancos estaban en las etapas iniciales de desarrollo de modelos completos de riesgo de crédito, es decir, modelos que podían medir el nivel de riesgo de los clientes/operaciones e incorporar correlaciones entre estos en el momento de agregarlos.

Al mismo tiempo, un grupo especializado de Basilea estaba trabajando en el estudio de estos modelos, y su conclusión fue que su grado de desarrollo no era suficiente como para servir de base para el cálculo del capital regulatorio. Por ello, Basilea decide desarrollar unos métodos de medición de riesgos que pudieran utilizarse para el cálculo del capital regulatorio y que, a su vez, estuvieran en línea con los desarrollos internos de los bancos, debido, especialmente, a que se basan en unas variables que estos deberían calcular en cualquier caso.

Así nacen los métodos IRB, que se pueden entender como una estación intermedia en el camino hacia los modelos completos de riesgos de crédito. Esto es así, básicamente, porque los métodos IRB se basan en variables o factores de riesgo (véase más adelante) y procedimientos que también se emplean en los modelos completos, sin llegar a ser ellos mismos modelos «completos», ya que no tienen en cuenta los efectos de concentración y diversificación.

Este planteamiento de aproximación sucesiva hacia los modelos generalmente utilizados quizá ha significado que el enfoque IRB hoy regulado no responde exactamente a lo que las entidades estaban haciendo, o al modo en que estaban midiendo el riesgo de crédito.

Dado que se establecen métodos que son similares, pero no idénticos, a la práctica bancaria, la banca tendrá mayores dificultades para cumplir los requisitos impuestos, especialmente en lo que se refiere a los datos.

Sin embargo, también se ha producido una sana interacción entre la regulación y el desarrollo interno de estos modelos en los bancos, fruto del intenso diálogo que ha habido entre reguladores y regulados durante toda la elaboración del Nuevo Acuerdo. El hecho de que estos últimos fueran conociendo los desarrollos de Basilea paso a paso, ha permitido que los bancos más avanzados en la incorporación de modelos internos los modificaran adecuadamente, y que aquellos otros que no tenían modelos formales comenzaran su desarrollo siguiendo las pautas que estaba elaborando Basilea (5).

Todo ello ha contribuido enormemente a la toma de conciencia acerca de la necesidad de desarrollar procedimientos más formales, y ha producido mejoras sumamente relevantes en los sistemas internos de los bancos: Basilea ha tenido un efecto beneficioso incluso antes de entrar en vigor. No obstante, estos desarrollos han supuesto —y seguirán suponiendo— importantes inversiones por parte de la banca, incluso en aquellos casos en que tenían algún tipo de modelo formal, y todavía existe una elevada incertidumbre acerca del número de bancos que estarán preparados para acceder a las metodologías más avanzadas a la entrada en vigor del Nuevo Acuerdo.

2.4. Descripción de la metodología I.R.B.

Muy resumidamente, la metodología IRB, sea en su enfoque básico o avanzado, exige que las entidades diseñen un sistema de *rating* que les permita clasificar y ordenar a sus acreditados en función de su grado de riesgo y estimar las variables relevantes para la medición de los riesgos. Por tanto, simplificando, puede decirse que esta metodología consta, básicamente, de dos etapas.

En la primera, las entidades deben tener un proceso que les permita clasificar a sus acreditados en distintos grados de calidad crediticia según su nivel de riesgo. Para realizar esta clasificación, la entidad deberá tener en cuenta un conjunto de características del acreditado, combinando elementos cuantitativos con otros cualitativos. Los acreditados incluidos en un mismo grado deben tener un nivel de riesgo similar.

En la segunda etapa, las entidades deben estimar los factores de riesgo de cada grado según el enfoque que apliquen a partir de series temporales suficientemente largas y robustas.

(5) Debe señalarse, aunque sea en una nota, que la utilización de procedimientos iguales por parte de las entidades tiene el riesgo de que todas reaccionen en el mismo sentido ante factores externos, lo cual puede tener consecuencias sistémicas. El Acuerdo pretende dar una flexibilidad suficiente para que esto no suceda.

El coeficiente de solvencia de Basilea establece que el capital debe cubrir la suma de las pérdidas esperadas (6) e inesperadas (hasta un determinado nivel de confianza). Las pérdidas esperadas dependen de un número amplio de variables, denominadas factores de riesgo. Estos son: la probabilidad de impago (PD, en inglés); la pérdida en caso de impago, o severidad (LGD); el riesgo al que está expuesta la entidad en caso de impago (EAD); el vencimiento de la operación (M), y otras variables, como las correlaciones de activos.

Basilea parte de una relación multiplicativa entre PD, LGD y EAD, es decir, la pérdida esperada es el producto de PD, LGD y EAD, y se ve afectada por el vencimiento (M), por las correlaciones y por otras variables.

En el enfoque básico del IRB, la entidad debe calcular la PD y el supervisor proporciona una LGD, unas reglas para calcular EAD (en especial, para las exposiciones «fuera de balance»), un tratamiento para el plazo, y una curva que relaciona la PD estimada por el banco con el requerimiento de capital que debe aplicarse a cada prestatario por riesgo de crédito. En el enfoque avanzado, la entidad estima, además, LGD, EAD y M.

Esta descripción, necesariamente imprecisa por sucinta, es, no obstante, suficiente para enmarcar y entender los requisitos que deben cumplir las entidades que quieran acceder a la metodología IRB para el cálculo del riesgo de crédito.

3. LOS REQUISITOS CUANTITATIVOS QUE DEBEN CUMPLIR LAS ENTIDADES

Debe advertirse de que el objeto de este artículo no es analizar los requisitos cuantitativos del enfoque IRB, sino presentarlos de modo que el lector tenga una noción de lo que contienen y de las dificultades prácticas a las que se enfrentan las entidades para poder cumplirlos, sin olvidar la enorme tarea que enfrenta al supervisor al tener que pronunciarse acerca de si esos requisitos se cumplen (7).

