

instituto (i) cajamar

# El Riesgo en la Industria Bancaria

Una aproximación a Basilea II

Joaquín del Águila Quesada  
Francisco Joaquín Cortés García  
Irene Fernández Ruiz  
Francisca Jesús García Moreno

 cajamar

COLECCIÓN ECONOMÍA

© Autores:

Joaquín del Águila Quesada  
Francisco Joaquín Cortés García  
Irene Fernández Ruiz  
Francisca Jesús García Moreno

Reservados todos los derechos

**Edita:**

Caja Rural Intermediterránea, Cajamar  
Plaza de Barcelona, 5  
04006 Almería

**Producido por:**

Instituto de Estudios Socioeconómicos de Cajamar  
Hnos. Pinzón, 15  
04005 Almería

**Diseño y maquetación:**

Francisco J. Fernández Aguilera  
Instituto de Estudios de Socioeconómicos de Cajamar

**ISBN:** 84-95531-09-7

**Depósito Legal:** AL-224-2002

**Imprime:** Escobar Impresores, S.L. El Ejido - Almería (España)

# ÍNDICE

1. LA EMPRESA BANCARIA Y EL RIESGO	
1.1. El riesgo, la actividad empresarial y la empresa bancaria .....	13
1.2. Tipos de riesgos .....	18
1.3. La cobertura genérica del riesgo en la banca .....	23
1.4. La gestión del riesgo en banca. La especificidad de la empresa bancaria .	27
1.5. La banca en un entorno precio-aceptante: un esbozo .....	34
Bibliografía .....	36
2. LA PROTECCIÓN DEL USUARIO ANTE EL RIESGO BANCARIO	
2.1. El Sistema de Garantía de Depósitos: los FGD .....	37
2.2. Los mecanismos supervisores del Banco de España .....	66
2.3. El Coeficiente de Caja .....	69
2.4. Otros mecanismos de protección: las organizaciones de consumidores ..	72
Anexo 1 .....	75
Bibliografía .....	84
3. EL NUEVO ENTORNO COMPETITIVO ANTE EL RIESGO BANCARIO	
3.1. Una breve aproximación a la nueva economía .....	89
3.2. El ciclo económico y la expansión del crédito .....	94
3.3. El riesgo bancario en la nueva economía. De la corrección del pasado a la prevención del futuro .....	98
3.4. Las causas de la necesidad del cambio regulatorio. Liberalización vs. regulación .....	101
Bibliografía .....	103

4. EVOLUCIÓN DEL ANÁLISIS DEL RIESGO DE CRÉDITO	
4.1. Introducción .....	105
4.2. Los modelos de análisis de riesgo de crédito .....	107
4.3. Diferentes modelos de análisis de riesgo de crédito .....	110
4.4. Credit scoring .....	127
4.5. Rating .....	136
4.6. Del modelo realacional a los modelos RORAC .....	138
5. EL ACUERDO DE BASILEA DE 1988	
5.1. Globalización Financiera y Banca Internacional .....	141
5.2. El Comité de Basilea y sus socios .....	143
5.3. Nuevas tendencias en materia de regulación bancaria .....	146
6. NUEVAS ORIENTACIONES DE MEDICIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO	
6.1. El Nuevo Acuerdo de Basilea .....	149
6.2. Los tres pilares de la supervisión bancaria .....	154
6.3. Los contenidos del Nuevo Acuerdo .....	158
6.4. Incidencia del Nuevo Acuerdo en España .....	180
7. LOS MODELOS RAROC (RISK-AJUSTED RETURN ON CAPITAL)	
7.1. Características .....	185
7.2. Metodología RAROC .....	187
7.3. El rating .....	191
7.4. Normativa del Banco de España .....	194
Bibliografía .....	201

## PRÓLOGO

En el año 1988, el Banco de Pagos Internacionales, con sede en Basilea (Suiza), estableció unas normas para regular el nivel de recursos propios que las entidades financieras tenían que mantener para satisfacer un adecuado nivel de riesgo. Un primer intento que, como ocurre con otras regulaciones económicas, sólo contemplaba de forma defectuosa y burda las necesidades del sector financiero.

En este caso, se trata de regular uno de los sectores más importantes de la economía. Ninguna economía puede funcionar eficientemente, y presentar crecimiento a largo plazo, sin un sólido sistema financiero. Las funciones de intermediación de bancos, cajas, cooperativas de crédito y todo el nuevo elenco de instituciones que canalizan el ahorro hacia el crédito al consumo y a la inversión empresarial representan una de las piedras angulares en las que se asienta el sistema de economía de mercado. Es cierto que la atención que a veces se presta al sistema financiero, por parte de la prensa y el público en general, es desproporcionada, porque su funcionamiento eficiente no deja de ser una condición necesaria, pero muy lejos de ser suficiente, para la promoción del desarrollo económico.

Sin embargo, valoramos su importancia cuando el conjunto del sistema financiero presenta problemas relevantes. No tenemos más que mirar a la actual situación de la economía japonesa y de su sistema bancario para comprender que cuando las instituciones que operan en ese mercado padecen graves problemas de solvencia y rentabilidad, no es posible restablecer el crecimiento, porque el circuito de financiación al sector productivo simplemente se rompe.

El caso del Japón, no deja de ser un caso extremo provocado por la prolongada recesión de la economía de aquel país. Pero sirve bien para ilustrarnos acerca de los gravísimos problemas de solvencia del conjunto

del sistema financiero, provocado por la espectacular deflación en el precio de los activos inmobiliarios y financieros como consecuencia del estallido de una burbuja especulativa. ¿Qué puede hacer el regulador, el Banco de España, o en un ámbito mayor, el Banco de Pagos Internacionales para evitar estas situaciones que ponen en grave riesgo la salud financiera de las instituciones?. La respuesta no es nada fácil y, nos tememos que, no sólo en el corto plazo, sino ni siquiera a un plazo mayor, tenga solución. Cuando un país o zona económica más amplia experimenta un crecimiento económico prolongado, el precio de los activos, financieros e inmobiliarios, experimenta un crecimiento más que proporcional. Esto es, la tasa de crecimiento del valor de esos activos es más elevada que la renta real, la productividad o cualquier otra magnitud no financiera que tomemos como término de comparación. En el primer caso, motivado por la falta relativa de oportunidades rentables de inversión, y en el segundo porque la tierra, por su propia naturaleza, es inextensible. Siguiendo con el caso del Japón, a finales de los años ochenta, el ratio PER del índice Nikkei de la Bolsa de Tokio llegó a alcanzar un nivel de 90, es decir, los inversores estaban pagando 90 euros por cada euro de beneficio. Por su parte, el precio de la vivienda llegó a tales niveles que se vendía, no por metros, sino por centímetros cuadrados: el palacio imperial situado en el centro de Tokio valía teóricamente más que todo el estado de California. Una auténtica locura provocada por el instinto de rebaño que hace que, en Economía, las profecías se cumplan a sí mismas: si todos actuamos en una cierta dirección tomando decisiones, al final, sucede lo que todos buscamos, aunque el resultado sea disparatado. En la actualidad, la falta de saneamiento del sistema bancario japonés representa una de las mayores rémoras para la recuperación económica, como consecuencia del elevado nivel de activos irrecuperables que las entidades presentan en sus balances.

Un sistema bancario no sólo está sometido a estas situaciones de riesgo extremo. Las fluctuaciones de los tipos de cambio y de interés, las variaciones en la tasa de crecimiento del PIB, la volatilidad de las tasas de inflación, además de los *shocks* de oferta no previstos en el ámbito macroeconómico, someten a la actividad de las instituciones financieras a

cambios bruscos que ponen a prueba su capacidad de adaptación y de generar un flujo de beneficios operativos capaz de compensar situaciones adversas.

Como es de todos conocido, la economía española ha experimentado durante los últimos años cambios profundos que han afectado al nivel de riesgo al que está sometido el negocio bancario. En unos casos, esos cambios han sido positivos. Tenemos que pensar que las dos terceras partes de nuestras exportaciones se destinan a la Unión Europea y que, desde hace más de dos años, la peseta se encontraba anclada a las restantes monedas europeas a través de un sistema de tipo de cambio irreversible. Esto suministraba menor volatilidad a la actividad económica real y reducía el riesgo bancario. Igualmente, este anclaje ha contribuido a reducir la tasa de inflación y las modificaciones de las políticas monetaria y fiscal. Todos estos cambios han sido muy favorables para la actividad económica real y, en consecuencia, han contribuido a reducir los riesgos que contraen las entidades financieras.

Sin embargo, nuestra creciente apertura e internacionalización, y el hecho de que los ciclos de las distintas economías europeas no sean completamente sincrónicos, han añadido nuevos elementos de perturbación que requieren previsión y adaptación por parte de las empresas y entidades financieras. A esto hay que añadir que la libre flotación de las principales monedas internacionales, euro, dólar, libre, yen, etcétera, contribuyen notablemente a que los ciclos y, en general, las perturbaciones económicas de todo tipo, se transmitan con mayor intensidad y velocidad a través de las distintas economías.

El contexto económico descrito, abierto, volátil, fluctuante, más integrado y con notables fallos de previsión desde el punto de vista agregado, obligan a las autoridades reguladoras de los distintos sistemas financieros a adoptar medidas que contribuyan a reforzar la solvencia y capitalización de las entidades financieras para garantizar tanto el ahorro del público como para evitar pérdidas masivas de las entidades.

El conjunto de bancos centrales que forman parte del Banco de Pagos Internacionales ha puesto en revisión el anterior acuerdo que no se adaptaba al contexto económico descrito. Especialmente, el colapso económico ruso y la crisis financiera del sureste asiático durante los noventa, junto a la creciente sofisticación de la actividad financiera, han puesto de manifiesto la insuficiencia de la antigua regulación del año 1988.

Esta revisión no está exenta de problemas. Aunque el conjunto del sistema no verá incrementada significativamente el volumen de recursos destinados a garantizar la solvencia de las entidades, habrá algunas, sin embargo, que podrán reducir un 2%-3% los recursos destinados, mientras que otras podrán verlos aumentados en la misma proporción. Entre otras circunstancias, en el primer caso, las instituciones financieras que otorguen créditos a grandes empresas que presenten un *rating* elevado, podrán reducir los recursos propios, mientras que aquellas otras que concedan préstamos a *pymes* que carecen de calificación crediticia, tendrán que incrementarlos.

Aun cuando todavía no se ha llegado a un acuerdo definitivo, es bastante probable que las pequeñas entidades financieras españolas se vean afectadas por la nueva regulación, que obligará a muchas de ellas a destinar más recursos para incrementar los fondos propios. Problema que se presentará singularmente a aquellas instituciones que, por su propia naturaleza, tienen más dificultades para acceder a los mercados de capitales. De una regulación adecuada para facilitar el acceso a la captación de recursos, dependerá la accesibilidad que tengan, y la flexibilidad que otorgará a la administración de esas instituciones.

Todos estos motivos, justifican la oportunidad de la publicación por el Instituto de Estudios de Cajamar de la obra que prologamos, *El riesgo en la industria bancaria*, que aborda el conjunto de problemas asociados al riesgo de la actividad crediticia con una amplitud y rigor impropias de la juventud de sus autores. Y me parece admirable que este trabajo se realice desde la provincia de Almería, que muestra una capacidad de emprendimiento y un dinamismo que no tiene parangón en muchos kilómetros de distancia.



Termino agradeciendo a Jerónimo Molina Herrera, Director del Instituto Cajamar, entrañable y ya viejo amigo, la amabilidad al invitarme a realizar el prólogo de esta obra, y animar a todos los miembros del Instituto a que continúen generando iniciativas tan útiles.

*Rogelio Velasco Pérez*  
*Catedrático de Teoría Económica*  
*Universidad de Granada*



## LA EMPRESA BANCARIA Y EL RIESGO

### 1.1. El riesgo, la actividad empresarial y la empresa bancaria

Podemos definir el riesgo económico como la alteración potencial del precio o valor de una inversión o conjunto de inversiones (cartera). Parafraseando la definición de Bankers Trust, podemos decir que riesgo, en la acepción que nos es indispensable en el presente trabajo, es la variación potencial en el valor económico de una cartera de inversiones (sic).

El riesgo es esencial a toda actividad empresarial y, por extensión, a toda inversión en general, en la medida en que los resultados vendrán determinados por la aparición y manifestación de unos u otros escenarios plausibles, previstos o no por los gestores y gerentes del cambio. En el ámbito bancario el análisis, medición, administración y gestión del riesgo adquiere una importancia capital por el ingente volumen de recursos que moviliza la industria bancaria, afectando transversalmente a todos los sectores productivos, y por la propia estructura del balance de la empresa bancaria (importantes rubros del pasivo a muy corto plazo: los denominados saldos vencidos, o transaccionales, que mantienen los clientes depositados en cuentas corrientes y cuentas de ahorro).

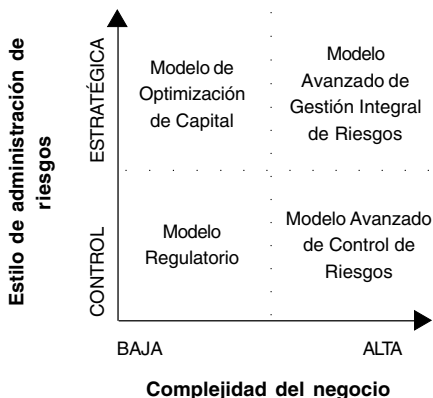
La importancia estratégica de la banca en la economía productiva ha motivado que la regulación del riesgo de la empresa bancaria no sea autónoma ni discrecional. De hecho, las autoridades económicas y monetarias están muy interesadas en la viabilidad permanente de estas compañías a raíz de las dramáticas consecuencias que han comportado las quiebras de importantes entidades en el pasado. Por consiguiente, podemos decir que la banca se encuentra inmersa en un marco regulatorio estricto, pero, a su vez, se enfrenta a un entorno cada vez más liberalizado (comercialmente hablando), más tolerable tecnológicamente y, sobre todo, más competitivo, en el que tiene que apostar irremisiblemente por la innovación y por una estrategia

netamente diferenciada. El regulador en la actualidad trata de buscar un justo equilibrio entre regulación (seguridad sistémica) y liberalización de la actividad bancaria (globalización), inevitable para la mejora del servicio y el desarrollo de la actividad propia (satisfacer las nuevas necesidades financieras de las familias y de las empresas).

La supervisión externa de las entidades financieras pretende garantizar su solvencia y continuidad, garantizando asimismo el sistema de pagos y el funcionamiento global de la economía. La quiebra de una entidad financiera, por los mencionados efectos transversales, y por su incidencia en la confianza de los agentes económicos, es mucho más grave que la quiebra de una empresa convencional, si bien el riesgo bancario tiende a tener, cada vez de forma más acusada, un carácter difuso (el riesgo distribuido en los mercados) y un comportamiento marcadamente *rizomático* (frente al clásico comportamiento arborescente, por importar la sugerente nomenclatura de Deleuze y Guattari: *El Antiedipo*). La intervención externa pretende aminorar el riesgo sistémico para que el conjunto de bancos no interrumpa la cadena de pagos prometida (la fiducia), que es propia de su función de intermediación. Las entidades financieras son las empresas más sensibles al retroceso en la actividad económica en la medida en que son las primeras en pulsar el sistema de pagos y la confianza fiduciaria.

La gestión del riesgo ha pasado, recientemente, de una consciente orientación al riesgo de crédito en los años setenta, a una orientación a los riesgos de mercado (mercados más comunicados, riesgo más difuso, globalización...). Asimismo, en los últimos veinte años, se ha cambiado de paradigma en lo referente a la importancia de la información en la gestión y administración del riesgo: hemos visto pasar de un manifiesto énfasis en el uso de la información histórica a una mayor relevancia en el uso de la información prospectiva. Si en los años ochenta la orientación principal se centraba en el análisis de costes y resultados, en los noventa se produce un claro énfasis en el control de riesgos (Valor en Riesgo, RAROC, Gestión de Carteras). En la actualidad, ante una actitud de integración en la gestión de riesgos, los modelos de administración de los mismos se orientan hacia la gestión conjunta de resultados y riesgos y hacia la integración total de la

## La administración de riesgos en la industria



Fuente: Pricewaterhousecoopers.

información (centralización de la información). En un entorno empresarial complejo, plural y globalizado los riesgos no tienen un comportamiento lineal sino *fractal*, de ahí el interés de las autoridades reguladoras en minimizar el riesgo sistémico.

El enfoque acertado de la administración y gestión de riesgos en una empresa permite reducir la volatilidad de las ganancias (los ingresos esperados) y los costes potenciales originados por los desequilibrios financieros. Igualmente, una buena gestión del riesgo empresarial incide positivamente en la creación de valor para el accionista, pues permite el reparto eficiente del capital de la compañía entre las distintas líneas de negocio, de tal modo que se puedan optimizar las ganancias según los distintos niveles de riesgo asumidos. El riesgo asumido no puede rebasar la propensión media (ponderada) al riesgo del conjunto de los accionistas. La gestión eficiente de las pérdidas esperadas se debe canalizar y estructurar a través de la fijación de las reservas y fondos provisionales necesarios. Por su parte, los quebrantos inesperados se deben canalizar a través de la disponibilidad y suficiencia del capital siempre que rebasen las reservas o provisiones realizadas. La industria bancaria, en este sentido, está sometida a una compleja y precisa regula-

ción, tanto en requerimientos de fondos provisionales (en la actualidad en España se han creado dotaciones estadísticas, a instancia del regulador, con objeto de aliviar los efectos adversos de un cambio del ciclo económico) como en el ámbito de la fijación de capitales propios.