Esto significa no solo que se resumen con escasos comentarios, sino que, además, se dejan sin relacionar, o son objeto de una simple mención, algunas cuestiones de cierta importancia, caso de la definición de impago, los *pool* de datos en las carteras minoristas, las reglas precisas para el tratamiento de derivados crediticios y las garantías, o los requisitos impuestos a otras carteras distintas de las de empresas y minorista, caso de la cartera de acciones y participaciones.

(6) Debe notarse que las pérdidas esperadas pueden cubrirse también con provisiones.

(7) Debe notarse también que hay una dosis de arbitrariedad en la clasificación entre requisitos cuantitativos y cualitativos, ya que hay zonas grises; por ejemplo, la validación podría clasificarse como elemento cualitativo.

Dicho esto, debe recordarse que los requisitos cuantitativos del enfoque IRB son numerosos, ocupando unas 25 páginas de las reglas emitidas por Basilea en su tercer documento consultivo de 29 de abril de 2003. Generalizando, se pueden dividir en los siguientes apartados:

- Los que se refieren al diseño y funcionamiento del sistema de *rating* interno.
- Los que tratan la cuantificación del riesgo, es decir, la estimación de los factores de riesgos mencionados antes para cada grado.
- Los que se ocupan de la validación del sistema de *ratings* internos y de las estimaciones internas.

Otros dos conjuntos importantes de requisitos, referidos al gobierno corporativo y vigilancia interna y al uso de los *ratings*, son de naturaleza más cualitativa y se verán en el siguiente epígrafe.

En este apartado se repasarán las cuestiones más relevantes de cada agrupación de requisitos, con la sola finalidad de proporcionar una idea global de la naturaleza de los mismos.

3.1. El diseño y funcionamiento del sistema de *ratings*

Los requisitos variarán según la cartera de que se trate —básicamente, de empresas, bancos y soberanos *versus* minorista— y de si la entidad opta por un método IRB básico (FIRB) o avanzado (AIRB).

En la parte del *diseño* del sistema, los requisitos se refieren a:

- Las *dimensiones* o elementos que deben tenerse en cuenta a la hora de construir el sistema de *rating*. Estas dimensiones son dos, separadas en el caso de la cartera de empresas, bancos y soberanos (se denominará simplemente cartera de empresas de ahora en adelante): el riesgo de impago del prestatario y los factores específicos de la operación (el colateral, prelación, tipo de producto); en el caso del AIRB, esta segunda dimensión debe cumplirse mediante la utilización de la LGD. En la cartera minorista, los *ratings* deben orientarse simultáneamente a prestatario y transacción.
- La *estructura* del sistema, que se refiere a que no debe haber una concentración de acreditados en unos pocos grados del sistema de clasificación. Para ello, en la cartera de empresas se exige que el sistema de *ratings* tenga un mínimo de siete grados «normales» y uno impagado, sin que haya una excesiva concentración en nin-

guno de ellos para asegurar que el sistema discrimina adecuadamente la calidad de los prestatarios.

- Los *criterios en los que se basan los ratings*. Se exige que haya unas definiciones claras, robustas y consistentes de los *ratings* establecidos y de los criterios para asignarlos a los prestatarios que se analizan. Se dice explícitamente que las definiciones y criterios deben estar escritos y que, esto es importante, la clasificación a que dan lugar debe ser replicable por terceros. Además, se debe utilizar toda la información disponible relevante actualizada. Entre estos requisitos se encuentra uno muy significativo, y cualitativo, desde el punto de vista del uso de los sistemas de *rating*: se dice literalmente que «los criterios deben ser también consistentes con las prácticas internas de concesión de créditos de las entidades y con sus políticas para el tratamiento de clientes y operaciones problemáticas».
- El *horizonte temporal*. Las PD estimadas serán aquellas a un año. Esto significa que se mide la probabilidad de que el prestatario impague en un período de un año en el futuro, si bien el cálculo de estas PD a un año debe basarse en series temporales suficientemente largas, que cubran, idealmente, al menos un ciclo económico. Nótese que el uso de series temporales largas, junto con los requisitos de pruebas de estrés, hace que las PD sean relativamente estables, reduciendo, por este lado, el efecto cíclico de los requerimientos de capital. No obstante, aunque las PD y, por tanto, los grados en que se clasifican los acreditados sean más o menos estables en el tiempo, puede ocurrir que haya desplazamientos de los acreditados entre grados («migraciones»), debido a que varía su *rating* interno. Para minimizar esto, se exige que los *ratings* tengan un horizonte futuro mayor, incluso teniendo en cuenta escenarios adversos.
- El *uso de modelos*. La utilización de modelos estadísticos y, en general, de modelos puramente mecánicos para asignar prestatarios a grados, y calcular PDs y LGDs o EADs, está sujeta a determinadas limitaciones. Estos modelos cuantitativos solo utilizan una parte de la información disponible y dan lugar a errores. Por ello, se admiten como un componente —incluso como el principal componente— de la asignación de grados y cálculo de las variables relevantes, pero no como el único componente, ya que el juicio humano, cualitativo, y la vigilancia del modelo son esenciales para asegurar que se utiliza toda la información disponible y que el modelo funciona adecuadamente.
- La *documentación sobre el diseño del sistema de rating*. El banco debe tener documentado el diseño de su sistema de *rating*, incluyendo el cumplimiento de los requisitos mínimos, las definiciones utilizadas, en especial la de impago, y, si utiliza modelos estadísticos, debe documentar su metodología.

En cuanto al *funcionamiento* del sistema de *rating*, los requisitos son los siguientes:

- La *cobertura* de los *rating* debe ser completa; es decir, todos los clientes con los que el banco tenga riesgos directos o indirectos (garantías) deben tener asignado un *rating*. Además, los bancos deben tener reglas internas para tratar a clientes relacionados entre sí.
- El proceso de asignación de *ratings* debe ser *independiente*, es decir, la persona o unidad que otorgue el *rating* no debe ser la misma que opera con el cliente. Y los *ratings* deben ser objeto de *revisión* anual, como mínimo. Asimismo, las entidades deben tener sistemas adecuados de actualización de la información relevante.
- Debe haber un procedimiento claro y documentado para la *modificación* de los *ratings* asignados por el sistema, sea este principalmente cualitativo o basado en un modelo.
- Los bancos deben mantener una adecuada *base de datos* sobre las principales características de los clientes que sirvan para alimentar el sistema de *ratings*, cumplir con los requisitos mínimos e informar al supervisor a través de los estados reservados.
- Finalmente, las entidades deben desarrollar *pruebas de estrés* adecuados al calcular su capital.

3.2. La cuantificación de los factores de riesgo

Como se ha dicho antes, una vez que el banco ha decidido los grados de clasificación de clientes que va a emplear, y ha clasificado a sus clientes en los distintos grados, de acuerdo con el sistema de *ratings* antes descrito, deberá calcular las variables cuantitativas esenciales que le permitan tener una ordenación cardinal de dichos grados: PD, LGD y EAD.

Las *estimaciones de PD* deben basarse en una media de una serie histórica suficientemente larga (de, al menos, cinco años) de tasas de impago a un año. Los bancos pueden utilizar tres o más de las técnicas propuestas por Basilea. Estas son: sus datos internos de impago; los datos de PDs por grados de las agencias externas de clasificación, si hay una relación uno a uno entre los grados internos del banco y los de aquella y se ajusta la definición de impago a la establecida en el Acuerdo; y modelos estadísticos de predicción de impagos.

Los bancos que apliquen el enfoque IRB avanzado deben estimar además *LGD*. Estas estimaciones deben basarse en la media de las pérdidas económicas de *todos* los impagos observados en la base de datos de la entidad, independientemente del año en que se produzcan —es

decir, no será la media de las pérdidas anuales medias—. Al hacer estos cálculos, el banco tendrá cuidado de medir cualquier posible dependencia entre el riesgo del cliente y el riesgo del colateral o del que proporciona el colateral, o diferencias entre las monedas en que están denominados. Los cálculos de LGD deben basarse en la experiencia histórica y no solo en el valor de mercado del colateral, ya que la liquidación del mismo no siempre es directa ni inmediata.

Los bancos en el enfoque IRB avanzado deben estimar finalmente *EAD*. Como es sabido, *EAD* es la exposición bruta esperada en el momento del impago. Para saldos en balance, la cuantía estimada no debe ser inferior a la cuantía que figura en cada momento en el balance, aunque, si se cumplen determinados requisitos, puede beneficiarse de un neteo en balance como técnica de mitigación de riesgos. No obstante, lo difícil es estimar la exposición en las operaciones de fuera de balance (a excepción de los derivados). La entidad debe tener sistemas internos para realizar esta estimación que reflejen la probabilidad de que determinadas líneas de crédito se utilicen antes de que se produzca el impago. Para realizar esta estimación se usarán también medias de series históricas largas referidas a operaciones similares.

3.3. Validación del sistema de *rating* y de las estimaciones

No es suficiente que la entidad tenga un buen sistema de *ratings* internos y estime adecuadamente las variables relevantes. Además, debe tener un sistema robusto para validar la exactitud y coherencia de los sistemas y procesos de *rating* y las estimaciones de PD (y LGD, EAD y M para los bancos que apliquen el enfoque IRB avanzado).

Se exige que los bancos comparen periódicamente sus tasas de impago realizadas con las estimaciones de PD para cada grado de clasificación, debiendo demostrar que son coherentes. Los bancos que apliquen el enfoque IRB avanzado deben realizar este mismo ejercicio para LGD y EAD.

Al realizar estas comparaciones, la entidad debe utilizar series temporales suficientemente largas, documentar claramente la metodología utilizada para la validación, y realizar una actualización al menos anual del análisis y de los datos utilizados.

Además, deben tener sistemas internos para responder a situaciones en las que el proceso de validación muestre diferencias significativas entre las variables estimadas y las realizadas, teniendo en cuenta el efecto de los ciclos y debiendo revisar sus estimaciones en consonancia.

Finalmente, incluso los bancos que utilicen el enfoque IRB básico, y por tanto usen los LGD y EAD calculados por el supervisor, deben calcular las LGD y EAD realizadas y compararlas con las proporcionadas por

el supervisor. Esta medida favorece la mejora en la gestión de riesgos de estas entidades, obligándoles a coleccionar unos datos esenciales en todo momento y útiles para un potencial paso futuro a un sistema de IRB avanzado.

3.4. Una primera conclusión: complejidad, importancia de los sistemas, de los datos y de la validación interna

En conclusión, los requisitos de carácter más «cuantitativo» impuestos son numerosos y complejos, y la clasificación hecha de los mismos subraya la importancia de sus tres aspectos: un sistema robusto, unos datos suficientes y un adecuado proceso de validación. Estos tres elementos son importantes y separables entre sí.

En efecto, una entidad puede desarrollar internamente un sistema de *rating* y cuantificación suficiente, puede adquirirlo de un tercero, o beneficiarse de un desarrollo conjunto con otras entidades, pero no por ello habrá cumplido todos los requisitos cuantitativos. También tiene que demostrar que tiene los datos, propios, internos, adecuados para calcular las variables relevantes, relativos a sus propios clientes (o, en la cartera minorista, a clientes similares); y que es capaz de llevar a cabo la validación exigida.

Sin embargo, el cumplimiento de estos requisitos cuantitativos es una condición necesaria, pero no suficiente, para acceder a la metodología IRB: también deben cumplirse los requisitos cualitativos que se repasan a continuación.