La cultura del riesgo en una empresa y la eficiencia en la gestión del mismo dependerán ineludiblemente de varios factores:

- El **marco regulatorio** y el celo en su aplicación por parte de la propia empresa. La empresa debe internalizar el marco regulatorio del riesgo en la organización, en la composición del capital, en la constitución de reservas, etcétera. Sin un marco regulatorio interempresarial es realmente difícil una gestión eficiente del riesgo.
- La **flexibilidad** de la empresa determinará su capacidad para producir rebalances (ajustes de balance) con objeto de propiciar cobertura a la aparición y sesgo de nuevos riesgos. La empresa bancaria, con carácter general, ha sufrido irreversibles cambios en la composición de sus balances, tanto en la estructura económica como en la estructura financiera, por no hablar de la cuenta de explotación.
- La **política de retribución de los directivos**. Se debe compensar a los directivos en función de los resultados ajustados al riesgo (no por los resultados en términos absolutos) o por el rendimiento generado sobre el capital consumido. La fijación de objetivos sin ponderación de los riesgos inherentes conlleva, asimismo, un efecto perverso de riesgo de azar moral.
- La trayectoria de **subsidiación** en la empresa de unas líneas de producción a través de otras, no reflejando el precio del producto el riesgo asumido en su producción. El riesgo tiene que estar contenido de forma coherente en la política de precios. El precio eficiente de un producto debe reflejar de forma exhaustiva su valor en riesgo. Para ello se ha de disponer de la suficiente información que permita conocer la rentabilidad en función de los riesgos por transacción, por

producto, por centro, por cliente, por zona geográfica o por unidad de negocio. Es imprescindible, para la gestión eficiente de la empresa bancaria en la actualidad, medir y repercutir de forma precisa y rigurosa la prima de riesgo inherente a toda línea de producción o familia de productos.

- **La tecnología y la obtención de información.** Sin información es difícil la medición y la valoración del riesgo en su justa medida; y, consecuentemente, sin ella se dificulta la adopción de medidas de gestión adecuadas. La tecnología es el soporte de la información en el paradigma de la *nueva economía*.
- Las propias **metodologías** aplicadas por parte de las empresas e industrias.
- **Complejidad de las operaciones.** La complejidad de las operaciones conlleva un mayor número de interrelaciones y variables de supervisión que son difícilmente parametrizables en escalas sencillas. La implementación de operaciones complejas en el circuito de actividad de una compañía requiere un sistema de información sofisticado que le permita graduar y medir el riesgo en cada una de sus líneas de producción.

El riesgo no es privativo ni de la pequeña ni de la gran empresa. El aumento de la dimensión empresarial, a través de fusiones o concentraciones empresariales, sólo contribuye a la reducción del riesgo si facilita la diversificación de la producción o del *portafolio*. La diversificación permite eliminar los riesgos específicos y acercarse estadísticamente al riesgo sistémico (no diversificable); la diversificación permite el regreso a la media de riesgo del sistema económico-financiero. La globalización, la internacionalización de las economías y la maduración de los mercados de capitales (profundidad, amplitud y liquidez) están permitiendo que las grandes compañías, bancarias o no, diversifiquen más su riesgo y lo distribuyan entre un mayor número de agentes económicos (los mercados cada vez están más ávidos de contratar papel de reconocimiento de deuda de las empresas).

En la etapa de la *nueva economía* se está produciendo una mayor delimitación de las actividades y competencias de los agentes económicos, sobre todo en materia de financiación empresarial. La administración orienta su actividad a la gestión de la garantía pública; las entidades de financiación, por su parte, a la gestión del riesgo; y las empresas a la gestión de la innovación. El papel de la gestión del riesgo en la industria bancaria va a ser capital y notoriamente decisivo en el nuevo paradigma económico y financiero.

## **1.2. Tipos de riesgos**

Básicamente, los riesgos que son inherentes a las empresas pueden subsumirse de forma genérica en dos tipos: riesgos de negocio y riesgos financieros. Básicamente nos referimos a los riesgos derivados de los usos económicos de los activos (estructura económica o activo de la empresa) y a la procedencia o fuente de la financiación empresarial (estructura financiera o pasivo de la empresa). Los riesgos de negocio son, en consecuencia, los derivados de la actividad natural de la empresa, en tanto que los riesgos financieros son los derivados del ámbito de financiación, es decir de las relaciones entre la compañía y los mercados e instituciones de financiación. En la banca prácticamente todos los riesgos son de naturaleza financiera (no debiéndose descartar los riesgos de negocio/riesgos industriales que se están manifestando en la etapa fuertemente amortizadora de la *nueva economía*, con una fuerte tolerancia tecnológica), toda vez que su función específica o actividad natural es la intermediación financiera o la de agente de negocios financieros.

También, de forma un tanto más genérica, podemos hablar de otra clasificación de los riesgos. V. gr., de los riesgos sistémicos y riesgos no sistémicos. La gestión empresarial se centra exclusivamente en la minimización de los riesgos no sistémicos o específicos, toda vez que no puede adoptar medidas sobre los sistémicos o propios del conjunto del sistema económico o financiero. Sharpe, uno de los padres de la teoría moderna de gestión de carteras, junto con Markowitz, advierte de la existencia de dos tipos de



riesgo genéricos, uno no diversificable y otro diversificable. Al primero lo llamé riesgo sistemático (o de mercado), siendo el relativo a las condiciones económicas y de mercado desde un punto de vista general. Este riesgo es el mínimo que no podría evitar la diversificación del *portafolio* o cartera de inversión. El segundo tipo de riesgo, diversificable, es el no sistemático. Éste se puede reducir prácticamente a cero a través de la composición de una cartera de activos lo suficientemente grande y cuyas alteraciones de precios no dependan unos de otros, es decir, que no guarden correlación relevante.

No obstante la anterior clasificación de los riesgos, podríamos enumerar los principales riesgos generales con los que se enfrenta cualquier tipo de negocio o actividad empresarial, en especial la empresa bancaria, y sin ánimo de ser exhaustivos, del siguiente tenor.

- **Riesgo de crédito o insolvencia:** Es el capítulo embrión y clásico en el análisis de riesgos. Se relaciona con los quebrantos ocasionados por la falencia de la contraparte en un negocio o contrato de carácter económico o financiero. Es difícil eliminar este riesgo por dos cuestiones básicamente: la selección adversa y el azar moral, originados ambos esencialmente por la asimetría de la información de los flujos de información entre las partes del contrato. Es, en definitiva, el riesgo en que incurre la empresa acreedora ante la eventual insolvencia o falta de capacidad de pago genérica de la parte deudora.
- **Riesgo de mercado:** Se relaciona con la alteración en el valor de las posiciones abiertas en activos subyacentes o en derivados en los mercados de capitales. Los riesgos de mercado (oscilación de los precios de los activos, del tipo de cambio, del tipo de interés...) son los más afectados por el proceso de globalización, en la medida en que las causas explicativas de la volatilidad de los precios de los activos son cada vez menos locales y mucho más sistémicas (sistema financiero global). No obstante, la expansión y globalización de los mercados generan nuevos mecanismos de cobertura del riesgo a los que puede acogerse la empresa. El riesgo y la innovación para su cobertura siempre han ido de la mano en el ámbito empresarial.

- **Riesgo de tipo de interés:** Es el derivado de los eventuales efectos sobre las relaciones contractuales de las oscilaciones de los tipos de interés en los mercados. La *indiciación* es una práctica cada vez más habitual adoptada por los agentes económicos, especialmente por el sector bancario, para cubrirse de dichas oscilaciones. Además, existen otros mecanismos de cobertura de este riesgo a través de instrumentos financieros derivados. El marco de estabilidad macroeconómica con el que cuenta España tras la incorporación a la Unión Europea ha permitido reducir los tipos de interés y el riesgo derivado de sus oscilaciones. No obstante, los tipos de interés están sometidos a cambios voluntariosos (gubernamentales) pues son un instrumento fundamental para estimular o atemperar el crecimiento económico y controlar las tensiones inflacionistas; sobre todo, en una etapa en la que hay una sobreestimación de los efectos de la política monetaria sobre el crecimiento económico.
- **Riesgo de tipo de cambio:** Es el originado por las eventuales oscilaciones de los tipos de cambio entre distintas monedas que pueden afectar a posiciones deudoras y acreedoras de los agentes económicos. Este tipo de riesgo, como el riesgo de tipos de interés, está incluido dentro de los riesgos de mercado. Existen diferentes instrumentos de cobertura, pero los más significativos desde el punto de vista financiero son los seguros de cambio y los productos derivados. La implantación de la moneda única en Europa ha permitido reducir este tipo de riesgo entre los países adheridos, creando un marco de estabilidad cambiaria, de precios y de tipos de interés.
- **Riesgo de liquidez:** Es uno de los riesgos más importantes según muchos analistas, y está relacionado con los quebrantos ocasionados por la inoportunidad o coste de deshacer una posición en un activo real o financiero. Se puede considerar el riesgo de liquidez como el derivado de los desfases entre el grado de exigibilidad de las operaciones pasivas ligadas a la inversión y el grado de realización de los activos. Los problemas de liquidez no coyunturales en la banca son debidos esencialmente a una ineficiente transformación de

activos, que es, por otra parte, la función primordial de esta industria. En las entidades bancarias el riesgo de liquidez es capital, debiéndose someter a complejos mecanismos de planificación y control. En el funcionamiento básico del sistema bancario opera la denominada “regla de la compensación”, mediante la cual se supone que la retirada de depósitos por parte de los clientes se compensa con la captación de nuevos depósitos y clientes. La confianza, por consiguiente, es fundamental para las entidades bancarias toda vez que, si es minada, de alguna forma se pone en marcha la profecía que se cumple a sí misma: si hay alguna sospecha o rumor de que un banco tiene problemas de liquidez, los depositantes acudirán a retirar sus fondos masivamente, originando un problema real de liquidez en la entidad.

- **Riesgos operacionales:** No son novedosos en el mundo empresarial, pero en la actualidad se han agudizado por la expansión de los sistemas de información y la creación de reservorios y archivos digitales de información. Son los ocasionados por eventuales falencias en los sistemas informáticos, pérdidas irreversibles o temporales de información, errores en los *transaccionales* y cometidos por sus operadores, empleados, etcétera.
- **Riesgo de inflación:** Se refiere a la incertidumbre que la existencia de inflación y alteración adversa (según se trate de una posición deudora o acreedora) en los niveles generales de los precios introduce en la tasa interna de retorno nominal (TIR) de una inversión. Igualmente, el marco de estabilidad macroeconómica originado por la Unión Europea ha permitido minimizar este riesgo toda vez que las tasas actuales de inflación son históricas y relativamente muy bajas, y el objetivo principal del Banco Central Europeo es la celosa contención de los precios, propia del legado de la banca central alemana.
- **Riesgos legales:** Son los ocasionados por la opacidad en determinadas cláusulas contractuales, por la imposibilidad de acudir al sometimiento jurisdiccional de determinados agentes, etcétera.

- **Riesgo de reinversión:** Se refiere a la incertidumbre del inversionista originada por la amortización futura de una inversión y su intención de ser renovada. El inversionista desconoce a qué precio reinvertirá el activo amortizado. La estabilidad macroeconómica (tipos de interés, básicamente) permite atemperar asimismo los riesgos de reinversión.
- **Riesgos por cambios inopinados en las cadencias amortizativas:** Se trata del clásico riesgo de obsolescencia producido por la eventual aparición de técnicas, tecnologías y artes novedosas que contribuyen a reducir el valor de los activos productivos actuales. En la etapa de la *nueva economía*, donde prevalece el valor de los intangibles (la información) sobre los tangibles (activos materiales), se hacen más acusadas y apremiantes las necesidades amortizativas. La *nueva economía*, de hecho, es un nuevo paradigma amortizativo (implica una nueva división del trabajo) en el que los activos empresariales se amortizan cada vez de forma más apresurada (la amortización en la etapa de la nueva economía tiene un marcado componente estratégico para la empresa).
- **Riesgos de imagen o reputacionales:** Es el riesgo originado por el deterioro de la imagen de una empresa por distintas razones: conculcación de forma consciente o no de la ley, campañas publicitarias con efectos perversos, condiciones de trabajo de los empleados...
- **Riesgo país:** Se debe a las condiciones políticas, económicas y sociales del país del deudor y afecta a todos los activos que el acreedor tiene en dicho país. El riesgo país comprende el riesgo soberano (ineficacia de las acciones legales sobre el deudor de otro país) y el riesgo de transferencia (imposibilidad del deudor de materializar la deuda por no disponer el país de la divisa en la que está denominada). Este tipo de riesgo ha adquirido una relevancia capital en el sector bancario por el grado de internacionalización de las economías y de las empresas, especialmente en lo relacionada a la expansión en América Latina de las principales empresas bancarias de nuestro país.

- **Riesgo o azar moral:** Está referido a los *incentivos* que tienen los depositantes y directivos para asumir un riesgo mayor. El riesgo moral, en lo que hace referencia a los mercados y agentes financieros, puede minimizarse mediante la disciplina del mercado y la disciplina y celo de los reguladores y supervisores financieros.
- **Riesgo de redimensionamiento.** Muy importante en la década de los noventa a raíz de los procesos de concentración empresarial en el sector bancario. Este riesgo abarca desde los problemas de desarraigo y dilución de la cultura de empresa hasta los problemas de integración operacional tras la fusión o integración empresarial. Desde el punto de vista de la gestión del riesgo, los procesos de crecimiento no naturales de la empresa bancaria incrementarán la eficiencia de la misma si se produce un incremento de la diversificación de la actividad y de su cartera de activos considerada de forma genérica (concepción de la empresa bancaria como un *portafolio*).

### 1.3. La cobertura genérica del riesgo en la banca

Generalmente, los sistemas financieros y bancarios de todos los países presentan un importante grado de intervención con objeto de reducir el riesgo sistémico, siendo el subsistema de la banca comercial el más intervenido de todos los subsistemas del sistema financiero. Existen múltiples instrumentos de regulación, control y cobertura para proteger a la industria bancaria y a sus usuarios de eventuales crisis financieras y de fases adversas del ciclo económico. Entre ellos podemos destacar el seguro de depósitos (en la actualidad se está introduciendo en España el seguro de garantía del inversor, que supondrá un mayor coste de cobertura para las sociedades de cartera y agencia de valores), gestionado e instrumentalizado a través de los distintos fondos de garantía de depósitos en España, las limitaciones sobre determinadas inversiones en activos, las restricciones sobre el capital, la existencia de encaje legal, la generación obligada de información, el férreo control por parte, en el caso español, del Banco de España, los controles de

acceso a la actividad, el sistema de dotaciones sobre partidas crediticias (dotaciones estadísticas, anticíclicas...), &c.

En el núcleo central de toda regulación clásica y sobrevenida en la banca comercial y en otras entidades de depósito, hallamos de forma ubícuca el problema de la asimetría de la información, que presenta, básicamente, dos aspectos o facetas, el azar moral y la selección adversa. Dada la alta correlación entre riesgo y beneficios, los dirigentes bancarios presentan una alta tendencia a asumir elevados riesgos que pueden poner en dificultades a determinadas entidades ante situaciones de adversidad o cambio en el ciclo económico-financiero.

El seguro de depósitos, que nace en plena crisis de los años treinta en Estados Unidos, aunque genera azar moral (los gestores bancarios, al existir la cobertura y estar garantizados unos mínimos intereses de los depositantes, podrían asumir más riesgos), permite evitar crisis sistémicas al proteger a los depositantes frente a la falta de pericia u honestidad de los dirigentes bancarios en la materialización y concreción de sus activos (esencialmente crediticios). El depositante no conoce la calidad de los activos en los que se van a invertir sus recursos, por lo que existe una manifiesta información asimétrica, que es contrarrestada, por regla general, a través de los fondos de garantía de depósitos, cuya función e intervención en casos de crisis bancarias puede ser de mínimos (el fondo indemnizará a los depositantes hasta una determinada cantidad y esperará a la liquidación de la entidad para liquidarles el resto) o de máximos (el fondo no sólo liquida a los depositantes la cantidad establecida por el seguro de depósitos, sino que interviene proactivamente, a través del sistema de “compra y asunción”, en el establecimiento de un plan de viabilidad de la entidad con problemas, buscando comprador y facilitándole el trámite de la compra). Como alternativa al seguro de depósitos se encuentra el apoyo directo a la entidad por parte del banco supervisor e interventor, o bien su nacionalización. El seguro de depósitos, de cobertura cierta y limitada, se basa en la búsqueda de un equilibrio eficaz entre la estabilidad bancaria y la limitación en la asunción de riesgos por parte de los administradores.

Por su parte, otro instrumento regulatorio de importante calado es la adecuación del capital o fondos propios a los riesgos asumidos. El capital en la industria bancaria es un importante instrumento de cobertura con el que cuentan los depositantes. En España, por regla general, las entidades bancarias están sobrecapitalizadas, especialmente la banca fundacional y cooperativa (cajas de ahorro y cooperativas de crédito) si tenemos como referencia el porcentaje del 8% establecido en Basilea I. Las entidades, obviamente, tienen que buscar un difícil equilibrio entre cobertura de riesgo por capital y *ratios* de rentabilidad sobre el capital (ROE), toda vez que cuanto mayor sea la proporción de capital por unidad de activo menor será la rentabilidad sobre el capital y, por consiguiente, la rentabilidad esperada por el accionista. No obstante, ese equilibrio siempre será insuficiente desde el punto de vista social (externalidades negativas ante el riesgo de quiebras bancarias), por lo que se hace necesaria su regulación pública. La vía del mercado es incapaz de fijar un capital óptimo en la industria bancaria. No obstante dicha regulación no debe ser excesivamente férrea en la medida en que pondría en una situación de desventaja comparativa a las entidades nacionales frente a las foráneas. A lo largo del siglo XX la *ratio* de capital sobre los activos en la industria bancaria se ha reducido sensiblemente, entre otros motivos, por la estrecha supervisión a que están sometidas estas entidades y por la extensión del seguro de depósitos. No basta una *ratio* elevada de capital sobre activos para asegurar la estabilidad bancaria, es preciso también una buena gestión de los activos, especialmente en la etapa de la *nueva economía*, en la que adquiere una dimensión preferente los usos económicos (estructura económica de la empresa o activo) frente a la procedencia u origen de los recursos (estructura financiera o pasivo).