4. LOS REQUISITOS CUALITATIVOS QUE DEBEN CUMPLIR LAS ENTIDADES

Si bien los requisitos cuantitativos que se acaban de listar son muy específicos del enfoque IRB, en cuanto tratan sistemas y variables utilizadas por ese enfoque, los requisitos más cualitativos son el reflejo de unos principios generalmente aceptados de control interno en sentido amplio aplicados a los sistemas de *ratings* internos. Esto mismo sucede en casi todas las demás áreas donde hay exigencia mínimas, se refieren estas a la mitigación de riesgos o a la utilización de enfoques avanzados del riesgo operacional.

Estos principios generales de control interno se refieren a cuestiones tales como la necesaria responsabilidad de la administración de la entidad, a la segregación de funciones o a la gestión del riesgo en las entidades de crédito.

Dos son los apartados que contienen los requisitos cualitativos del enfoque IRB. El primero de ellos se refiere al gobierno corporativo y a la

vigilancia (*oversight*) del sistema de *ratings*. El segundo, que es probablemente el más importante, se refiere al uso interno del sistema de *ratings*.

A continuación, se comentarán esos requisitos, pero antes hay que señalar que en aquellos apartados del Acuerdo dedicados a los requisitos más estrictamente cuantitativos se introducen también elementos cualitativos. Ya se ha dado un ejemplo antes. Otro es que, cuando se habla de la estimación de las PD, se establece que los supervisores no considerarán suficiente la aplicación mecánica de una técnica sin que se apoye en un análisis de la misma. Los bancos deben reconocer la importancia del juicio humano y realizar los ajustes necesarios para reducir el impacto de los límites intrínsecos de esas técnicas y de las carencias de la información que utilizan.

4.1. Gobierno corporativo y vigilancia del sistema de *ratings*

Esta parte de las reglas de Basilea acerca de los requisitos cualitativos tiene tres apartados diferenciados, pero muy relacionados entre sí:

- Gobierno corporativo.
- Control del riesgo de crédito.
- Auditoría interna y auditoría externa.

En relación con el *gobierno corporativo*, es decir, de cómo debe organizarse internamente la entidad a estos fines, se establece un primer requisito que no es más que un reflejo de un principio de control interno generalmente aceptado, es decir, que todos los aspectos importantes («materiales») del sistema de *ratings* internos deben ser aprobados por las más altas instancias de la entidad (el Consejo o un comité del mismo) y por su alta dirección.

A partir de aquí, se establecen varios niveles dentro de cada entidad con distintas exigencias y responsabilidades: consejeros, directivos, responsables de las funciones de control, etc.

En el primer nivel, se establece que los consejeros y los directivos de la entidad deben:

- Entender los aspectos generales del sistema de *ratings* que aplica la entidad.
- Conocer detalladamente los informes a que da lugar dicho sistema (véase más adelante).

Por tanto, como parece razonable, no se exige que los consejeros de una entidad sean expertos en este tema, sino que tengan un conocimien-

to general suficiente de sus características, de modo que puedan opinar a un nivel cualitativo. A los directivos de la entidad, también razonablemente, se les exige un manejo más profundo del sistema. En efecto, además de lo anterior, los directivos deben:

- Entender bien el diseño y funcionamiento del sistema de *ratings* interno.
- Informar al Consejo de las modificaciones materiales del sistema y de las excepciones a las políticas establecidas cuando estas tengan un impacto material sobre dicho sistema.
- Aprobar las diferencias importantes entre los procedimientos establecidos y el funcionamiento del sistema en la práctica.
- Finalmente, deben asegurarse de que el sistema funciona adecuadamente.

Otro principio básico es que los consejeros y altos directivos deben recibir información adecuada y suficiente. Esta información incluirá el perfil de riesgos por grado de clasificación; la migración que se produce entre grados, esto es, el paso de un acreditado de un grado de clasificación a otro, debido al deterioro, o mejora, en su situación y, por tanto, en su *rating* interno; los parámetros relevantes (PD y, en su caso, LGD y EAD) estimados por grado de clasificación; y la comparación entre las estimaciones y los valores realizados.

El segundo bloque de requisitos se refiere al *control del riesgo de crédito*. Aquí se exige que existan órganos independientes de control del riesgo de crédito, cuya responsabilidad, en relación con el sistema de *ratings* interno, será su diseño o selección y el desarrollo del sistema, su implantación, su funcionamiento y su validación.

En efecto, estos órganos deben ser independientes del personal y de la gestión, dedicados a originar las exposiciones de la entidad. Aquí, de nuevo, se aplica un principio generalmente aceptado de control interno, referido a la segregación de funciones: no es adecuado que las personas que califican a los prestatarios sean las mismas que otorgan créditos, porque se produce un conflicto de intereses.

El Acuerdo identifica una serie de áreas de responsabilidad de la función de control del riesgo de crédito. Estas áreas son:

- El seguimiento y examen de los grados internos.
- La elaboración y análisis de los informes a que da lugar la aplicación del sistema de *ratings* interno. Estos informes deben incluir, al menos, la siguiente información:

- Datos históricos de impagos, con detalle del *rating* que tenían en el momento del impago y un año antes.
 - Un análisis de la asignación de *ratings*.
 - El seguimiento de las tendencias y evolución de los principales criterios utilizados en la asignación de los *ratings*.
- La implantación de procedimientos que aseguren que las definiciones de *rating* utilizadas por la entidad se aplican de manera uniforme en todos los departamentos del banco y en todas las áreas geográficas en las que este opera.
 - La documentación y vigilancia de todas las modificaciones que se produzcan en el proceso de *rating*, incluyendo las razones de los cambios que se han realizado.
 - La revisión de los criterios utilizados y la evaluación de su bondad como predictores del riesgo.