Otro sistema es el coeficiente de caja, que se ha unificado cuantitativamente en los países de nuestro entorno (se está produciendo en las últimas décadas una clara convergencia regulatoria en todo el mundo) en el 2% y que está perdiendo su funcionalidad en la actualidad (como probablemente la del seguro de depósitos, por su escasa cobertura) debido a la mayor distribución de los riesgos bancarios entre todo el sistema financiero (mercados).

Estos sistemas de intervención y cobertura ponen de manifiesto el interés, por parte de las autoridades económico-financieras, de mantener la solvencia y viabilidad de las entidades bancarias, así como la salvaguarda de la fiducia financiera, debido esencialmente al carácter estratégico en toda economía desarrollada de la industria bancaria. No obstante, de forma paralela, pueden generar determinadas ineficiencias tales como el azar moral.

Las entidades financieras pueden adoptar diversos mecanismos para protegerse del riesgo de crédito. En general se pueden clasificar en mecanismos de carácter *preventivo* y mecanismos de tipo *curativo* (tendientes a la recuperación de la deuda en las condiciones pactadas contractualmente con el cliente). Entre los primeros podemos encontrar los siguientes:

- Análisis previo de la situación económico-financiera del cliente.
- Vigilia de riesgos.
- Obtención de informes comerciales.
- *Scoring* o análisis algorítmico de la operación.
- *Rating*.
- &c.

Entre los segundos, por su parte, podríamos citar los que siguen:

- Asunción de sistemas de cobertura.
- Afianzamientos y garantías.
- Rigor documental.
- Seguros de crédito.
- Sistemas de recobro.
- &c.



#### **1.4. La gestión del riesgo en banca. La especificidad de la empresa bancaria**

La principal función de la banca comercial, que cada vez tiende más a adquirir especificaciones de banca universal, sin separación de actividades (banca de inversión vs. banca comercial), es la transformación de activos, activos a corto plazo y líquidos en activos a largo plazo a través de políticas de inversión y de liquidez planificadas. El papel capital del sistema financiero, y por inclusión, de la banca, no es otro que poner en contacto a las unidades deficitarias de gasto con las unidades superavitarias de ahorro, haciendo más eficiente la asignación de los recursos (financieros). Los plazos de las inversiones de las unidades deficitarias no coinciden con los plazos y necesidades de liquidez de los ahorradores, por lo que tienen que surgir mecanismos de intermediación que permitan casar las operaciones sin generar problemas de liquidez y reduciendo al mínimo el riesgo para los ahorradores.

La gestión del riesgo en la banca está mediatizada por las regulaciones impuestas por las autoridades financieras. El papel de los institutos supervisores es fundamental dada la importancia que tiene el sector bancario en las actividades económicas generales y por su sesgo transversal en todos los sectores productivos. No obstante, dada las características específicas de las distintas entidades bancarias, que pueden acoger en sus balances estructuras muy dispares entre sí (los usos económicos son muy distintos), su riesgo no va a ser homogéneo, por lo que el establecimiento de tasas de cobertura generales no conllevaría la consecución de sus objetivos. Las tendencias actuales, y éste es el contexto de Basilea II, se circunscriben de forma evidente al reconocimiento de la casuística en materia de riesgos en el ámbito de la industria bancaria (sistemas RAROC, RORAC...). Todas las entidades no son iguales en sus usos económicos, sobre todo en la etapa desintermediadora (desintermediación financiera) en la que se está desarrollando la empresa bancaria actual. Dada la complejidad y la aparición de nuevos riesgos en la banca, se están utilizando modernas y muy conocidas metodologías para el análisis y gestión del riesgo en este tipo de empresa (CAMEL, COBRA, Cascada de Resultados, Medidas de rentabilidad ajustadas por riesgo, &c.).

La vulnerabilidad de la empresa bancaria no sólo se debe al hecho de que sea un intermediador en los pagos de una economía, sino que también se debe a la estructura de su balance, ya que gestionan activos mucho menos líquidos que los propios pasivos y a vencimientos mayores; no obstante, este problema secular de la industria bancaria, inherente a su propia función, está encontrando mecanismos innovadores que le permiten parcialmente ser solventado: los mercados (procesos titulizadores de las carteras crediticias, básicamente hipotecas).

Los riesgos dentro de la empresa bancaria no son homogéneos. Son muy distintos los riesgos de la banca comercial de los de la banca corporativa, o de los de las operaciones de las mesas de *trading*. No obstante sí son integrables y permiten una gestión/administración conjunta y estratégica. La estructura organizativa (organigrama) debe permitir la integración a través de un comité de riesgos global que aglutine de forma eficiente al comité de riesgos corporativos, al comité de riesgos comerciales, al comité de riesgos de mercado, etcétera.

En etapas anteriores la actividad supervisora e interventora era muy *dirigista* (orientaba las inversiones bancarias: coeficientes de inversión, altos encajes legales...) e intervencionista. En la actualidad estamos sumidos en un proceso de liberalización muy profundo en el que se han eliminado los efectos negativos de muchos coeficientes para la empresa bancaria y su cuenta de resultados. No obstante, se mantienen significativos mecanismos de control, entre los que podemos destacar, sin ánimo de ser exhaustivos, los siguientes:

- Control de acceso a la profesión, instrumentado mediante la exigencia de capital inicial mínimo, verificación de la idoneidad de los socios y establecimiento de formas jurídicas específicas.
- Mantenimiento de capitales propios mínimos calculados en función de los riesgos asumidos.
- Control del riesgo de concentración, referido a operaciones con el mismo cliente o con el mismo grupo de clientes.

- Mantenimiento de un nivel adecuado de liquidez.
- Utilización de controles internos en cada entidad que proporcionen información sobre los riesgos asumidos.
- Supervisión del cumplimiento de las normas por parte de la autoridad.
- Utilización complementaria de sistemas de garantía de depósitos.
- ...

Los bancos son empresas que invierten en una pluralidad de mercados (no solamente en el mercado crediticio) y productos financieros, de ahí que la medición del riesgo en que incurren es compleja y difícil de tasar. Con el paso del tiempo y la maduración de los mercados (amplitud, profundidad, liquidez, &c.), así como con la expansión sin precedentes de la fiducia financiera (v. gr.: por primera vez la posición de las familias en activos financieros supera en EE.UU. a la posición en activos reales), estas entidades tienen que medir el riesgo de forma más ajustada y precisa. Básicamente, las entidades bancarias, concebidas en la actualidad como una cartera de activos desde el punto de vista del riesgo, tienen que parametrizar varias líneas de riesgo en todo proyecto de inversión (acceso a nuevos mercados, a nuevos segmentos, catalogación de nuevos productos, etcétera):

- **Curva de experiencia.** Los proyectos de inversión alternativos al negocio típico (cada día es más complejo delimitar las fronteras del negocio típico) han de contar con tasas internas de retorno sensiblemente superiores a las tasas del mismo con objeto de cubrir la prima de riesgo asociada a la curva de experiencia. La banca comercial ha contado tradicionalmente con una mayor experiencia en la administración y gestión de los riesgos de negocio, de los operativos y de los de crédito, y cuenta con una menor experiencia en los riesgos de mercado, si bien se está produciendo en la actualidad en la empresa bancaria una sustitución paulatina de la incidencia del riesgo de crédito por el de riesgo de mercado.

- **Rentabilidad esperada ajustada al riesgo.** Las líneas de inversión de las entidades han de concurrir en una constante competencia interna (metodología del *Risk-Adjusted Return On Capital- RAROC*), buscando mayores niveles de eficiencia.
- **Capital asignado al riesgo.** El capital ha de ser netamente suficiente para atender con plena probabilidad a los eventuales quebrantos imprevistos en la inversión acometida. En la década de los noventa se han ido desarrollando instrumentos de análisis del riesgo que comparte un mismo objetivo principal: la medición del mayor quebranto de capital potencial en una inversión o conjunto de inversiones como consecuencia de la alteración de los precios de los activos o de los tipos de interés o de cambio. V. gr.: *Capital at Risk* (CaR, Bankers Trust), *Value at Risk* (VaR, JP Morgan), etcétera. Podemos hablar de dos enfoques esenciales de ajuste del capital al riesgo. El enfoque normalizado se orienta al cálculo de la exposición a cada riesgo por separado. No obstante, la evolución del sistema bancario ha provocado la implementación de métodos internos de medición. Los recursos propios computables (Tier 2) engloban tanto a la financiación básica como a la subordinada (capital, reservas, fondos de riesgos generales, reservas de regularización, fondos sociales de carácter permanente, acciones sin voto, financiaciones subordinadas y otras financiaciones de carácter permanente).
- **Calificación de las empresas vinculadas con líneas de negocio a la entidad.** Con las prácticas y modernas técnicas de *rating* empresarial se valoran tanto los aspectos tangibles como intangibles de las empresas, tales como la calidad de los clientes, los accionistas, el *staff* ejecutivo, el acceso a líneas de crédito, etcétera.

El objetivo de la banca, como el de cualquier empresa, es la rentabilidad, y su rasgo connatural es el riesgo. De ahí que podamos decir que la empresa bancaria tiene una serie de especificidades que hacen que la gestión/administración del riesgo y su regulación adquiera una importancia capital. Entre dichas especificidades, que hacen de la entidad bancaria una

empresa diferente y compleja, podemos hacer mención, sin ánimo de exhaustividad, de las siguientes:

### **Especificidades comerciales:**

- Los productos bancarios son intangibles, no patentables y fácilmente imitables. Son en definitiva productos y servicios *informacionales*: el tratamiento de la información es la actividad real de la empresa bancaria.
- La alta tasa de *bancarización* en España ha contribuido a dotar a este sector de una fuerte competencia, elevando sustancialmente los costes de entrada de nuevas entidades al mercado español y, genéricamente, los gastos generales. A diferencia de los países de nuestro entorno desarrollado, en España las oficinas bancarias son de reducida dimensión, estando enmarcadas, especialmente por las cajas de ahorro y las cajas rurales, en una estrategia de *banca de proximidad*.
- Reducción de los márgenes de intermediación.

### **Especificidades de garantía:**

- Se trata de un sector muy intervenido y supervisado por su importancia económica y su penetración transversal en el conjunto de los sectores de una economía. La empresa bancaria está sometida a un sistema de controles externos netamente superiores a los del resto de empresas en aras de dotar de garantía y de transparencia su función de intermediación.
- Los bancos comerciales, a diferencia del resto de compañías mercantiles, utilizan insumos de producción que tienen que ser devueltos. De ahí que los directivos de la empresa bancaria tengan que ser muy diligentes en el tratamiento de los flujos de caja, en la gestión de la tesorería (tan cara para estas entidades), en el proceso de transformación (de activos) y en el control del riesgo.

### **Especificidades de balance, explotación y riesgo:**

- Las entidades financieras tienen poco margen de maniobra (captan fondos a plazos que sus clientes desean y colocan a plazos que otros clientes precisan).
- La estructura de balance bancario presenta altas concentraciones de riesgo de mercado (plazos, tipos de interés, frecuencia de repreciación al captar a tasas que varían cada mes y colocar a tasas que varían cada semestre...).
- Importantes partidas de posiciones deudoras vencidas (deudas exigibles): cuentas a la vista o cuentas con saldo vencido. Nos referimos a los depósitos transaccionales, que constituyen un rubro muy significativo del pasivo de las entidades bancarias.
- La función tesorera es capital en las entidades financieras por su actividad de transformación de vencimiento, en tanto que para muchas de las empresas convencionales es una actividad no central en su actividad.
- La empresa bancaria, debido a las nuevas combinaciones de activos con los que opera, y a los nuevos usos económicos que genera (estructura económica de la entidad), ha entrado en un irreversible proceso de dilución del riesgo a todo el sistema (mercados), haciendo difusa y tortuosa la línea que delimita el riesgo externo del propiamente interno. En efecto, la comercialización masiva de los fondos de inversión y el desarrollo de la inversión colectiva en general, que se acusa especialmente en la segunda década de los noventa a raíz de la bajada de los tipos de interés (marco de estabilidad macroeconómica y procesos de convergencia nominal con los países europeos), los procesos de *titulización* de activos, que permiten la colocación de las posiciones crediticias de las entidades en los mercados, el desarrollo de la utilización de los productos derivados como instrumentos de soporte y cobertura, entre otros aspectos, han propiciado de forma manifiesta la dilución del riesgo bancario a todo el sistema/mercado. Este hecho ha motivado la aparición de nuevas fórmulas de ges-

tión del riesgo bancario y ha puesto parcialmente en duda la utilidad y la eficiencia/eficacia de determinados mecanismos de garantía como, v. gr., el seguro de depósitos.

- La empresa bancaria es más sensible al ciclo económico que la empresa convencional, toda vez que una fase recesiva del ciclo genera un inmediato incremento de las tasas de morosidad, afectando a la estructura de costes de las entidades. Por su parte, una fase expansiva del ciclo económico alienta la expansión del crédito y, por ende, la reducción de las tasas de morosidad y de los fondos provisionales (dotaciones). En la actualidad la tasa de morosidad en España es muy baja por la etapa de crecimiento económico en la que nos encontramos, pero no hay que olvidar los efectos sobre la gestión del riesgo que propició la escalada de la morosidad en el primer lustro de los noventa: nuevos modelos de valoración del riesgo, replanteamiento de las primas generales de riesgo en la actividad bancaria...

### **Especificidades tecnológicas:**

- Tecnología punta para preservar la seguridad. Nuevos espacios confirmatorios. Servicios telemáticos de tratamiento de la información.
- La banca se está convirtiendo en un importante proveedor de utilidades tecnológicas para las empresas y para las familias. Se trata de uno de los sectores más dinámicos en la incorporación de tecnología a los procesos productivos. De igual modo, la banca ha asumido la necesidad de considerar la tecnología como un *output* empresarial que abre infinidad de líneas y oportunidades de negocio, en detrimento de la clásica concepción de la tecnología como un *input* intermedio.

## 1.5. La banca en un entorno precio-aceptante: un esbozo

En el nuevo marco estructural de la industria bancaria, de las tres variables que inciden de forma capital sobre la cuenta de explotación (precio, catálogo y control de riesgo) sólo dos son activas: el catálogo (por el papel capital de la innovación) y el control del riesgo. El nuevo entorno bancario es precio-aceptante para este sector por la homogeneidad de los mercados en los que opera, por la fuerte competencia entre las empresas (a la competencia intracanal, basada en una alta tasa de bancarización, se ha sumado la competencia intercanal al albur de la aparición de los nuevos canales de distribución) y por la estructura de costes, que es cada vez más convergente entre las distintas entidades.

### 1.5.1. La innovación

La aparición de nuevas producciones financieras ha estimulado la aparición de riesgos colaterales e intentos regulatorios de nueva generación. Con dicha diversificación productiva se diluye el riesgo convencional, es decir, se reduce el riesgo conocido y se amplía necesariamente el riesgo desconocido (industrial), especialmente por la producción parabancaria.

La banca, dada su estrecha relación con los mercados, está muy concienciada de la necesidad de innovación, de la asunción de entornos de tolerancia tecnológica y de los beneficios de la gestión del cambio. Para ello precisa del desarrollo de nuevos productos y servicios, de la gestión de nuevos canales de distribución (canal producto), de un mayor desarrollo relacional (integral) con sus clientes y de la mejora de la calidad del servicio.

La tecnología es el principal vector de cambio en las entidades financieras y, por extensión, de todas las empresas industriales y de servicios. La tecnología ha pasado de ser un *input* a ser un *output* empresarial. La innovación bancaria en los próximos años arraigará de forma más contundente en la vertiente tecnológica que en la propia innovación financiera. De ahí la nece-



sidad de creación de vínculos interempresariales y nuevas forma de cooperación entre compañías de ámbitos industriales distintos. La banca y la tecnología, inequívocamente, son socios estratégicos y naturales en la *nueva economía*. La tecnología crea utilidades pero, a su vez y de forma paralela, induce y genera incertidumbre sobrevenida debido a la necesidad de acotar los tiempos amortizativos por parte de las compañías. Se ha creado, por consiguiente, un espacio de riesgo novedoso que requiere nuevas fórmulas de gestión del cambio.

Las tecnologías, los usos tecnológicos, por su propia naturaleza, son necesariamente convergentes, no obstante las estrategias tecnológicas han de ser divergentes y diferenciadas en el nuevo espacio competitivo. El paradigma de la nueva economía es un híbrido entre los procesos de estandarización y los procesos de conectividad.

### **1.5.2. El control del riesgo**

En los últimos años, debido al nuevo marco macroeconómico, motivado por la necesidad de convergencia nominal con la media de los países europeos, la banca ha experimentado importantes cambios, tanto desde la perspectiva financiera como desde la perspectiva económica (usos económicos). Un marco de tipos de interés a la baja y sumamente reducido ha propiciado el estrechamiento de los márgenes superiores de la cuenta de resultados escalar, especialmente el margen financiero. De ahí la necesidad constante de aliviar dichos resultados a través de la promoción y gestión eficiente de los rubros intermedios (el control de los costes generales) y de los rubros inferiores (costes por morosidad). En este sentido, podemos decir que la gestión de la morosidad es capital para la sostenibilidad de la cuenta de resultados de la industria bancaria en la actualidad.

## **Bibliografía**

- Andreu, José Miguel (2000), *Sobre los fundamentos del dinero y la banca*. Dykinson. Madrid.
- Bueno Campos, Eduardo (director) (2001), *Evolución y perspectivas de la banca española*. Cívitas. Madrid.

## LA PROTECCIÓN DEL USUARIO ANTE EL RIESGO BANCARIO

### 2.1. El Sistema de Garantía de Depósitos: los FGD

#### 2.1.1. Introducción

El Sistema de Garantía de Depósitos (SGD) tiene por objeto garantizar a los depositantes de las entidades de crédito la recuperación de sus depósitos en dinero y en valores constituidos hasta los límites establecidos, así como realizar determinadas actuaciones que refuercen la solvencia y el funcionamiento de una entidad en situación difícil, siempre en defensa de los intereses de los depositantes y del propio Fondo.