Finalmente, en lo que se refiere a este apartado, el Acuerdo incluye determinadas exigencias respecto de la *auditoría interna* y de la *auditoría externa*. Se exige que la auditoría interna, u otra función independiente equivalente, audite, al menos anualmente, el funcionamiento del sistema de *ratings* interno, el funcionamiento de la función de control de riesgos y las estimaciones de PD, LGD y EAD.

En particular, deben asegurarse del cumplimiento de los requisitos mínimos que se han resumido antes, documentando toda su labor adecuadamente. Por otra parte, puede que en algunos países se exija también una auditoría externa del proceso interno de asignación de *ratings* y de las estimaciones de los parámetros.

4.2. El uso del sistema interno de *ratings*

Este apartado de los requisitos del enfoque IRB es el más corto, pero el más difícil de cumplir. Se refiere a lo que se ha venido a denominar *use test*, o prueba de uso. Lo que este requisito establece es que el sistema interno de *ratings* debe formar parte de la arquitectura y de la cultura de la entidad. Concretamente, se dice que los *ratings* internos y las estimaciones de impagos y pérdidas deben desempeñar un papel esencial en las decisiones básicas de una entidad:

- En la función crediticia, deben informar la concesión de créditos, lo cual significa que no solo la decisión de conceder o no un crédito debe basarse en estos sistemas, sino que otras variables, como la fijación de precios, o primas de riesgos por cliente, también deben hacerlo. Esto no implica, no obstante que con fines internos

deba utilizar exactamente las mismas estimaciones que usa para el enfoque IRB. Se da un ejemplo en el Acuerdo: los modelos de fijación de precios probablemente utilizarán estimaciones de PD y LGD acordes con la duración del activo. Cuando surjan estas diferencias, deben estar documentadas y debe demostrarse al supervisor que son razonables. Este tema es relevante, ya que significa que se incorporan elementos de flexibilidad que van en la dirección de interferir lo menos posible con el desarrollo interno de los procedimientos de concesión de créditos en general y de gestión de riesgos en particular. Esto tampoco significa que se busque automatizar la función crediticia, porque, como se ha dicho, el juicio humano es esencial en la construcción y aplicación de todo el sistema de *ratings* interno.

- Deben ser un elemento esencial de la gestión del riesgo de crédito, lo cual parece natural, ya que estos sistemas gradúan y miden un riesgo esencial —si no el más importante— de una entidad de crédito.
- Deben desempeñar un papel importante en la asignación interna del capital, ya que, de nuevo, estos sistemas miden finalmente el capital regulatorio, y nada impide, sino todo lo contrario, que se utilicen también como base para medir el capital económico, necesario para cubrir ese riesgo esencial.
- Deben afectar al gobierno corporativo de la entidad, en la medida en que, como ya se ha visto, la organización interna, los procesos de creación, aprobación, implantación o validación deben cumplir unos requisitos mínimos relacionados con el gobierno interno de la entidad.

4.3. Una segunda conclusión: la importancia de los requisitos cualitativos

En efecto, el propio Acuerdo resume, en negativo, pero con gran claridad, la importancia que otorga a los requisitos cualitativos y, en particular, a la prueba de uso, de la siguiente manera:

«Los sistemas de *rating* y las estimaciones diseñados e implantados exclusivamente con la finalidad de cualificar para el método IRB, y utilizados únicamente para proporcionar los *inputs* del enfoque IRB no son aceptables.»

Esto, en particular, significa que no es suficiente que la entidad desarrolle internamente, o adquiera, un sistema de *ratings* y medición, por muy adecuado que este sea, tenga los datos necesarios y vigile su funcionamiento. Será necesario que el sistema pase la prueba de uso en cada entidad. Este requisito no tiene nada de elemental, ya que, como

se ha apuntado, el desarrollo o la adquisición de un sistema no implica necesariamente que este se incorpore al funcionamiento diario o a la cultura de la entidad.

Aquí cabe una reflexión adicional. Podría esperarse que el cumplimiento de los aspectos cualitativos de los requisitos, y muy especialmente la prueba de uso y la necesaria integración del sistema en la cultura de la entidad, se vea facilitado si la entidad desarrolla un sistema interno propio, aunque sea con apoyo externo parcial, teniendo en cuenta muy directamente su situación particular. Y que, por el contrario, será algo más difícil incorporar sistemas obtenidos externamente, especialmente cuando estos se han desarrollado con una vocación a la estandarización. Aunque, por supuesto, esto dependerá de cada caso concreto.

En definitiva, el supervisor puede muy bien aceptar que un sistema determinado cumple los requisitos cuantitativos, que los datos de la entidad cumplen esos requisitos, y que la entidad tiene un sistema interno de validación adecuado. Pero, aun así, el supervisor tiene que estar satisfecho de que se cumplen los demás requisitos; piénsese, por ejemplo, en los relacionados con el gobierno interno de la entidad y, muy especialmente, la prueba de uso. Sin esto, por muy bien construido y adecuado que sea un procedimiento o modelo, no será suficiente para que la entidad que lo usa obtenga el visto bueno para aplicar el método IRB de medición de sus riesgos de crédito, a efectos del cálculo de los recursos mínimos requeridos por riesgo de crédito.

5. LA TAREA DEL SUPERVISOR: LA REVISIÓN SUPERVISORA Y LA CONVERGENCIA DE LAS PRÁCTICAS

Sirvan las dos secciones anteriores para entender las dificultades y la magnitud de los retos y de la tarea a la que se enfrenta también el supervisor al tener que evaluar el enfoque IRB. En este apartado veremos, primero, cómo encaja esa evaluación en la arquitectura del Acuerdo (concretamente, en su segundo pilar), los problemas en términos de aplicación desigual que puede implicar el proceso y algunas soluciones a ese problema. La sección termina con una breve referencia a la experiencia española en la evaluación de los modelos utilizados por los bancos para el cálculo de la provisión estadística.