En España el SGD, caracterizado por un considerable grado de intervencionismo estatal, está formado por tres entidades públicas<sup>1</sup>: el Fondo de Garantía de Depósitos en Entidades Bancarias (FGDEB), el Fondo de Garantía de Depósitos en Cajas de Ahorros (FGDCA) y el Fondo de Garantía de Depósitos en Cooperativas de Crédito (FGDCC).

El patrimonial de cada Fondo de Garantía de Depósitos (FGD), hasta ahora, se ha venido alimentando de las aportaciones realizadas tanto por el Banco de España como por sus entidades miembros<sup>2</sup>, aunque en la actualidad el peso recae sólo sobre las entidades.

Dado que en todos los países el SGD no se ha estructurado de igual manera, una cuestión sobre la que se polemiza bastante es sobre si las autoridades deben colaborar o no directamente en dicho sistema.

---

1 Entidades con plena capacidad para el desarrollo de sus fines en régimen de derecho privado y no sujetas a las normas reguladoras de las entidades estatales.

2 Las aportaciones anuales realizadas por una entidad miembro constituyen la única responsabilidad económica y jurídica de ella por las actuaciones del Fondo.

Los que están a favor de que así sea argumentan que este instrumento ayuda a mantener la estabilidad del sistema financiero. Los que consideran que no, en cambio, resaltan la conveniencia de evitar el uso indiscriminado de fondos públicos en beneficio de actividades privadas.

En la mayoría de países el SGD se financia, a pesar de los argumentos favorables a la participación pública, sólo con las aportaciones de las entidades adheridas. Aunque, en la mayoría de los sistemas de financiación que excluyen la colaboración directa del gobierno, se puede acceder a los fondos del Estado en caso de crisis declarada.

En nuestro país, hasta hace pocos años, los tres FGD existentes recibían aportaciones tanto del Banco de España como de sus entidades miembros. En la actualidad únicamente el Fondo de Garantía de Depósitos en Establecimientos Bancarios, excepcionalmente, recibe aportaciones de ambas partes.

### **2.1.2. El Banco de España en el SGD**

Deberíamos comenzar distinguiendo entre “quiebras normales” y “quiebras por depresión”. Las primeras son las que tienen lugar por prácticas imprudentes, tales como fraude, desfalcos, malversación de fondos, robos o dirección ineficiente; mientras que las segundas se deben a cambios bruscos en el entorno económico.

En opinión de **Haro, Rosario y García (1999)** el SGD debería responsabilizarse de los costes asociados únicamente al primer tipo de quiebras, asumiendo que los niveles de fraude e ineficiencia en el sector bancario han de ser semejantes a los de cualquier otro sector, la entidad aseguradora dispondría de la suficiente información y experiencia para estimar actuarialmente el nivel óptimo de las primas. Señalan estos autores, igualmente, que los costes asociados al segundo tipo de quiebras deberían ser absorbidos por las autoridades, que de manera indirecta habrían sido las causantes al no

haber tomado las medidas monetarias y fiscales necesarias para evitar la recesión. No obstante, este planteamiento tiene el problema, reconocido incluso por quienes lo argumentan, de la dificultad existente en trazar una línea divisoria precisa entre los dos tipos de quiebras por las características propias del negocio bancario, que pueden provocar que determinados comportamientos bancarios permanezcan ocultos y no sean apreciados hasta que se desate la depresión.

En el caso español, la aportación anual que ha venido realizando obligatoriamente el Banco Central a cada FGD tenía, según **Sánchez Calero (1981)**, una triple justificación:

1. Las autoridades monetarias han financiado tradicionalmente por ley a las entidades de crédito en caso de crisis económica.
2. La función del banco emisor de ser “banco de bancos” es seguramente el origen de sus beneficios más importantes.
3. El Banco de España, como organismo encargado de la vigilancia y disciplina de las entidades de crédito, puede incurrir en una determinada responsabilidad patrimonial por omisión en la función de control en el supuesto de que se produzca la quiebra o suspensión de pagos de alguna entidad de crédito.

En resumen, según este autor “los intereses públicos que justifican la actuación y la presencia del Banco de España son los que se han tenido presentes a la hora de configurar el Fondo de Garantía como un ente público -y no como un simple ente privado- y los que legitiman en definitiva la aportación directa del Banco de España al Fondo.”

Este planteamiento es bastante razonable y justificaría únicamente que el gobierno español debiera estar vinculado obligatoriamente a los FGD para actuar en circunstancias de cierta gravedad. No obstante, el que se hayan estado efectuando aportaciones a los tres FGD anualmente tiene su justifi-

cación en “el momento en que se crearon dichos Fondos”, que fue una época de crisis bancarias en que los FGD, precisamente por estar recién creados, carecían de un fondo patrimonial suficiente para afrontar el cumplimiento de sus fines, lo que hubiera provocado que fuera necesario nutrirlo con grandes aportaciones que hubieran supuesto un peso excesivo si lo hubiesen tenido que soportar desde el principio tan sólo las entidades adheridas a los mismos.

En la actualidad parece que esta polémica ha perdido vigencia. El RD-L 12/1995, de 28 de diciembre, que realizó la transposición parcial de la Directiva 94/19/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo, relativo a los sistemas de garantía de depósitos, estableció que, sólo excepcionalmente y para salvaguardar la estabilidad del sistema bancario, el Banco de España puede hacer aportaciones a los Fondos de Garantía de Depósitos. La norma señala asimismo que las aportaciones de las entidades pueden suspenderse cuando el fondo patrimonial no comprometido en operaciones propias del objeto del Fondo, sea igual o superior al uno por mil de los depósitos.

### **2.1.3. El papel de los FGD en la protección del riesgo bancario**

De acuerdo con el artículo 8 del Real Decreto 2606/1996, de 20 de diciembre, sobre Fondos de Garantía de Depósitos en Entidades de Crédito (BOE de 21 de diciembre, N° 307), los Fondos satisfarán a sus titulares el importe garantizado de los depósitos siempre y cuando se produzca alguno de los siguientes hechos:

1. Que la entidad haya sido declarada en estado de quiebra.
2. Que se tenga judicialmente solicitada la declaración de suspensión de pagos.
3. Que, habiéndose producido impago de depósitos vencidos y exigibles, el Banco de España determine que, en su opinión, y por razones

derivadas de la situación financiera, la entidad de que se trate se encuentra ante la imposibilidad de restituirlos y no parece tener perspectivas de poder hacerlo en un futuro inmediato. El Banco de España, oída la comisión gestora del Fondo, deberá resolver con la mayor brevedad posible, y como máximo dentro de los veintidós días siguientes a la primera comprobación de que la entidad no ha logrado restituir depósitos vencidos y exigibles, tras haber dado audiencia a la entidad interesada, de acuerdo con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, sin que aquélla suponga interrupción del plazo señalado.

Otras actuaciones de los FGD:

1. De forma extraordinaria, cuando la situación de una entidad de crédito, según la información facilitada por el Banco de España, sea tal que haga previsible que el Fondo quede obligado al pago, conforme a las causas previstas en el artículo 8 del R.D. 2606/1996 de 20 de diciembre, éste podrá adoptar medidas preventivas y de saneamiento tendentes a facilitar la viabilidad de la entidad para superar la situación de crisis en el marco de un plan de actuación acordado por la entidad y aprobado por el Banco de España.
2. Todo plan de actuación que contenga medidas, que requieran aprobación de la Junta o Asamblea general de la entidad afectada, se considerará condicional y no se ejecutará hasta que recaigan los acuerdos que lo hagan posible. Mientras tanto, si lo requiriese la situación de la entidad, los Fondos podrán prestar ayudas provisionales, siempre que se encuentren debidamente garantizados, a juicio de la comisión gestora.
3. El Fondo, al adoptar estas medidas, tendrá en cuenta el coste financiero de las mismas a su cargo, que comparará con los desembolsos que hubiese tenido que realizar, en caso de optar, en el momento de

adopción del plan, por el pago de los importes correspondientes a los depósitos garantizados.

#### **2.1.4. Las aportaciones a los FGD y su situación patrimonial**

Las aportaciones anuales a los FGD están constituidas por las que realizan las entidades de crédito adheridas (Cajas de Ahorro, Bancos y Cooperativas de Crédito) así como por las que, en su caso, deba efectuar el propio Banco de España. Las aportaciones realizadas por las entidades de crédito se realizan a fondo perdido; las entidades que causen baja como miembros del correspondiente Fondo no tienen derecho a la devolución de las cantidades aportadas al mismo.

En el momento en que se produjo la creación de los FGDCA y FGDEB las cuotas anuales aportadas por las entidades a dichos Fondos ascendían al uno por mil de sus depósitos. Dichas dotaciones se habían de ajustar en el mes de febrero de cada año a las cifras de depósitos correspondientes al 31 de diciembre del año inmediato anterior, y depositarse en el Banco de España dentro de las partidas computables en el coeficiente de caja. Por su parte, el Banco de España debía aportar una cantidad igual a la suma de las aportaciones de los dos Fondos. Las cuotas anuales posteriores a la aportación inicial se debían sólo al incremento habido en los depósitos a lo largo del año precedente.

Desde 1980 las cuotas anuales son un tanto por mil de la totalidad de los depósitos en el año inmediato anterior, dejando de serlo de la variación anual como figuraba en la primera regulación. También dejan de ser computables en el coeficiente de caja y adquieren el carácter de gasto fiscalmente deducible, aun antes de la posterior y posible materialización de las pérdidas. Cada entidad adherida realiza el ingreso de su aportación en el Banco de España a partir del día diez del mes de febrero siguiente al cierre de cada ejercicio, pudiendo fraccionar el desembolso según el criterio del Fondo a la vista de sus necesidades.



El R.D. 2606/1996, de 20 de diciembre, sobre Fondos de Garantía de Depósitos en Entidades de Crédito, así como la Orden de 12 de febrero de 1997, motivaron la reducción, en el ejercicio 1997, de la aportación de las entidades bancarias al uno por mil, dado que el año anterior se consiguió superar la situación de déficit patrimonial existente desde 1994 en dicho Fondo, eliminándose incluso la aportación extraordinaria del Banco de España.

En el año 2000 las aportaciones de los bancos adheridos a su Fondo han supuesto un desembolso de 157 millones de euros (un 8,7% más que el año anterior). El nivel de cobertura<sup>3</sup> del patrimonio de este Fondo era del 0,63%, bastante distante del 1% necesario para lograr la exención de realizar nuevas aportaciones (ver *Tabla 1*).

En la actualidad el FGDEB no presenta endeudamiento externo y goza de un considerable nivel de liquidez, habiendo obtenido importantes beneficios que se destinan a engrosar su fondo patrimonial.

El FGDCA ha visto en los últimos años cómo se producía la reducción paulatina de las aportaciones que debían realizar las cajas de ahorros. La razón de este fenómeno la hallamos principalmente en la elevada cuantía de

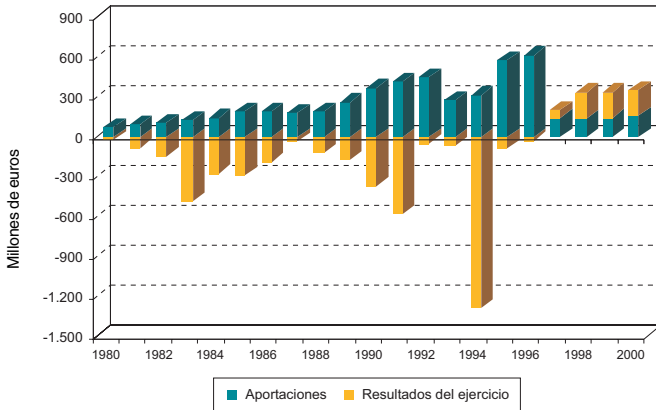
**Tabla 1. Cobertura del Patrimonio de los FGD**  
(a 31 de diciembre de 2000 - en millones de euros)

	(A) 1% depósitos totales	(B) Patrimonio FGD	(B)-(A) Diferencia	(B)/(A) Cobertura patrimonio
Bancos	1.716,34	1.081,29	-635,05	63%
Cajas de ahorros	2.169,96	2.019,09	-150,87	93%
Cooperativas de crédito	297,63	177,15	-120,48	60%

Fuente: *Elaboración propia a partir de las memorias del FGDEB, FGDCA y FGDC.*

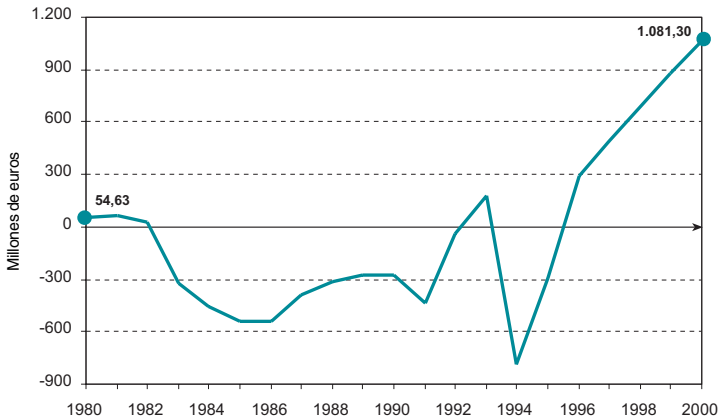
3 Medido como la relación porcentual entre el patrimonio existente y los depósitos totales.

**Gráfico 1. Variaciones patrimoniales del FGDEB (período 1980-2000)**



Fuente: Elaboración propia a partir de las memorias del FGDEB, FGDA y FGDC.

**Gráfico 2. Evolución del Fondo patrimonial del FGDEB (período 1980-2000)**



Fuente: Elaboración propia a partir de las memorias del FGDEB, FGDA y FGDC.

**Tabla 2. Composición del Fondo Patrimonial del FGDEB  
(en millones de euros)**

<b>Año</b>	<b>Aportaciones del ejercicio</b>	<b>Resultados del ejercicio</b>	<b>Variac. anual Fondo Patrimonial</b>	<b>Fondo Patrimonial acumulado</b>
1980	77,89	-23,25	54,63	54,63
1981	93,31	-82,12	11,19	65,82
1982	109,76	-144,05	-34,29	31,53
1983	127,76	-480,95	-353,18	-321,66
1984	143,77	-274,57	-130,80	-452,45
1985	194,07	-286,83	-92,75	-545,21
1986	190,20	-186,11	4,09	-541,12
1987	182,82	-30,31	152,51	-388,61
1988	191,93	-115,94	75,99	-312,62
1989	261,72	-173,60	34,02	-278,60
1990	370,22	-367,86	2,36	-276,24
1991	417,09	-578,10	-161,01	-437,24
1992	447,91	-47,52	400,39	-36,85
1993	279,21	-61,87	217,34	180,49
1994	314,14	-1.284,09	-969,96	-789,47
1995	576,57	-84,00	492,57	-296,90
1996	616,13	-26,25	589,88	292,98
1997	145,19	55,70	200,89	493,87
1998	140,65	195,26	195,26	689,13
1999	144,88	193,80	193,80	882,93
2000	157,44	198,36	198,36	1.081,29

Fuente: Elaboración propia a partir de las memorias del FGDEB.

su fondo patrimonial, la buena situación general del sector y la inexistencia de anticipos del Banco de España. Desde su creación, la primera reducción de la aportación se produjo en 1988, tras el acuerdo de 8 de enero del propio Banco de España de minorarla desde el uno por mil en que se encontraba desde sus orígenes, hasta el 0,3 por mil de los depósitos. Esta aportación debía ser efectuada tanto por las entidades adheridas como por el Banco de España.

Más tarde, la Orden Ministerial de 27 de febrero de 1995 redujo la aportación de las cajas de ahorros hasta el 0,2 por mil, suprimiendo totalmente la aportación obligatoria que, hasta entonces, sí debía realizar el Banco de España.

No obstante, tras cinco años sin realizar aportaciones a su Fondo, las cajas de ahorros tendrán que volver a efectuar una aportación del 0,40 por mil de los depósitos, lo que implicará para el año 2001 unas aportaciones de aproximadamente 94,36 millones de euros. El fuerte ritmo de crecimiento en la captación de depósitos ha situado la cobertura en el 0,93% de los depósitos a finales del año 2000<sup>4</sup> (ver *Tabla 1*) por debajo del mínimo para el que es aplicable la exención.

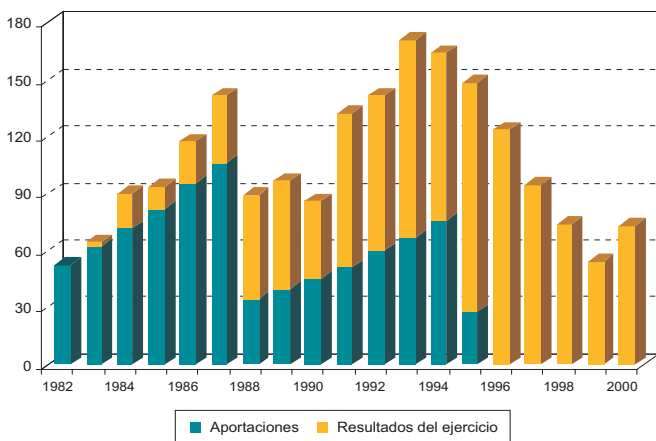
Por último, las cooperativas de crédito han de efectuar, desde la creación del FGDCC, una aportación del uno por mil, si bien, debemos destacar que desde el año 1995 no resulta necesaria la aportación del Banco de España.

Las aportaciones realizadas por las cooperativas de crédito durante 2000 han ascendido a 26,40 millones de euros, con un incremento del 14,9% respecto a las de 1999, propiciado por el aumento de los depósitos. A final de 2000 la tasa de cobertura alcanzada era del 0,60% (ver *Tabla 1*).