5.1. La evaluación del enfoque IRB por parte del supervisor: la revisión supervisora

El supervisor debe asegurarse de que una entidad cumple con todos los requisitos del enfoque IRB antes de poder aceptar que aplique esta metodología a la medición de su riesgo de crédito a efectos del cálculo de los requisitos mínimos de recursos propios. Esta labor del supervisor es uno de los componentes de lo que el Acuerdo denomina la revisión

supervisora. La revisión supervisora es el segundo pilar de Basilea y está contenida en el título III del borrador de directiva hecho público por la Comisión Europea (8).

Ese título, denominado precisamente «El proceso de revisión supervisora», tras establecer las exigencias que las entidades de crédito deben cumplir en términos de control interno, gestión de riesgos, informes y cálculo interno del capital, establece que las autoridades deben revisar y evaluar el cumplimiento, por parte de las entidades, de dichas exigencias y, en particular, también deben «revisar el cumplimiento por parte de las entidades de los requisitos y estándares establecidos en esta Directiva para la utilización de técnicas específicas y para el acceso a metodologías avanzadas de cálculo».

5.2. Un problema: la aplicación desigual entre países

Una de las cuestiones que surgen de la necesidad de evaluación que el supervisor debe hacer del cumplimiento de los repetidos requisitos es la igualdad en el trato a bancos de distintos países. Los requisitos son numerosos y complejos, pero, a pesar de ello, están definidos de una forma razonablemente general. Por lo tanto, surgen problemas de interpretación e, incluso, de definiciones, en el momento de la implantación. Esto podría llevar a que supervisores de distintos países traten de manera distinta a bancos similares.

Este problema no solo surge, lógicamente, en el enfoque IRB, sino en cualquiera de los procedimientos de evaluación para la aplicación de metodologías avanzadas en el Acuerdo, donde el supervisor necesariamente tiene que aplicar una dosis de discrecionalidad. Y es más complejo en la revisión de aquellas cuestiones que sean más cualitativas, como es el caso de los requisitos que se acaban de repasar, por no mencionar el caso más extremo, y que está fuera del marco de este artículo, de la aplicación del resto de la revisión supervisora.

Y esto es así porque, en un tema tan complejo y necesitado de flexibilidad, no es posible ni deseable que las reglas que se establecen incorporen hasta el más mínimo detalle, o definan claramente todos los términos indeterminados necesarios para que el Acuerdo en su conjunto funcione racionalmente. Si lo hicieran, no solo se estaría yendo en contra de la necesaria flexibilidad que debe tener el supervisor para tratar caso a caso a las entidades en todo aquello que no puede incluir ni prever la norma, sino que también se le estaría restando flexibilidad a las propias entidades para poder desarrollar los mejores sistemas para su situación particular. Concretamente, debe entenderse que existe toda una gama de sistemas, procedimientos o modelos que cumplen los mínimos antes presentados en el caso del enfoque IRB.

(8) Se encuentra en la siguiente dirección de Internet: http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/index.htm#.

Por tanto, cabe preguntarse si hay algo que pueda hacerse para mitigar este problema, y si Basilea y la Unión Europea han hecho o planean hacer algo al respecto. La respuesta a ambos interrogantes es positiva (véanse los dos apartados siguientes), si bien partiendo de que es imposible, en la práctica, alcanzar tratamientos idénticos en los distintos países. Además, tampoco es deseable, ya que un cierto grado de divergencia probablemente es sano, si se tiene en cuenta que el Acuerdo se aplicará en países que son objetivamente distintos entre sí. Y estas diferencias se refieren tanto a la forma en que cada uno supervisa —que no se pretende alterar para hacerlas idénticas— como a cuestiones más profundas y estructurales referidas a las características de los sistemas legales, económicos y financieros.

5.3. Una posible solución: la convergencia de las prácticas supervisoras

La respuesta a la pregunta de si, a pesar de las dificultades señaladas, se puede hacer algo para mitigar los potenciales efectos negativos de una desigualdad de trato, es afirmativa: estimular la convergencia de las prácticas supervisoras.

En este contexto, la convergencia no significa igualación o armonización, ni legal ni de hecho. Significa tratar de hacer las cosas de una manera similar, de forma voluntaria, dentro del contexto que viene caracterizado por la situación de cada país. Si bien una norma no puede pretender una convergencia más allá de unos principios generales en los temas más cualitativos, y en aquellos que deben ser necesariamente discrecionales, la colaboración entre supervisores, y el intercambio de información entre ellos, permite dar pasos importantes en esa dirección. En efecto, al igual que los supervisores seleccionan las mejores prácticas del mercado para elaborar sus normas, pueden examinar y, en su caso, adoptar las mejores prácticas supervisoras para las distintas evaluaciones, de acuerdo con lo que aprenden mutuamente unos de otros.

En este sentido, el camino a seguir sería buscar, conjuntamente, la solución de los temas planteados en el Acuerdo, de modo que su implantación sea lo más similar posible, dadas las restricciones a la armonización total. De esta manera, los supervisores podrían voluntariamente aceptar prácticas convergentes determinadas, sin que sea necesario que estas se recojan en la regulación.

5.4. El camino hacia la convergencia

Este es precisamente el camino que ha emprendido la Unión Europea. Como es sabido, se plantea que la futura regulación de la Unión conste de tres niveles (*strands*). El nivel 1 constaría de la regulación básica, cuya modificación es lenta y está sometida a los procedimientos de co-decisión hoy vigentes, y delegaría los aspectos técnicos al siguiente

nivel. Este primer nivel es equivalente, *grosso modo*, a una regulación legal —es decir, a nivel de ley— en España, con un procedimiento de aprobación que incluye al Gobierno y al Parlamento. El segundo nivel se referiría a los detalles más técnicos de la regulación en cuestión, y su modificación sería más rápida, gracias a un procedimiento simplificado. Usando de nuevo la comparación con el proceso legislativo español, este nivel podría corresponder a un Decreto (Gobierno) o a una Orden (Ministerio), aunque podría incluso tratarse de una circular del supervisor (Banco de España).