---

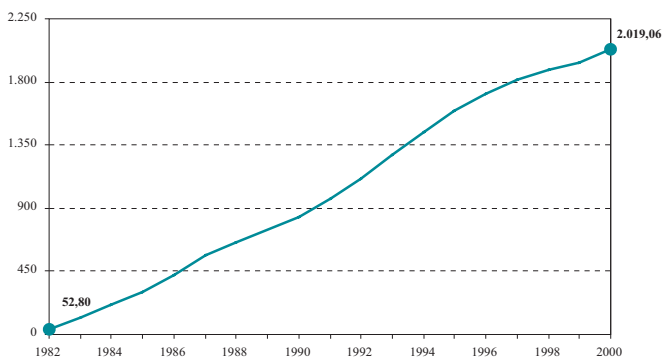
4 A finales del ejercicio 1999 la cobertura alcanzada seguía superando el 1% mínimo, ya que era del 1,003%.

**Gráfico 3. Variaciones patrimoniales del FGDCA  
(período 1980-2000. Millones de euros)**



Fuente: Elaboración propia a partir de las memorias del FGDCA.

**Gráfico 4. Evolución del Fondo Patrimonial del FGDCA  
(período 1980-2000. Millones de euros)**



Fuente: Elaboración propia a partir de las memorias del FGDCA.

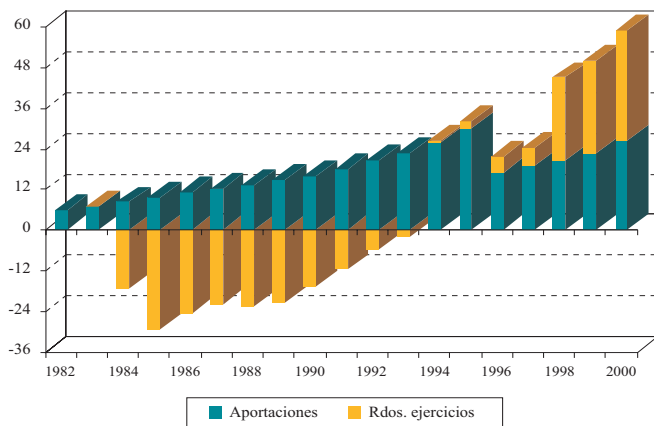
**Tabla 3. Composición del Fondo Patrimonial del FGDCA  
(en millones de euros)**

<b>Año</b>	<b>Aportaciones del ejercicio</b>	<b>Resultados del ejercicio</b>	<b>Variac. anual Fondo Patrimonial</b>	<b>Fondo Patrimonial acumulado</b>
1982	52,81	0,00	52,81	52,81
1983	62,57	2,15	64,72	117,53
1984	72,37	18,28	90,65	208,18
1985	82,59	11,54	94,13	302,31
1986	95,88	21,96	117,84	420,15
1987	106,97	35,59	142,56	562,71
1988	34,97	54,73	89,70	652,41
1989	40,35	56,87	97,23	749,64
1990	45,69	40,69	86,38	836,01
1991	51,44	81,55	133,00	969,01
1992	60,62	81,72	142,34	1.111,35
1993	67,37	104,10	171,47	1.282,82
1994	76,29	88,68	164,98	1.447,80
1995	27,80	121,17	148,97	1.596,77
1996	0,00	124,59	124,59	1.721,36
1997	0,00	95,03	95,03	1.816,40
1998	0,00	74,57	74,57	1.890,96
1999	0,00	54,52	54,52	1.945,49
2000	0,00	73,58	73,58	2.019,06

Fuente: Elaboración propia a partir de las memorias del FGDCA.

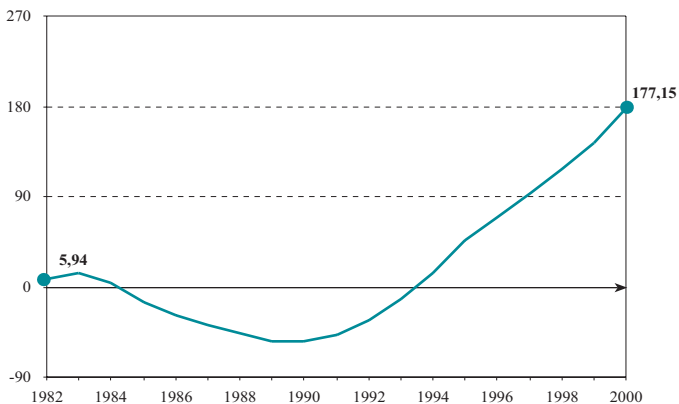
Así pues, con carácter general, podemos poner de manifiesto la heterogeneidad existente entre los diferentes FGD dentro del propio SGD. La evolución de la situación patrimonial de los tres Fondos españoles desde su creación presenta notables diferencias, derivadas precisamente de los desiguales niveles de insolvencia registrados en cada uno de los sectores. En los *Gráficos 2-4-6* y las *Tablas 2-3-4* se puede observar con mayor precisión la evolución experimentada por cada uno de los FGD españoles.

**Gráfico 5. Variaciones patrimoniales del FGDC**  
(Período 1980-2000. Millones de euros)



Fuente: Elaboración propia a partir de las memorias del FGDC.

**Gráfico 6. Evolución del Fondo Patrimonial del FGDC**  
(Período 1980-2000. Millones de euros)



Fuente: Elaboración propia a partir de las memorias del FGDC.

**Tabla 4. Composición del Fondo Patrimonial del FGDCC  
(en millones de euros)**

<b>Año</b>	<b>Aportaciones del ejercicio</b>	<b>Resultados del ejercicio</b>	<b>Variac. anual Fondo Patrimonial</b>	<b>Fondo Patrimonial acumulado</b>
1982	5,94	0,00	5,94	5,94
1983	7,10	0,03	7,14	13,08
1984	8,33	-17,15	-8,82	4,25
1985	9,71	-29,13	-19,42	-15,17
1986	11,47	-24,66	-13,20	-28,37
1987	12,13	-21,84	-9,70	-38,07
1988	13,44	-22,22	-8,78	-46,85
1989	14,69	-21,50	-6,82	-53,66
1990	15,99	-16,46	-0,48	-54,14
1991	17,93	-11,59	6,33	-47,81
1992	20,75	-5,79	14,95	-32,85
1993	22,92	-2,04	20,87	-11,98
1994	26,17	0,10	26,28	14,30
1995	29,93	2,55	32,48	46,77
1996	17,13	4,79	21,91	68,69
1997	18,92	5,25	24,16	92,85
1998	20,54	24,59	24,59	117,44
1999	22,97	26,96	26,96	144,40
2000	26,40	32,76	32,76	177,15

Fuente: Elaboración propia a partir de las memorias del FGDCC.



### 2.1.5. Situación actual de los FGD españoles

Durante 2000 no se han emitido nuevas normas que afecten al marco legal de los Fondos de Garantía de Depósitos. Si bien, se han producido importantes cambios de carácter organizativo, concretados en la creación en junio de la Sociedad Gestora de los Fondos de Garantía de Depósitos en Entidades de Crédito, Agrupación de Interés Económico (ver *Epígrafe 2.1.7*).

Esta nueva sociedad contempla los servicios de Secretarías Generales de los tres FGD, con el propósito de unificar y optimizar la gestión y administración de sus respectivos patrimonios.

Veamos la composición del Balance de Situación al 31 de diciembre de 2000 de los tres FGD que integran el SGD español:

Como podemos apreciar en la *Tabla 5*, durante 2000, el FGDEB obtuvo un beneficio de 198,36 millones de euros, destacando especialmente las participaciones (que representan un 79,37% del resultado alcanzado), mientras que el resto proviene de ingresos financieros.

**Tabla 5. Balances de Situación de los Fondos de Garantía de Depósitos (en millones de euros)**

	FGDEB	FGDCA	FGDCC
<i>ACTIVO</i>			
• Letras del Tesoro y otros activos financieros	1.091,59	2.016,27	176,30
• Otros conceptos	12,64	3,22	1,04
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>1.104,23</b>	<b>2.019,48</b>	<b>177,34</b>
<i>PASIVO</i>			
• Patrimonio al 31/12/99	882,93	1.945,51	144,39
• Resultado del ejercicio 2000	198,36	73,58	32,76
• Patrimonio al 31/12/2000	1.081,29	2.019,09	177,15
• Otros conceptos	22,93	0,40	0,19
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>1.104,23</b>	<b>2.019,48</b>	<b>177,34</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las memorias del FGDEB, FGDCA y FGDCC.

En su Balance observamos 12,64 millones de euros en el epígrafe de “Otros conceptos”, que corresponde a una cuenta de provisiones para riesgos derivados de garantías otorgadas en el saneamiento de entidades en crisis.

El FGDCA presentó un beneficio de 73,58 millones de euros, que proceden íntegramente de ingresos devengados por sus inversiones financieras, ya que no se han realizado aportaciones a dicho Fondo.

El FGDCC obtuvo un beneficio de 32,76 millones de euros, procedentes en su mayor parte (más del 80%) de las aportaciones realizadas por las entidades adheridas.

Sumando las aportaciones realizadas a los tres Fondos desde el momento de su creación, observamos sensibles diferencias, sobre todo en el FGDEB y en el FGDCA, por las también diferentes necesidades de saneamiento que se han producido a lo largo de los años.

Como se puede observar en la *Tabla 6*, del total de intervenciones que se han realizado hasta el momento en establecimientos bancarios, se han producido recuperaciones que representan más del 65%, mientras que en las cajas de ahorros el nivel de recuperaciones ha sido de tan sólo el 48,11%.

**Tabla 6. Intervenciones de los tres FGD  
(en millones de euros)**

<b>Banco</b>	<b>Intervención</b>	<b>Recuperación</b>	<b>Coste del saneamiento</b>
Banco Español de Crédito	4.687,89	3.531,30	1.156,59
Banca Catalana	1.009,59	510,58	499,00
Banco Urquijo Unión	351,59	119,00	232,59
Banco de Levante	358,97	210,78	148,19
Banco Occidental	383,15	237,23	101,85
Banco Unión	320,28	218,43	96,18
Banco Catalán de Desarrollo	114,21	18,03	90,07
Banco de Descuento	142,25	52,18	65,62
Banco de Valladolid	148,20	82,57	60,64
B. de Crédito e Inversiones	110,29	49,64	58,45
Banco de Granada	107,02	48,57	52,29
Banco Meridional	71,92	19,62	44,47
Banco de Préstamo y Ahorro	45,89	1,42	42,09
B.Industrial de Mediterráneo	57,11	15,02	31,37
Banca Más Sardá	40,91	9,54	28,08
Banco Promoción de Negocios	116,02	87,94	22,61
Banco López Quesada	115,62	93,01	15,75
Banco de los Pirineos	16,97	1,23	13,00
Banco de Navarra	28,58	15,58	12,04
Banco Cantábrico	34,20	22,17	9,27
Banco Credipás	13,19	3,91	7,56
Banco de Alicante	57,55	49,99	5,84
Banco de Asturias	19,62	13,78	1,16
Banco Europeo de Finanzas	3,34	2,18	1,16
Bank of Credit and Commerce	26,22	26,22	..
Banco de Finanzas	15,03	15,03	..
Banco Simeón	11,05	11,05	..
Banco de Gerona	1,21	1,21	..
Banco Ibercorp	0,67	0,67	..
Otras provisiones	..	..	17,97
<b>TOTAL</b>	<b>8.408,51</b>	<b>5.467,87</b>	<b>2.813,86</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las memorias del FGDEB, FGDC y FGDC .

**Continuación Tabla 6. Intervenciones de los tres FGD  
(en millones de euros)**

<b>Caja</b>	<b>Intervención</b>	<b>Recuperación</b>	<b>Coste del saneamiento</b>
C. A. M. P. de Cáceres	45,23	37,26	7,96
C.A.M. de Plasencia	34,26	..	34,26
C.A.M. de Cádiz	12,02	12,02	..
Unicaja	24,04	..	24,04
C.A. de Préstamos de Palencia	7,21	7,21	..
C. Central de Ávila	48,08	36,06	12,02
C. Provincial de Huelva	27,05	9,02	18,03
C. A. Popular de Valladolid	2,10	..	2,10
C. A. Provincial de Valladolid	3,74	..	3,74
Caja España de Inversiones	6,61	..	6,61
C.A.M.P. de Ceuta	15,18	11,42	3,76
C.A. Provincial de Granada	12,02	..	12,02
C.A. Prov. Alicante y Valencia	18,11	..	18,11
C.A. de Jerez	15,03	..	15,03
Otras recuperaciones	..	17,26	-17,26
<b>TOTAL</b>	<b>270,67</b>	<b>130,25</b>	<b>140,43</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las memorias del FGDEB, FGDC y FGDC.

### 2.1.6. El cálculo de la cuantía a aportar

Antes del *Real Decreto 2606/1996 de 20 de diciembre* no existía ninguna norma que especificara, de forma precisa, qué depósitos se encontraban afectos a dicho fondo.

El citado *Real Decreto*, en su *art. 4. "Definición de los depósitos garantizados"*, punto 1, señala: "A todos los efectos de este *Real Decreto*, tendrán la consideración de depósitos garantizados los saldos acreedores mantenidos en cuenta, incluidos los fondos procedentes de situaciones transitorias por operaciones de tráfico y los certificados de depósito nominativos que la entidad tenga obligación de restituir en las condiciones legales y contractuales aplicables, cualquiera que sea la moneda en que estén nominados y siempre que estén constituidos en España o en otro Estado miembro de la Unión Europea".

No se contemplan a efectos del cálculo de la aportación a realizar, por no tener la consideración de depósitos garantizados, los siguientes elementos:

1. Los depósitos efectuados por otras entidades de crédito por cuenta propia y en su propio nombre, así como los realizados por los sujetos y las entidades siguientes:
  - Sociedades y Agencias de Valores.
  - Entidades Aseguradoras.
  - Sociedades de Inversión Mobiliaria.
  - Sociedades Gestoras de Instituciones de Inversión Colectiva, así como Sociedades Gestoras de Fondos de Pensiones, de Fondos de Titulización y de Capital Riesgo, y los depósitos de las entidades gestionadas.
  - Sociedades Gestoras de Cartera.
  - Sociedades de Capital Riesgo.
  - Entidades dedicadas a la tenencia de acciones o participaciones.
  - Entidades, cualquiera que sea su denominación o estatuto que, de acuerdo con la normativa que les resulte aplicable, realicen las actividades propias de las anteriores.
  - Cualquier otra entidad financiera sujeta a supervisión prudencial.
2. Los valores representativos de deuda, emitidos por la entidad de crédito, incluidos pagarés y efectos negociables.
3. Los certificados de depósito emitidos al portador, las cesiones temporales de activos y las financiaciones con cláusula de subordinación.
4. Los depósitos constituidos por empresas pertenecientes al mismo grupo económico que la entidad de crédito.

5. Los depósitos realizados por las Administraciones Públicas.
6. Los depósitos efectuados por quienes ostenten cargos de administración o dirección en la entidad que origine la actuación del fondo según lo establecido en el artículo 1.4. de la Ley 26/1988 de 29 de julio, sobre disciplina e intervención de las entidades de crédito; por las personas que tengan una participación significativa en el capital de la entidad según lo establecido en el artículo 56 de la Ley 26/1988, o una participación en empresas de su grupo económico según los criterios contenidos en el artículo 4 de la Ley 24/1988 de 28 de julio, del Mercado de Valores, así como los cónyuges y familiares en primer grado de unos y otros.

La cantidad a aportar se calcula aplicando el tanto por mil correspondiente, según el tipo de entidad de que se trate, y, por tanto, dependiendo del Fondo al que esté adherida la misma, a los depósitos garantizables.

La cuantía de los depósitos garantizables se obtiene a partir del Balance Reservado o del Balance Público, (en función de lo establecido en la Circular 4/1991 del Banco de España de 14 de junio. Ver *Tabla 7*).

Por otro lado, el procedimiento aplicable para la realización de dicha aportación es el siguiente: cuando se aproxima la fecha señalada (28/02) se recibe una carta de la Secretaría General del FGD correspondiente en la que se recuerda a la entidad la obligación de realizar la aportación que le corresponda, mediante adeudo en la cuenta que dicha entidad mantenga abierta en la sucursal del Banco de España situada en la capital de la provincia en que radique la sede central de dicha entidad, en la que ésta debe haber realizado previamente la pertinente provisión de fondos. Señala también dicho comunicado que cuando se encuentre próxima la fecha de realización de la aportación, el Fondo indicará a cada entidad el importe exacto a aportar.

Los epígrafes de Balance a considerar para calcular la aportación son los siguientes:

**Tabla 7. Epígrafes de Balances afectos a la aportación a los FGD**

BALANCE PÚBLICO	BALANCE RESERVADO
<p><b>1. Débito a clientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depósitos de ahorro:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A la vista.</li> <li>2. A plazo.</li> </ol> </li> <li>• Participaciones.</li> </ul>	<p><b>1. Acreedores. Administraciones Públicas Españolas:</b></p> <p>Siendo computables de este epígrafe aquellas cuentas de las que sean titulares las Administraciones Públicas y que no tengan consideración de cuentas de recaudación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración Central.</li> <li>• Administraciones Territoriales.</li> <li>• Administración de la Seguridad Social.</li> </ul> <p><b>2. Acreedores. Otros Sectores Residentes.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuentas corrientes.</li> <li>• Cuentas de ahorro.</li> <li>• Imposiciones a plazo.</li> <li>• Participaciones.</li> </ul> <p><b>3. Acreedores. No residentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De administraciones públicas no residentes. Se computarán aquellos saldos que no estén incluidos en cuentas de recaudación.</li> <li>• De otros no residentes:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuentas corrientes.</li> <li>2. Cuentas a plazo.</li> </ol> </li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de Haro, Rosario y García (1999).

En Informaciones complementarias al Balance Reservado aparecen las Cuentas de Recaudación, que recogen la recaudación de las administraciones públicas españolas y no residentes, distinguiendo Administración central y Resto de administraciones públicas. El importe que refleje dicho epígrafe se extraerá de la cantidad resultante de la suma de *Acreedores. Administraciones Públicas Españolas*, para conseguir eliminar de ellas los importes depositados en las cuentas de dichas Administraciones procedentes de recaudaciones.

Los depósitos se clasifican dentro del Balance Reservado según el sector o la residencia del depositante. Sin embargo, dentro de los epígrafes mencionados, se contemplan los mismos tipos de depósitos: cuentas corrientes<sup>5</sup>, cuentas de ahorro<sup>6</sup>, cuentas a plazo<sup>7</sup> y participaciones<sup>8</sup>.

En el R.D. 2606/1996 de 20 de diciembre (B.O.E. de 21 de diciembre de 1996), que recoge el régimen jurídico de los Fondos de Garantía de Depósitos, se identifican los depósitos garantizados que deben incluirse en el cálculo de la aportación anual de las entidades adheridas a sus respectivos fondos.

El importe dinerario garantizado tiene como límite, a partir del 1 de enero de 2000, 20.000 euros<sup>9</sup>, equivalente a 3.327.720 pesetas.

---

5 Contrato de depósito irregular de dinero, que incluye un pacto de disponibilidad por cheque y un servicio de gestión que permite al depositante retirar o ingresar fondos en la cuenta directamente o bien mediante un tercero, sin preaviso ni aplazamiento de ninguna clase.

6 Contrato de depósito de dinero, exigible a la vista, de plazo indeterminado e instrumentado mediante una libreta.

7 Comprende toda clase de depósitos de dinero que tienen señalado un plazo contractual para su retirada, instrumentándose de diversas formas, si bien las más usuales son las láminas o títulos nominativos de imposición, los certificados de depósito nominativos, a la orden, y menos frecuentemente al portador, y las cartillas o libretas a plazo fijo.

8 Usufructos constituidos a favor de terceros y las cesiones de nuda propiedad de activos financieros. También se consideran participaciones las cesiones de derechos que recaigan sobre:

- Contratos de crédito en cuenta corriente, o de cuantía ajustable periódicamente.

- Préstamos u otros activos en cuyo contrato original se prohíba la cesión a terceros.

9 Hasta el 31 de diciembre de 1999 era de 15.000 euros.



En el caso de depósitos constituidos en sucursales de entidades españolas en otros países de la Unión Europea, la cobertura no excederá, ni en su nivel ni en su alcance, de la establecida por el sistema de garantía del país donde dichas sucursales estuvieran establecidas.

Con independencia de que se trate de una persona física o jurídica, la garantía se aplicará por depositante, y cualesquiera que sean el número y clase de depósitos garantizados en que figure como titular en la misma entidad. Este límite se aplicará también a los depositantes titulares de depósitos de importe superior al máximo garantizado.

En el supuesto de que una cuenta tuviera más de un titular, su importe se dividirá entre los titulares, de acuerdo con lo previsto en el contrato de depósito y, en su defecto, a partes iguales, de modo que cada titular tendrá garantizado el límite máximo.

Si los titulares de un depósito actúan como representantes o agentes de terceros, siempre que esta condición existiera en el momento de la formalización del depósito, y haya sido declarada formalmente a la entidad antes de que se produzcan las causas para la ejecución de la garantía, la cobertura de los FGD se aplicará a los terceros beneficiarios del depósito en la parte que les corresponda.

Los titulares de saldos acreedores no cubiertos por la garantía continuarán en su condición de acreedores ordinarios de la entidad.

Los depósitos existentes en el momento de la revocación de la autorización a una entidad adscrita a los FGD seguirán cubiertos hasta la extinción de la entidad. En el caso de las cuentas corrientes, el saldo amparado será el existente a la fecha de la revocación.

Se consideran depósitos dinerarios garantizados los saldos acreedores mantenidos en cuenta, incluidos los fondos procedentes de situaciones transitorias por operaciones de tráfico y los certificados de depósitos nomi-

nativos que la entidad tenga obligación de restituir en las condiciones legales y contractuales aplicables, cualquiera que sea la moneda en que estén nominados y siempre que estén en España o en otro estado miembro de la Unión Europea.

El estado a cumplimentar, denominado *Base para el cálculo de las aportaciones al Fondo de Garantía de Depósitos*, tiene el siguiente formato:

**Tabla 8. Base para el cálculo de las aportaciones al FGD**

	IMPORTE	
<b>1. Acreedores de otros sectores residentes y no residentes (epígrafes 4 y 5.2 del pasivo del balance reservado negocios totales, columna de total, de bancos, cajas de ahorro y sucursales de entidades de crédito extranjeras; y 4 y 5 del de cooperativas)</b>	0001	
<b>2. Deducciones:</b>	0002	
2.1. Cesión temporal de activos	0003	
2.2. Acreedores por valores. Por descubiertos en cesiones	0004	
2.3. Administraciones Públicas no residentes (sino cooperativas de crédito) (a)	0005	
2.4. Depósitos constituidos en países no miembros de la Unión Europea (b)	0006	
2.5. Depósitos constituidos por los sujetos y entidades relacionados en la letra a) del apartado 2 del artículo 4 del Real Decreto (b) (c)	0007	
2.6. Depósitos constituidos por empresas pertenecientes al mismo grupo económico, de acuerdo con la letra d) del apartado 2 del artículo 4 del Real Decreto (b)	0008	
2.7. Depósitos constituidos por las personas señaladas en la letra f) del apartado 2 del artículo 4 del Real Decreto (b) (c)	0009	
<b>3. Base para el cómputo de la aportación (1-2)</b>	0020	

- (a) No incluir importes correspondientes a este concepto en las deducciones anteriores.
- (b) Importes no deducidos ya en los epígrafes anteriores.
- (c) Incluirá en todo caso los depósitos constituidos por las entidades relacionadas en el Anexo XIII de la Circular del Banco de España 4/1991.
- (d) A efectos de los depósitos constituidos por las personas que tengan una participación en empresas del grupo económico, se estará a la definición de "participación" recogida en el artículo 185 de la Ley de Sociedades Anónimas.

Fuente: Haro, Rosario y García (1999).

Existe otro estado de obligada cumplimentación por las entidades adheridas, se trata del A.6 Depósitos cubiertos por el Fondo de Garantía de Depósitos.

**Tabla 9. Depósitos Cubiertos por el Fondo de Garantía de Depósitos**

	Número de titulares		Importe de los depósitos garantizados		Importe de las cuantías no garantizadas	
Depositantes con saldos inferiores al máximo garantizado	0001		0021			
Depositantes con saldos superiores al máximo garantizado	0002		0022		0042	

Fuente: Haro, Rosario y García (1999).

## Depósitos garantizados<sup>10</sup>

### Depósitos en dinero

- Serán *depósitos garantizados*, como ya hemos comentado con anterioridad, los saldos acreedores mantenidos en cuenta, incluidos los procedentes de situaciones transitorias y los certificados de depósito nominativos, cualquiera que sea la moneda en que estén nominados, excepto los depósitos constituidos por entidades financieras, Administraciones públicas y determinadas personas físicas o jurídicas vinculadas a las entidades de crédito en alguna de las formas previstas en la reglamentación.
- Los *beneficiarios de la garantía* serán los depositantes, ya se trate de personas físicas o jurídicas.
- La garantía se aplica *por depositante*, aunque éste tenga varios depósitos o un mismo depósito más de un titular.

10 Real Decreto 2606/1996, de 20 de diciembre, sobre Fondos de Garantía de Depósitos en Entidades de Crédito (BOE de 21 de diciembre, N° 307).

- Han de adherirse al respectivo FGD las entidades de crédito españolas, y al de entidades bancarias, las sucursales de entidades de países miembros de la Unión Europea que lo soliciten así como las sucursales de entidades de otros países cuando los depósitos en España no tengan garantía del país de origen o sea inferior a la existente en el sistema español.
- Los FGD satisfarán el importe garantizado de los depósitos cuando se produzca alguno de los siguientes acontecimientos:
  - Declaración del estado de quiebra de la entidad.
  - Solicitud judicial de suspensión de pagos de la entidad.
  - Impago de los depósitos vencidos y exigibles, con declaración por el Banco de España de que la situación financiera de la entidad imposibilita restituirlos en un futuro próximo inmediato.
- El pago de la garantía debe ser realizado por los FGD dentro de los tres meses siguientes a la producción de los supuestos antes comentados, pudiendo ampliarse este plazo tan sólo por motivos extraordinarios y con la pertinente autorización del Banco de España.

### *Depósitos en valores*

En cuanto a la garantía de depósitos en valores, establecida en la Ley 37/1998 de Reforma del Mercado de Valores, siguen pendientes de reglamentación su límite, forma, plazo y alcance.

### **2.1.7. Sociedad Gestora de los Fondos de Garantía de Depósitos en Entidades de Crédito AIE**

El 29 de junio de 2000 se constituyó la Sociedad Gestora de los Fondos de Garantía de Depósitos en Entidades de Crédito, Agrupación de Interés Económico, en virtud de los acuerdos tomados por las Comisiones Gestoras de los FGDEB, FGDC y FGDC.

Esta sociedad se rige por las disposiciones contenidas en la Ley 12/1991, de 29 de abril, de Agrupaciones de Interés Económico, por las demás disposiciones legales que le son de aplicación, por sus Estatutos y por los Contratos de Prestación de Servicios celebrados en cada uno de los tres FGD.

El propósito de la sociedad es actuar como instrumento jurídico de las Comisiones Gestoras de los tres Fondos, prestando los servicios auxiliares que requieren los mismos en el desarrollo de sus fines y, en particular, la gestión y administración de los respectivos patrimonios.

La Sociedad cuenta con un Consejo de Control formado por tres miembros en representación de cada uno de los tres tipos de entidades de créditos integradas en los Fondos.

El capital de la Sociedad es de 999.000 euros, fraccionado en tres participaciones iguales suscritas por los Fondos. El régimen económico de la misma es de reembolso de gasto por parte de sus socios.

### **2.1.8. Consideraciones generales sobre los FGD**

En nuestra opinión, hoy día, los FGD tienen la ventaja de ser flexibles, en el sentido de que sus características principales (financiación, funciones, administración, etcétera), no se pueden establecer de forma contundente y a perpetuidad, sino que deben ir adaptándose a la evolución que sufra el sector (Bancos, Cajas de Ahorro y Cooperativas de Crédito). Por ello, cree-

mos que no se deben realizar afirmaciones en términos absolutos sobre si el Banco de España debe o no debe efectuar aportaciones a los FGD.

Parece lógico que en condiciones normales, en ausencia de crisis bancarias (aunque esporádicamente quiebre alguna entidad de crédito), y siempre que el FGD posea un fondo patrimonial suficiente para el cumplimiento de sus fines, el banco emisor se abstenga de aportar recursos. Pero cuando alguna de estas dos circunstancias cambie, debe entrar en acción. Por tanto, pensamos que la normativa actual en cuanto a aportaciones: 1ª) es más correcta que la anterior, puesto que posibilita una mayor y mejor adaptación de los FGD a la realidad, y 2ª) ha puesto fin al debate sobre quién debe realizar las aportaciones.

También se han podido constatar varias cuestiones:

1. La evolución de las aportaciones realizadas por las entidades de crédito a los FGD, en sólo dos décadas ha experimentado, tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo, grandes variaciones.
2. La situación de cada FGD viene a ser un fiel reflejo del estado en que se encuentra el sector (Bancos, Cajas de Ahorro y Cooperativas de Crédito) al que pertenecen sus entidades miembros.

En cuanto a la naturaleza de los depósitos garantizados por los diferentes Fondos de Garantía de Depósitos, hay que destacar el Real Decreto 2606/1996, de 20 de diciembre, sobre fondos de garantía de depósitos de entidades de crédito, que en su artículo cuarto delimita con precisión los depósitos garantizados por el FGD, y que por tanto deberán ser objeto de contribución al mismo. Expresamente quedan excluidos aquellos cuya consideración o no como garantizados pueda resultar dudosa. En definitiva, la filosofía del FGD es la cobertura de aquellos depósitos constituidos por depositantes cuya finalidad principal es el ahorro; éste es, precisamente, el motivo por el que se consideran incluidos determinados depósitos de: No Residentes, Otros Sectores Residentes y de Administraciones Públicas (aquellas cuentas que no

sean de Recaudación). Esto es lógico si tenemos en cuenta que para otras finalidades podemos encontrar otros mecanismos de cobertura. Por primera vez desaparecen las dudas sobre los depósitos objeto de cobertura, puesto que el actual régimen jurídico único de los diferentes FGD los delimita de forma exhaustiva.

El FGDEB ha contado durante muchos años con un volumen de aportaciones insuficiente para hacer frente a los saneamientos realizados, lo que hacía necesario un recurso continuado como fuente de financiación a anticipos del Banco de España (hasta 1991) o a préstamos de las entidades bancarias (a partir de 1992). El endeudamiento lógicamente generaba una carga financiera que contribuía además a deteriorar su situación patrimonial. No obstante, 1997 marca un hito en su historia, ya que por primera vez su estructura de Pasivo se componía casi exclusivamente de recursos propios, y su Cuenta de Resultados reflejaba un beneficio. Actualmente se encuentra en una situación estable y muestra una evolución positiva.

El FGDCA desde su creación ha contado con un fondo patrimonial que ha seguido una línea claramente ascendente, ya que las necesidades de saneamiento han sido claramente inferiores a las aportaciones realizadas, por lo que siempre ha contado con unos recursos propios excedentarios de cuya *colocación* ha obtenido unos ingresos financieros, que han contribuido a reforzar su situación patrimonial, y, a la vez, a tener necesidades de menores aportaciones nuevas.

Por último, el FGDCC ha tenido una evolución con más parecido al de los EB que al de las CA, ya que atravesó un periodo de déficit patrimonial desde 1985 hasta 1993, para cambiar el ritmo a partir de 1994, año en que inició una positiva recuperación.

## 2.2. Los mecanismos supervisores del Banco de España

### 2.2.1. Introducción

De acuerdo con las disposiciones vigentes en la materia, el Banco de España supervisa la solvencia, actuación y cumplimiento de la normativa específica de las entidades de crédito y cualesquiera otras entidades y mercados financieros, cuya supervisión le haya sido expresamente atribuida, sin olvidarnos de las funciones supervisoras ejercidas en determinadas cuestiones por las propias Comunidades Autónomas, dentro del ámbito de sus competencias.

El Banco de España supervisa a las instituciones de crédito y controla el funcionamiento de los mercados interbancarios, de divisas y el mercado de anotaciones en cuenta de deuda pública. Cuenta para ello con la *Dirección General de Supervisión*, dependiente funcionalmente, a su vez, del Subgobernador.

En cuanto al papel supervisor de las entidades de crédito desempeñado por el Banco de España, hemos de destacar que aquéllas se encuentran realmente sometidas a un exhaustivo control por parte de las autoridades financieras; dos son las dimensiones desde las que se justifica dicho papel:

1. La preocupación microeconómica por los intereses de los depositantes y otros clientes de pasivo.
2. La dimensión macroeconómica, debida al papel central de intermediación desempeñado por las entidades en el mantenimiento de la actividad económica.

Desde la Ley de Bases de 1962, que otorgaba al banco central la función de control y disciplina de la banca privada, el marco legal de la actuación inspectora del Banco de España se ha ido desarrollando progresivamente. Así, la reforma de 1972 amplió su competencia a las Cajas de Ahorros



y a las Cooperativas de Crédito, supervisadas hasta entonces por el Instituto de Crédito de las Cajas de Ahorro y el Ministerio de Hacienda, respectivamente. Más tarde, la Ley de 21 de junio de 1980 de Organos Rectores del Banco de España centró su atención en esta función, subrayando la necesidad de someter a las entidades de crédito y ahorro a un régimen especial de supervisión administrativa, más intenso que el soportado por los demás sectores económicos. Esta Ley especificaba la obligatoriedad de facilitar a la autoridad supervisora información completa sobre situación y evolución, prohibiendo prácticas y/u operaciones que incrementasen los riesgos de insolvencia o la falta de liquidez.

No obstante, a pesar de la importancia del marco legal de esta función supervisora ejercida por el Banco de España, existían ciertas lagunas legales en las leyes mencionadas, razón por la cual surgió la Ley de 29 de julio de 1988, que, hoy día, junto a la Segunda Directiva de Coordinación Bancaria de la CE<sup>11</sup> y la Ley de Autonomía del Banco de España de 1 de junio de 1994, constituye la legislación fundamental relativa a este ámbito de actuación del Banco de España.

### **2.2.2. La función supervisora del Banco de España**

Las principales tareas supervisoras del Banco de España son:

1. Controlar e inspeccionar las entidades de crédito, competencia que también alcanza a cualquiera de sus oficinas o centros, dentro o fuera del territorio nacional.
2. Colaborar con las autoridades que tengan funciones parecidas asignadas en estados extranjeros, pudiendo comunicarles informaciones relativas a la dirección, gestión y propiedad de estable-

---

11 Incorporada al Ordenamiento Jurídico Español por la Ley 3/1994.

cimientos, así como las que puedan facilitar el control de la solvencia de los mismos.

3. Inspeccionar/controlar la aplicación del marco legal que afecta al Mercado Hipotecario, misión a realizar sin perjuicio de las atribuciones que, en este ámbito, tiene asignadas la propia Comisión Nacional del Mercado de Valores.

La exposición de motivos de la Ley 26/1998, de 29 de julio, sobre disciplina e intervención de entidades de crédito, señala la necesidad, constatada a través de bastantes experiencias tanto nacionales como internacionales, de someter a las entidades financieras a un régimen especial de supervisión administrativa, de mayor intensidad que el que soportan los restantes sectores económicos. La razón la hallamos en el hecho de que las entidades capten recursos financieros de un amplio público, en muchos casos carente de datos y de los conocimientos necesarios para proceder a una evaluación propia de la solvencia de aquellas. Las tareas de regulación y supervisión pretenden paliar los efectos de dicha carencia.