Ambos niveles tendrían la misma fuerza legal, pero su adaptación sería distinta. Esta forma de funcionar, que fue propuesta en el informe elaborado por un «Comité de Sabios» establecido con el propósito de analizar las posibles mejoras en el proceso legislativo en el área de valores de la Unión Europea (el conocido Informe Lamfalussy) y aceptada por todas las instancias europeas, añade frescura y flexibilidad al proceso legislativo, permitiendo que este se adapte con la necesaria rapidez a los cambios de circunstancias, cuestión habitual y cada vez más acuciante en el caso de la medición de los riesgos de las entidades, dado el rápido desarrollo de nuevos procedimientos y modelos.

No obstante, estos dos niveles no solucionan del todo el tema antes descrito de la aplicación desigual de las reglas entre países (9). Para dar otro paso en la dirección de solucionar esto, existen, básicamente, tres mecanismos posibles, de los cuales nos interesa sobre todo el tercero. El primero solo está insinuado, mientras que el segundo ha sido planteado formalmente por el Comité de Sabios citado.

El primero de estos mecanismos consiste en elaborar una regulación más rica y completa, y con menores opciones abiertas para elegir por las autoridades nacionales.

La elaboración de una regulación más completa será posible, porque la existencia de un nivel 2 más flexible permite mayor detalle, en la medida en que se sepa que ese detalle puede cambiarse más fácilmente.

La reducción de las opciones abiertas se ve *facilitada* por esa misma flexibilidad, en el sentido obvio de que permite que se puedan ir eliminando aquellas opciones de utilización minoritaria que se hayan demostrado no esenciales para determinados países. Y esa reducción se verá *posibilitada* en el futuro por el complejo proceso de convergencia real entre los países de la UE, apoyado, a su vez, y en particular, por el proceso de integración de los mercados financieros en los que trabajan tanto la Comisión Europea (a través de su Plan de Acción de los Servicios Financieros) como los Estados miembros. A mayor convergencia real, menores necesidades de opciones que tengan en cuenta situaciones nacionales particulares.

(9) Si bien, como se ha dicho antes, la existencia de unos requisitos más o menos detallados para la aplicación de las metodologías avanzadas, presumiblemente incorporados en el nivel 2 de la regulación, sin ser suficiente, contribuye de manera importante a un tratamiento similar entre países.

El segundo de estos mecanismos es algo tan simple como la vigilancia por parte de la Comisión Europea de que los países transponen a sus legislaciones nacionales y aplican de veras correctamente la legislación de la UE.

El tercer mecanismo es el nivel 3 del proceso legislativo —recuerde el lector que se mencionaron tres niveles—, aunque no se trate de un elemento legal estrictamente. Este tercer nivel es el de la convergencia de las prácticas supervisoras. Aceptado que los dos primeros niveles, es decir, la legislación, no pueden ni deben armonizarlo todo, se ha decidido que las propias autoridades supervisoras, desde su profundo conocimiento de las cuestiones prácticas y de implantación que están fuera del ámbito del legislador, cooperen y alcancen acuerdos voluntariamente vinculantes acerca de la implantación de todos aquellos elementos de cualquier regulación o, en particular, de la evaluación del enfoque IRB en el caso que nos ocupa.

Hasta aquí, resumidamente, la situación en la UE. Basilea tampoco es, en absoluto, ajena a los problemas de implantación del Acuerdo. De hecho, el Comité de Basilea creó hace un año un grupo específico para tratar estos temas, el Grupo de Implantación del Acuerdo. La finalidad de este grupo no es, como en el caso de la UE, la convergencia, porque la situación es distinta —por ejemplo, no existe un proceso equivalente al proceso legislativo de la UE para el conjunto de los miembros de Basilea—. No obstante, este grupo se ocupa del intercambio de información entre supervisores sobre los temas más importantes de la implantación, con la finalidad de estimular el conocimiento y aprendizaje. Una de las cuestiones que se ha tratado en dicho grupo, entre otras (10), ha sido precisamente la validación del enfoque IRB: tanto lo que se refiere a los requisitos mínimos, incluyendo la validación que debe hacer el propio banco, como la evaluación que deben hacer los supervisores. En este mismo ámbito, ha estado trabajando en cuestiones relacionadas con los datos (características, longitud de las series temporales, empalme de las mismas, etc.), y en temas de definiciones de las variables esenciales (las ya muy conocidas PD, LGD, EAD y M).

Es claro que, aunque este Grupo de Implantación no se proponga la convergencia, su trabajo apunta de hecho en esa dirección.

Por lo tanto, puede concluirse que la tarea que queda por delante es larga y compleja, pero que todas estas iniciativas demuestran, primero, que los supervisores son conscientes del problema; segundo, que saben como solucionarlo y, tercero, que los pasos dados van en la dirección correcta.

(10) Otros dos temas tratados son, primero, el de la implantación de la revisión supervisora en general, es decir, cómo llevar a la práctica los cuatro principios del Pilar 2; y, segundo, la nada fácil aplicación transnacional del Acuerdo, donde se plantean cuestiones como la de qué ocurre cuando un país de acogida exige que la filial en su país de un grupo bancario que aplica el IRB aplique el método estándar.

5.5. La experiencia en España: la provisión estadística

Es interesante comentar, aunque sea someramente, la experiencia del Banco de España con la evaluación de modelos internos de los bancos, en el contexto de la provisión estadística española. Esta provisión cubre más o menos la pérdida esperada de las operaciones bancarias. Para calcularla, los bancos deberán usar, por defecto, un modelo estándar proporcionado por el supervisor, que distribuye los activos en grupos de riesgos, cada uno de los cuales tiene una exigencia porcentual de provisiones de acuerdo con su pérdida esperada estimada a partir de series históricas del conjunto de las entidades españolas. Sin embargo, la regulación de la provisión ofrece a las entidades la oportunidad de realizar sus propios cálculos internos de los niveles de la provisión estadística necesarios por carteras, y de obtener la evaluación del Banco de España de dichos cálculos para poder utilizarlos en lugar del modelo estándar.