El artículo 4º.4.c) señala que constituye una infracción muy grave el hecho de que las entidades de crédito o el grupo al que pertenezcan *“incurren en insuficiente cobertura de recursos propios, cuando los mismos se sitúen por debajo del ochenta por ciento del mínimo en su caso, establecido con carácter obligatorio en función de las inversiones realizadas y los riesgos asumidos, permaneciendo en tal situación por un periodo de, al menos, seis meses”*.

Por la comisión de la infracción anterior, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 9º de la citada Ley, el Banco de España podrá imponer a la entidad de crédito infractora alguna de las siguientes sanciones:

- a) Multa, por importe de hasta el 1% de sus recursos propios o hasta 30.050 euros, si aquel porcentaje fuera inferior a esta cifra.
- b) Revocación de la autorización de la entidad.

### 2.3. El Coeficiente de Caja

Se trata de un instrumento de Política Monetaria del Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC) de aplicación a las entidades de crédito del área euro, que persigue principalmente lograr la estabilización de los tipos de interés del mercado monetario y crear (o aumentar) el déficit estructural de liquidez. Se determina en relación a una serie de elementos del balance de las Instituciones Financiero-Monetarias sujetas.

El coeficiente de caja obliga a las entidades sujetas al mismo a mantener un nivel de liquidez superior al que mantendrían voluntariamente. La existencia del coeficiente de caja garantiza que las entidades puedan atender sin problemas las demandas de reembolso de sus pasivos líquidos. Para que se alcance este objetivo, es necesario que el nivel del coeficiente sea superior al mínimo técnico<sup>12</sup>, de forma que las entidades bancarias dispongan de un margen de seguridad frente a las demandas de reembolso que haga más difícil la aparición de problemas de liquidez.

La función del coeficiente de caja para garantizar la liquidez bancaria ha ido perdiendo funcionalidad debido al auge experimentado por determinados mercados financieros, de manera que se debe garantizar la liquidez global de todo el sistema y no solo el reembolso de los pasivos líquidos bancarios. No obstante, ésto se va consiguiendo a través de las sucesivas ampliaciones experimentadas por los pasivos computables<sup>13</sup>.

Sin lugar a dudas el objetivo de garantizar la liquidez global del sistema se podría alcanzar de forma más acertada con otros mecanismos, entre los que destaca el *coeficiente de liquidez*. Ésto es así dado que el coeficiente de caja, en la actualidad, está más centrado en consideraciones de política monetaria<sup>14</sup>

---

12 Es aquel que cubre las necesidades de liquidez de carácter habitual, y que supone un pequeño porcentaje de los fondos captados.

13 Base de aplicación del coeficiente de caja.

14 El coeficiente de caja también está perdiendo utilidad como instrumento de la política monetaria, al constituir un instrumento de acción discontinua y estar fijado a niveles muy reducidos, con lo cual el margen de maniobra es menor.

que en razones de protección de niveles adecuados de liquidez, lo que se demuestra en que la base del mismo lo constituyen los compromisos frente al sector privado no financiero y no el total de sus compromisos.

En la actualidad, el coeficiente de caja se encuentra regulado por la Ley 13/1994, de 1 de junio, de Autonomía del Banco de España, la Circular Monetaria del Banco de España 1/1996, de 27 de septiembre, el Reglamento nº 2531/98 del Consejo de la Unión Europea, de 23 de noviembre, el Reglamento nº 2818/98 del Banco Central Europeo (BCE), de 1 de diciembre y el Reglamento nº 2819/98 del BCE, de 1 de diciembre.

De acuerdo con la normativa vigente<sup>15</sup>, el coeficiente de caja se puede definir como el porcentaje de los pasivos computables que las entidades sujetas<sup>16</sup> al mismo han de mantener, en forma líquida, en el Banco Central nacional correspondiente, en forma de depósito remunerado.

La cuantía que cada entidad financiera ha de depositar en la cuenta<sup>17</sup> que, para tal finalidad, tendrá abierta en su banco central, se calcula sobre la base de sus pasivos computables. El sistema actual de coeficiente de caja del SEBC consigue que las entidades sujetas hagan uso de un mecanismo de promediación<sup>18</sup>.

---

15 A grandes rasgos, los cambios más importantes que en principio nos aporta la normativa más reciente sobre el coeficiente de caja son los siguientes:

- Período de cómputo amplio, de un mes, y común para todas las entidades obligadas a cumplirlo. Cada período comienza el día 24 del mes corriente y termina el día 23 del mes siguiente.
- Remuneración de las reservas obligatorias para evitar el coste de oportunidad de las entidades y facilitar la implantación del coeficiente en los países en los que aún no existe y que, por tanto, carecen de dicha tradición.

16 Si una entidad tiene más de un establecimiento dentro de los países de la UE, todos computarán de forma conjunta a la hora de cumplir las exigencias totales de reservas de dicha entidad.

17 Art. 6 Reglamento (CE) nº 2818/98: “Las entidades deberán mantener sus reservas mínimas en una o varias cuentas de reservas en el banco central de cada Estado miembro participante en el que tengan un establecimiento, en relación con su base de reserva en el Estado miembro correspondiente. Las cuentas de reservas estarán denominadas en euros...”.

18 Consistente en la aplicación del coeficiente de caja sobre la base de la media de los activos de caja registrados al final del día en las cuentas de las entidades durante el período de mantenimiento (un mes).

La base de reservas de cada entidad estará integrada por los siguientes pasivos<sup>19</sup> (provenientes de la aceptación de fondos por parte de la misma): depósitos, valores de deuda emitidos e instrumentos del mercado monetario.

El art. 3.2. del Reglamento (CE) n° 2818/98 del Banco Central Europeo, de 1 de diciembre de 1998 relativo a la aplicación de las reservas mínimas los pasivos<sup>20</sup> señala que quedan excluidos de la base de reservas los importes adeudados a otras entidades que no figuren en la lista de entidades exentas del sistema de reservas mínimas del SEBC y los pasivos adeudados al BCE o a un banco central nacional participante. Para que esto sea posible, es necesario que la entidad pueda justificar, ante el banco central nacional participante, el importe efectivo de los pasivos adeudados a otra entidad no exenta del sistema de reservas mínimas del SEBC y de sus pasivos adeudados al BCE o a otro banco central participante, para que puedan quedar excluidos realmente de la base de reservas. En el caso de que pudiera presentar tal justificación para las emisiones de deuda con vencimiento de hasta dos años o para los instrumentos del mercado monetario, la entidad podrá aplicar una deducción estandarizada al importe en vigor de sus emisiones de deuda con un vencimiento de hasta dos años de la base de reservas, en el primer caso, y al importe vivo de sus pasivos en instrumentos del mercado monetario de la base de reservas, en el segundo caso<sup>21</sup>.

Actualmente, tras la aparición del Reglamento (CE) n° 2818/98, existen dos tramos de reservas mínimas, a las que son de aplicación los siguientes coeficientes de reserva:

---

19 Mencionados y definidos en el contexto de la información para las estadísticas monetarias y bancarias del BCE, incluidas en el Reglamento (CE) n° 2819/98 del Banco Central Europeo, de 1 de diciembre de 1998, sobre balance consolidado del sector de instituciones monetarias financieras (BCE/1998/16).

20 Según establece el Reglamento del Consejo (UE) 2531/98 de 23 de noviembre, el propio BCE está capacitado para incluir en la base de pasivos computables de las instituciones sujetas, pasivos derivados de la aceptación de fondos, y pasivos resultantes de operaciones fuera de balance. Por tanto, el coeficiente de caja del SEBC se aplica exclusivamente a las categorías de pasivos “depósitos”, “valores distintos de acciones y participaciones emitidos” y “otros pasivos líquidos emitidos”.

21 El importe de ambas deducciones estandarizadas será publicado por el BCE.

*1. Coeficiente de reserva del 0%:*

- Depósitos a plazo con un vencimiento superior a dos años.
- Depósitos disponibles con un preaviso superior a dos años.
- Operaciones dobles o con pacto de recompra.
- Valores de deuda emitidos con un vencimiento superior a dos años.

*2. Coeficiente de reserva del 2%:* Aplicable al resto de pasivos computables.

## **2.4. Otros mecanismos de protección: las organizaciones de consumidores**

No debemos olvidar un mecanismo de protección muy importante para la defensa de los intereses del cliente de una entidad financiera en la que realiza un depósito: las organizaciones de consumidores y usuarios; creadas en virtud de la Ley 26/84, de 19 de julio, General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios así como del Real Decreto 825/1990, de 22 de junio, sobre derecho de representación, consulta y participación de los consumidores y usuarios a través de sus asociaciones.

La mencionada Ley 26/84, de 19 de julio, General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, está inspirada a su vez en el artículo 51<sup>22</sup> de la Constitución de 1978. Dicha Ley pretende dotar a los consumidores y usuarios de un instrumento legal de protección y defensa, que no excluye ni suplanta otras actuaciones y desarrollos normativos derivados de los ámbitos competenciales cercanos o conexos, tales como la legislación mercantil, penal o procesal y las normas sobre seguridad industrial, higiene y salud pública, ordenación de la producción y comercio interior.

---

22 Establece que los poderes públicos garantizarán la defensa de los consumidores y usuarios, protegiendo, mediante procedimientos eficaces, la seguridad, la salud y los legítimos intereses económicos de los mismos. Igualmente, promoverán su información y educación, fomentarán sus organizaciones y las oirán en las cuestiones que puedan afectarles.

Por su parte, el Real Decreto 825/1990, de 22 de junio, sobre derecho de representación, consulta y participación de los consumidores y usuarios a través de sus asociaciones, señala en su artículo 2º que *“para poder gozar de cualquier beneficio que otorgue la Ley, disposiciones que la desarrollan y complementarias, las Asociaciones de Consumidores y Usuarios deberán figurar inscritas en el Libro de Registro que se llevará en el Ministerio de Salud y Consumo, a través del Instituto Nacional del Consumo”*.

Cabe, por tanto, la posibilidad de que el cliente de una entidad de crédito acuda a una organización de este tipo para la defensa de sus derechos frente a la misma.

Debemos destacar el papel realizado por la Confederación Española de Organizaciones de Amas de Casa, Consumidores y Usuarios (CEACCU), organización española que cuenta con el mayor número de asociados (aproximadamente 500.000, integrados en las 54 organizaciones confederadas, provinciales y regionales, presentes en todas las Comunidades Autónomas). CEACCU atiende, desde su gabinete jurídico, consultas, recibe denuncias y tramita reclamaciones, de forma totalmente gratuita.

Por otro lado, debemos mencionar la importante labor realizada por la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU), asociación privada nacida en 1975 para la información y atención de los consumidores, así como la defensa de sus intereses. Actualmente cuenta con más de 200.000 socios.

La Unión de Consumidores de España (UCE) es una asociación democrática, progresista e independiente, integrada por diversas entidades y asociaciones de consumidores, cuyo ámbito de actuación se extiende a toda la geografía española<sup>23</sup>.

---

23 Cuenta para ello con más de 60 oficinas distribuidas en las diferentes Comunidades Autónomas.

La UCE se caracteriza principalmente por:

- Estar abierta a todos los sectores de población, con el objetivo principal y prioritario de la defensa del derecho de los ciudadanos para la mejora de su calidad de vida.
- Ofrecer a sus socios servicios profesionalizados eficaces para la defensa de sus derechos.
- Contar con sus propios instrumentos de información, que garantiza el acceso a información veraz y objetiva.
- Ser exigente en el cumplimiento de la legislación protectora de los derechos de los consumidores y usuarios, y en la elaboración de nuevas normas en aquellos sectores en que exista vacío normativo.
- Participar en numerosos órganos de consulta y representación de ámbito europeo, nacional, autonómico, provincial y local, cuyo mejor exponente es el *Consejo de Consumidores y Usuarios*.
- Denunciar ante la opinión pública, administración competente y Tribunales de Justicia los abusos cometidos en el ámbito del consumo.



## ANEXO 1

### **BANCOS INTEGRADOS EN EL FONDO DE GARANTÍA DE DEPÓSITOS EN ESTABLECIMIENTOS BANCARIOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000**

- BANCO DE DEPÓSITOS, S.A.
- BANCO DE ANDALUCÍA, S.A.
- BANCO ATLÁNTICO, S.A.
- FINANZIA BANCO CRÉDITO, S.A.
- SOLBANK SBD, S.A.
- DEUTSCHE BANK, S.A.E.
- BANCO CONDAL, S.A.
- BANCO DE CRÉDITO BALEAR, S.A.
- BANCO ESPAÑOL DE CRÉDITO, S.A.
- BANCO ETCHEVERRIA, S.A.
- BBV PRIVANZA BANCO, S.A.
- SANTANDER CENTRAL HISPANO INVESTMENT, S.A..
- BANESTO BANCO DE EMISIONES, S.A.
- BANCO GUIPUZCOANO, S.A.
- BANCO HERRERO, S.A.
- BANCO GALLEGO, S.A.
- BANCO SIMEON, S.A.
- BANCO SANTANDER CENTRAL HISPANO, S.A.
- BANCO DEPOSITARIO BBV, S.A.
- BNP PARIBAS ESPAÑA, S.A.
- BANCO DE MADRID, S.A.
- BANCA MARCH, S.A.
- BANCO MAPFRE, S.A.
- BARCLAYS BANK, S.A.
- BANCO DE MURCIA, S.A.
- BANCO PASTOR, S.A.
- PATAGON INTERNET BANK, S.A.

- BANCO POPULAR ESPAÑOL, S.A.
- BANCA PUEYO, S.A.
- BANCO INVERSIÓN, S.A.
- BANCO DE SABADELL, S.A.
- BANCO DE CASTILLA, S.A.
- BANCO ALICANTINO DE COMERCIO, S.A.
- BANCO BSN BANIF, S.A.
- BANK OF AMÉRICA, S.A.
- BANCO DE EXTREMADURA, S.A.
- BANCO DE ALBACETE, S.A.
- BANCO DE VALENCIA, S.A.
- BANCOVAL, S.A.
- BANCO DE VASCONIA, S.A.
- PROBANCA, SERVICIOS FINANCIEROS, S.A.
- BANCO DE GALICIA, S.A.
- ALTAE BANCO, S.A.
- BANCO DE VITORIA, S.A.
- BANCO ZARAGOZANO, S.A.
- BANCO DE DESARROLLO ECONÓMICO ESPAÑOL, S.A.
- BANCO URQUIJO, S.A.
- BANCO INDUSTRIAL DE BILBAO, S.A.
- BANCO DEL NOROESTE, S.A. (en liquidación)
- BANCO DE ASTURIAS, S.A.
- BANCO OCCIDENTAL, S.A.
- CITIBANK ESPAÑA, S.A.
- BANCOFAR, S.A.
- BANCO DE ALICANTE, S.A.
- BANKINTER, S.A.
- BBV BANCO DE FINANCIACIÓN, S.A.
- BANCO LUSO ESPAÑOL, S.A.
- BANCO ESPIRITO SANTO, S.A.

- BANCO DE PROMOCIÓN DE NEGOCIOS, S.A. (PROMOBANC)
- BANCO DE EUROPA, S.A.
- BANCO ÁRABE ESPAÑOL, S.A.
- BANKOA, S.A.
- BANQUE INDOSUEZ ESPAÑA, S.A.
- BANCO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA, S.A.
- CITIBANK, N.A., S.E.
- MORGAN GUARANTY TRUST COMPANY OF NEW YORK, SUC. EN ESPAÑA.
- THE CHASE MANHATTAN BANK, S.E.
- BANCO DO BRASIL, SUC. EN ESPAÑA
- BANCO OF TOKYO-MITSUBISHI LTD, SUC EN ESPAÑA..
- BANQUERS TRUST COMPANY, SUC. EN ESPAÑA.
- BANCO DO ESTADO DE SAO PAULO, S.A.
- BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA, SUC. EN ESPAÑA.
- BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA, S.A.
- BANCO EUROPEO DE FINANZAS, S.A.
- SABADELL MULTIBANCA, S.A.
- BANCO DE FINANZAS E INVERSIONES, S.A. (FIBANC)
- BANCO DE ALCALA, S.A.
- THE INDUSTRIAL BANK OF JAPAN LTD. SUC EN ESPAÑA
- EUROBANK DEL MEDITERRÁNEO, S.A.
- BANCO COOPERATIVO ESPAÑOL, S.A.
- PRIVAT BANK, S.A.
- DEUTSCHE BANK CREDIT, S.A
- CREDIT LYONNAIS ESPAÑA, S.A.
- SOCIEDAD ESPAÑOLA BANCA DE NEGOCIOS, S.A.
- ARAB BANK, PLC. SUC EN ESPAÑA
- BANCO POPULAR HIPOTECARIO, S.A.
- BANCO HALIFAX HISPANIA, S.A.
- BANQUE MOROCAINE COMMERCE EXTERIEUR INTERNATIONAL.S.A.
- BANCO ESFINGE, S.A.