Pues bien, el problema que aborda esta provisión es muy parecido al que pretende resolver el enfoque IRB —aunque este enfoque forma la base de unas exigencias que cubren tanto la pérdida esperada (con provisiones o capital) como la pérdida no esperada (con capital)—. Dado que el desarrollo de los procesos de evaluación de los modelos internos de las entidades para la provisión estadística fue paralelo al desarrollo del enfoque IRB en Basilea, el Banco de España ha podido utilizar los conceptos, metodologías y, especialmente, requisitos del enfoque IRB para la evaluación de los modelos de provisiones; de hecho, el Banco comunicó inicialmente a las asociaciones de entidades de crédito los criterios que utilizaría en la revisión de los sistemas internos, y dichos criterios están en línea con los que se han venido comentando aquí.

Los trabajos realizados en la revisión de los modelos para la provisión estadística han sido sumamente beneficiosos, tanto para las entidades como para el propio Banco de España. Han permitido que muchas entidades conozcan lo que el supervisor espera de sus sistemas internos y aprendan cómo implantarlos. El Banco, a su vez, ha profundizado su conocimiento acerca de las entidades y ha adquirido experiencia en la aplicación de un procedimiento de evaluación que resultará enormemente útil como entrenamiento para la futura revisión de otros métodos sofisticados de medición del riesgo, ya dentro del Acuerdo de Basilea.

Esta experiencia, unida a los recientes trabajos relativos a la revisión de los resultados proporcionados por las entidades al realizar el tercer ejercicio de impacto cuantitativo de las propuestas de Basilea (conocido popularmente como QIS3), ha otorgado al Banco de España una base muy valiosa y, en alguna medida, única entre los países miembros. De esta manera, se puede decir que el Banco ha realizado una especie de prueba sobre el terreno mediante la revisión de esos modelos de la provisión estadística, cosa que otros países han tenido que hacer *ad hoc* para conocer la situación de sus entidades y métodos de revisión. Aunque debe recordarse que la evaluación del IRB es solo uno de los aspectos de la revisión supervisora del Nuevo Acuerdo.

Esta experiencia, además, confirma lo que se ha dicho antes acerca de las dificultades con que se enfrentan entidades y supervisores en relación con la implantación y revisión de los sistemas. Y confirma especialmente la necesidad de que la aplicación del Acuerdo sea suficientemente flexible como para acoger distintos sistemas y situaciones, a la vez que suficientemente rigurosa como para asegurar una implantación adecuada del mismo.

De hecho, esta experiencia demuestra que hace falta un importante esfuerzo de interpretación de los requisitos, dada su generalidad y la existencia de numerosos detalles y casuísticas imposibles de prever. También demuestra la importancia de la calidad de las bases de datos como fundamento de la aplicación de la metodología elegida.

6. CONCLUSIONES: POSIBILIDADES Y DIFICULTADES

El enfoque IRB es un buen método para medir el riesgo de crédito y es natural que las entidades quieran acceder a él. Supone utilizar sus sistemas internos de gestión para calcular el capital regulatorio, una reducción en las exigencias de ese capital, y una mejor valoración por parte del mercado en determinados casos. Esos menores requerimientos de recursos propios existen porque el Acuerdo ha incorporado adrede un incentivo en términos de capital para estimular a las entidades a pasar de sistemas menos sofisticados a aquellos más sofisticados (al supervisor también le interesa que las entidades apliquen métodos que implican un nivel más alto de calidad de gestión de riesgos). Uno de los principales objetivos del Nuevo Acuerdo es precisamente ese: estimular mejoras en la gestión interna de riesgos.

No obstante, esto no significa que el enfoque IRB sea bueno para todas las entidades: es costoso de establecer, implantar y mantener, y su bondad dependerá del tipo de negocio de la entidad, de su tamaño, etc. Los recursos que implica, tanto de organización como humanos, informáticos y materiales en general, no deben desconocerse. Piénsese, por ejemplo, en las dificultades con que pueden enfrentarse las entidades más pequeñas para crear funciones independientes de control del riesgo de crédito, tener una auditoría interna o una función semejante que desempeñe todas las tareas que le asigna el Acuerdo, o construir bases de datos adecuadas (11). Y esto es especialmente cierto en el caso del enfoque IRB avanzado, donde los requisitos y las estimaciones necesarias son superiores (12). Cada entidad debe hacer un análisis coste/beneficio de su aplicación.

El mercado debe reconocer también que el enfoque IRB no es necesariamente un método adecuado para todos. En este sentido, el Pilar 3,

(11) Debe notarse, no obstante, que la UE ha dado pasos importantes para flexibilizar los requisitos con los que se enfrentan las entidades más pequeñas, mediante iniciativas tales como dar la posibilidad de externalizar la auditoría interna o permitir la utilización de *pools* de datos.

(12) Cabe recordar que, en el caso de las carteras minoristas, solo existe el IRB avanzado.

la transparencia y disciplina del mercado, que solo se ha mencionado una vez antes en este artículo, puede desempeñar un papel relevante.

Por su parte, el supervisor no debe estar dispuesto a adoptar una actitud laxa, basada en un interés porque las entidades accedan a metodologías más sofisticadas. Antes al contrario, dicha actitud actuaría precisamente en contra de las mejoras de gestión que se persiguen.

Finalmente, cabe repetir que los supervisores son conscientes de los costes que este sistema supone para ellos y, quizás más importante, de las dificultades que surgen en términos de la igualdad de trato de entidades de distintos países, y que están trabajando en ambas cuestiones, preparándose para la entrada en vigor de la nueva regulación.