- THE CHASE MANHATTAN BANK, C.B.M., S.A.
- GENERAL ELECTRIC CAPITAL BANK, S.A.
- HBF BANCO FINANCIERO, S.A.
- BANCO FIMESTIC, S.A.
- UBS ESPAÑA, S.A.
- UNOE BANK, S.A.
- BANCO CDC URQUIJO, S.A.
- BANCO POPULAR-E, S.A.
- ACTIVOBANK,S.A.
- BANCO DE CRÉDITO LOCAL DE ESPAÑA, S.A.
- CREDIT SUISSE, SUC. EN ESPAÑA

Sucursales de entidades de crédito de la Unión Europea (Artículo 2 del Real Decreto 2606/1996, de 20 de diciembre)

- HSBC BANK, PLC Suc. EN ESPAÑA
- HSBC INVESTMENT BANK, PLC SUC. EN ESPAÑA

### **CAJAS DE AHORROS INTEGRADAS EN EL FONDO DE GARANTÍA DE DEPÓSITOS EN CAJAS DE AHORROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000**

- BILBAO BIZKAIA KUTXA, AURREZKI KUTXA ETA BAHITETXEA
- CAIXA D'ESTALVIS DE GIRONA
- CAIXA D'ESTALVIS DE MANRESA
- CAIXA D'ESTALVIS DEL PENEDÉS
- CAIXA D'ESTALVIS COMARCAL DE MANLLEU
- CAIXA D'ESTALVIS DE SABADELL
- CAIXA D'ESTALVIS DE TARRAGONA
- CAIXA D'ESTALVIS LAYETANA
- CAJA DE AHORROS DE ASTURIAS

- CAJA DE AHORROS DE CASTILLA-LA MANCHA
- CAIXA D'ESTALBILS DE CATALUNYA
- CAJA DE AHORROS DE GALICIA
- CAJA DE AHORROS DE LA INMACULADA DE ARAGÓN
- CAJA DE AHORROS DE LA RIOJA
- CAJA DE AHORROS DE MURCIA
- CAJA DE AHORROS Y M.P. DE NAVARRA
- CAJA DE AHORROS DE SALAMANCA Y SORIA
- CAJA DE AHORROS DE SANTANDER Y CANTABRIA
- CAIXA D'ESTALVIS DE TERRASSA
- CAJA DE AHORROS DE VALENCIA, CASTELLÓN Y ALICANTE (BANCAJA)
- CAJA DE AHORROS DE VITORIA Y ÁLAVA
- CAJA DE AHORROS DEL MEDITERRÁNEO
- CAJA DE AHORROS MUNICIPAL DE BURGOS
- CAJA DE AHORROS PROVINCIAL DE GUADALAJARA
- CAIXA DE AHORROS DE VIGO, OURENSE E PONTEVEDRA
- CAJA DE AHORROS PROVINCIAL SAN FERNANDO DE SEVILLA Y JEREZ
- CAJA DE AHORROS Y M.P. DE ÁVILA
- CAJA DE AHORROS Y M.P. DE BALEARES
- CAJA DE AHORROS Y M.P. DE CÓRDOBA
- CAJA DE AHORROS Y M.P. DE EXTREMADURA
- CAJA DE AHORROS Y M.P. DE GIPUZKOA Y SAN SEBASTIÁN
- CAJA DE AHORROS Y M.P. DE MADRID
- CAJA DE AHORROS Y M.P. DE ONTINYENT
- CAJA DE AHORROS Y M.P. DE SEGOVIA
- CAJA DE AHORROS Y M.P. DE ZARAGOZA, ARAGÓN Y RIOJA (IBERCAJA)
- CAJA DE AHORROS Y M.P. DEL CÍRCULO CATÓLICO OBRERO DE BURGOS
- CAJA DE AHORROS Y PENSIONES DE BARCELONA
- CAJA DE AHORROS Y PRÉSTAMOS DE CARLET
- CAJA ESPAÑA DE INVERSIONES, CAJA DE AHORROS Y M.P.
- CAJA GENERAL DE AHORROS DE CANARIAS

- CAJA GENERAL DE AHORROS DE GRANADA
- CAJA INSULAR DE AHORROS DE CANARIAS
- CAJA PROVINCIAL DE AHORROS DE JAEN
- COLONIA-CAJA D'ESALVIS DE POLLENSA
- CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE CAJAS DE AHORROS
- M.P. Y CAJA DE AHORROS DE HUELVA Y SEVILLA
- M.P. Y CAJA DE AHORROS DE RONDA, CÁDIZ, ALMERÍA, MÁLAGA Y ANTEQUERA (UNICAJA)
- M.P. Y CAJA GENERAL DE AHORROS DE BADAJOZ

### **COOPERATIVAS DE CRÉDITO INTEGRADAS EN EL FONDO DE GARANTÍA DE DEPÓSITOS EN COOPERATIVAS DE CREDITO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000**

- CAJA RURAL DE ALMENDRALEJO, Sdad. Coop. de Cto. Almendralejo (Badajoz)
- CAJA RURAL CENTRAL, Sdad. Coop. de Cto. Orihuela (Alicante)
- CAJA RURAL DE GIJÓN, Coop. de Cto. Gijón (Asturias)
- CAJA RURAL DE NAVARRA, Sdad. Coop. de Cto. Pamplona (Navarra)
- CAJA RURAL DE EXTREMADURA, Sdad. Coop. de Cto. Badajoz
- CAJA RURAL DE SALAMANCA, Sdad. Coop. de Cto. Salamanca
- CAJA RURAL DE SORIA, Sdad. Coop. de Cto. Soria
- Sdad. Coop. de Cto., CAJA RURAL SAN AGUSTÍN DE FUENTE-ÁLAMO Fuente Álamo (Murcia)
- CAJA RURAL DE UTRERA, Sdad. Coop. Andaluza Ltda. de Cto. Utrera (Sevilla)
- CAJA RURAL DE JALÓN, Sdad. Coop. de Cto. Zaragoza
- CAJA RURAL DE FUENTEPELAYO, Sdad. Coop. de Cto. Fuente Pelayo (Segovia)
- CAJA RURAL DE GRANADA, Sdad. Coop. de Cto. Granada
- CAIXA DE CREDIT DELS ENGINYERS, Sdad. Coop. de Cto. Barcelona
- CAJA DE CRÉDITO DE PETREL, Caja Rural, Coop. de Cto. Valenciana Petrel (Alicante)

- CAJA LABORAL POPULAR, Coop. de Cto. Mondragón (Guipúzcoa)
- CAIXA RURAL ALTEA, Coop. de Crédito Valenciana Altea (Alicante)
- CAJA GRUMECO, Sdad. Coop. de Cto. Madrid
- CAJA RURAL DE ALBACETE, Sdad. Coop. de Cto. Albacete
- CAJA RURAL ALICANTE, Sdad. Coop. de Cto. Alicante
- CAJA RURAL DE ALMERÍA, Sdad. Coop. de Cto. Almería
- CAJA RURAL DE ASTURIAS, Sdad. Coop. de Cto. Oviedo (Asturias)
- CAJA RURAL DE BURGOS, Coop. de Cto. Burgos
- CAJA RURAL CREDICOOP, Sdad. Coop. de Cto. Castellón de la Plana
- CAJA RURAL DE CIUDAD REAL, Sdad. Coop. de Cto. Ciudad Real
- CAJA RURAL DE CÓRDOBA, Sdad. Coop. de Cto. Córdoba
- CAJA RURAL DE CUENCA, Sdad. Coop. de Cto. Cuenca
- CAJA RURAL DE HUELVA, Sdad. Coop. de Cto. Huelva
- CAJA RURAL DE HUESCA, Sdad. Coop. de Cto. Huesca
- CAJA RURAL DE JAÉN, Sdad. Coop. de Cto. Jaén
- CAIXA RURAL DE LUGO, Sdad. Coop. de Cto. Ltda. Lugo
- CAJA RURAL DE MÁLAGA, Sdad. Coop. de Cto. Málaga
- CAJA RURAL DE TENERIFE, Sdad. Coop. de Cto. Santa Cruz de Tenerife
- CAJA RURAL DE SEGOVIA, Coop. de Cto. Segovia
- CAJA RURAL DE SEVILLA, Sdad. Coop. de Cto. Sevilla
- CAJA RURAL DE TERUEL, Sdad. Coop. de Cto. Teruel
- CAJA RURAL DE TOLEDO, Sdad. Coop. de Cto. Toledo
- CAJA RURAL VALENCIA, Sdad. Coop. de Cto. Valencia
- CAJA RURAL DEL DUERO, Sdad. Coop. Cto. Ltda. Valladolid
- CAJA RURAL VASCA, Sdad. Coop. de Cto. Bilbao (Vizcaya)
- CAJA RURAL DE ZAMORA, Coop. de Cto. Zamora
- CAJA RURAL NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE, Sdad. Coop. Cto. Andaluza Baena (Córdoba)
- CAJA RURAL DE ZARAGOZA, Sdad. Coop. de Cto. Zaragoza
- CAJA RURAL DEL CAMPO DE CARIÑENA , Sdad. Coop. Cto. Ltda. Cariñena (Zaragoza)

- CAJA RURAL DE LA VALENCIA CASTELLANA, Sdad. Coop. de Cto. de Requena Requena (Valencia)
- CAJA RURAL SAN ROQUE DE ALMENARA, Sdad. Coop. de Cto. Valenciana Almenara (Castellón)
- CAIXA RURAL DE L'ALCÛDIA, Sdad. Coop. Valenciana de Cto. L'Alcúdia (Valencia)
- CAJA RURAL NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO, Sdad. Coop. Andaluza de Cto. Nueva Carteya (Córdoba)
- CAJA RURAL SAN VICENTE FERRER DE VALL DE UXÓ , Coop. Cto. Valenciana Vall de Uxó (Castellón)
- CAJA RURAL NUESTRA SEÑORA DEL CAMPO, Sdad. Coop. Andaluza de Cto. Cañete de las Torres (Córdoba)
- CAIXA RURAL DE CALLOSA D'ENSARRIA, Coop. Cto. Valenciana. Callosa D'Ensarriá (Alicante)
- CAJA RURAL SAN ANTONIO DE BENICASIN, Sdad. Coop. Cto. Valenciana. Benicasim (Castellón)
- CAJA RURAL CATOLICO-AGRARIA, Coop. Cto. Valenciana Villarreal de los Infantes (Castellón)
- CAIXA RURAL LA VALL SAN ISIDRO , Sdad. Coop. Cto. Valenciana Vall de Uxó (Castellón)
- CAJA RURAL SAN JOSÉ DE BURRIANA, Coop. Cto. Valenciana Burriana (Castellón)
- CAJA RURAL DE SAN JOSÉ DE ALCORA , Coop. Cto. Valenciana Alcora (Castellón)
- CAJA RURAL CASTELLÓN SAN ISIDRO, Soc. Coop. Cto. Valenciana Castellón de la Plana
- CARA RURAL NUESTRA MADRE DEL SOL, Sdad. Coop. Andaluza de Cto. Ltda. Adamuz (Córdoba)
- CAJA RURAL COMARCAL DE MOTA DEL CUERVO, Sdad. Coop. Ltda. Cto. Agrario Mota del Cuervo (Cuenca)
- CAIXA RURAL D'ALGEMESI, Sdad. Coop. Valenciana de Cto. Algemesí (Valencia)
- CAJA RURAL DE TORRENT, Coop. Cto. Valenciana Torrent (Valencia)
- CAJA RURAL SAN JAIME DE ALQUERÍAS DEL NIÑO PERDIDO, Coop. Cto. Valenciana - Alquerías del Niño Perdido (Castellón)



- CAJA RURAL DE CHESTE, Sdad. Coop. de Cto. Cheste (Valencia)
- CAIXA RURAL DE TURIS, Coop. de Cto. Valenciana Turis (Valencia)
- COOPERATIVA DE CRÉDITO AGRARIO, CAJA RURAL DE CASAS IBÁÑEZ, Sdad. Coop. Casas Ibáñez (Albacete)
- CAJA RURAL DE LA RODA, Sdad. Coop. Ltda. Cto. Agrario La Roda (Albacete)
- CAIXA RURAL SEGRE-CINCA, Sdad. Coop. Catalana Cto. Ltda. Lleida
- CAJA RURAL SAN JOSÉ DE ALMASSORA, Coop. Cto. Valenciana Almassora (Castellón)
- CAJA RURAL SAN JOSÉ DE ARTANA, Coop. Cto. Valenciana Artana (Castellón)
- CAJA RURAL NUESTRA SEÑORA DE LA ESPERANZA DE ONDA, Sdad. Coop. Cto. Valenciana Onda (Castellón)
- CAJA RURAL SAN JOSÉ NULES, Coop. Cto. Valenciana Nules (Castellón)
- CAJA RURAL DE CASINOS, Sdad. Coop. de Cto. Valenciana Casino (Valencia)
- CAJA RURAL DE BETXI, Coop. Cto. Valenciana. Betxi (Castellón).
- CAJA RURAL DE GUISSONA, Sdad. Coop. de Cto. Guissona (Lleida)
- CAJA RURAL DE VILLAMALEA, Sdad. Coop. de Cto. Agrario Villamalea (Albacete)
- CAJA ESCOLAR DE FOMENTO, Sdad. Coop. de Cto. Madrid.
- CAIXA RURAL DE BALEARS, Sdad. Coop. Cto. Palma de Mallorca (Illes Balears).
- CAJA RURAL DE ALBAL, Coop. de Cto. Valenciana Albal (Valencia)
- CAJA RURAL DE VILLAR, Coop. Cto. Valenciana Villar del Arzobispo (Valencia)
- CAJA RURAL LA JUNQUERA DE CHILCHES, Coop. de Cto. Valenciana Chilches (Castellón)
- CAJA POPULAR - CAIXA POPULAR, Coop. Cto. Valenciana Alacuas (Valencia)
- CAJA RURAL SAN JOSÉ DE VILLAVIEJA, Coop. Cto. Valenciana Villavieja (Castellón)
- CAJA RURAL SAN FORTUNATO, Sdad. Coop. Catalán Cto. Ltda. Castellans (Lleida)
- CAJA RURAL BENICARLÓ, Sdad. Coop. Cto. Valenciana Benicarló (Castellón)
- CAJA RURAL NUESTRA SEÑORA DEL BUENSUCESO DE CABANES, Coop. Cto. Valenciana Cabanes (Castellón)
- CAJA RURAL SAN ISIDRO DE VILAFAMES, Sdad. Coop. de Cto. Valenciana Vilafames (Castellón)

- CAJA RURAL SAN ISIDRO DE LES COVES DE VINROMÁ, Sdad. Coop. de Cto. Valenciana Les Coves de Vinromá (Castellón)
- COBANEXPO, Sdad. Coop. Cto. Ltda. Pasajes de San Pedro (Guipuzcoa)
- CAIXA DELS ADVDCATS, Sdad. Coop. de Cto. Barcelona.
- CAJA CAMINOS, Sdad. Coop. de Cto. Madrid
- CAIXA RURAL VINARÓS , Coop. Cto. Valenciana Vinarós (Castellón)
- CAJA RURAL DE CANARIAS, Sdad. Coop. de Cto. Las Palmas de Gran Canaria
- CAJA RURAL DE ALGINET, Sdad. Coop. Cto. Valenciana Alginet (Valencia)
- CAJA DE ELCHE, Coop. Cto. Valenciana Elche (Alicante)
- CAJA DE ARQUITECTOS, Sdad. Coop. de Cto. Barcelona.
- CAJA RURAL DE LOS SANTOS DE LA PIEDRA DE ALBALAT DEL SORELLS Coop. Cto. Valenciana. Albalat del Sorells (Valencia)
- CAJA RURAL DE LA CARLOTA, Soc. Coop. Andaluza de Cto. (En liquidación, pendiente de baja).
- CAJA DE CREDITO DE ALCOY, Coop. Cto. Valenciana (En liquidación, pendiente de baja).

## BIBLIOGRAFÍA

- BANCO CENTRAL EUROPEO (1998): “La política monetaria única en la tercera etapa”. *Documento general sobre instrumentos y procedimientos de política monetaria del SEBC*. Septiembre.
- BANCO DE ESPAÑA:
  - *Circular 4/1991, de 14 de junio del Banco de España sobre “Normas de Contabilidad y Modelos de Estados Financieros para las Entidades de Crédito”*.
  - *Circular 1/1997, de 31 de enero del Banco de España referente a “Información sobre los saldos contables que integran la base de cálculo de las aportaciones a los Fondos de Garantías de Depósitos”*.

- Circular 1/1997 de 31 de enero del Banco de España.
- Circular 3/1999 de 24 de marzo del Banco de España.
- DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO (94/19/CE) relativa a los sistemas de garantía de depósitos. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, Nº L 153 de 31.5.94, p. 5.
- FONDO DE GARANTÍA DE DEPOSITOS EN CAJAS DE AHORRO (1982-2000): *Memorias e Informes Anuales del FGD en CA*. Secretaría General del FGD en CA, Madrid.
- FONDO DE GARANTÍA DE DEPOSITOS EN ESTABLECIMIENTOS BANCARIOS (1982-2000): *Memorias e Informes Anuales del FGD en EB*. Secretaría General del FGD en EB, Madrid.
- FONDO DE GARANTÍA DE DEPOSITOS EN COOPERATIVAS DE CRÉDITO (1982-2000): *Memorias e Informes Anuales del FGD en CC*. Secretaría General del FGD en CC, Madrid.
- FREIXAS, X. (1990): «Fundamentación teórica de la regulación de los mercados financieros». *Moneda y crédito*, nº 190, pp. 11-40.
- GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, J.I. y MARTÍNEZ SÁNCHEZ, A. (1998): “Los cambios en la instrumentación de la política monetaria española ante la moneda única”. *Boletín de Información Comercial Española*. Nº 2589. Págs. 15-22.
- GUADAMILLAS MUÑOZ, M. (1997): “El coeficiente de caja legal y efectivo en España”. *Boletín de Información Comercial Española*. Nº 2558. Págs. 29-37.
- HARO PÉREZ, J.; ROSARIO DÍAZ, J. y GARCÍA MORENO, F.J. (1999): “Las aportaciones de las entidades de crédito a los Fondos de Garantía de Depósitos: desarrollo y tratamiento contable”. *Actualidad Financiera*. Nº 1-Enero
- HERNÁNDEZ ESTEVE, E. (1968): «El seguro de depósitos». *Moneda y Crédito*, diciembre, pp.47-70.

- LEY 26/1988, de 29 de julio, sobre Disciplina e Intervención de Entidades de Crédito (BOE de 30 de julio de 1988).
- LEY 37/1988, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 1989, Disposición Adicional Octava, Patrimonio de los Fondos de Garantía de Depósitos.
- LEY 42/1994, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social. Artículo 79. Fondos de Garantía de Depósitos (Ministerio de la Presidencia).
- LEY 20/1998 de 1 de julio.
- LEY 37/1998 de 16 de noviembre de reforma de la Ley 24/88.
- ORDEN de 27 de febrero de 1995 por la que se reducen las aportaciones al Fondo de Garantía de Depósitos en Cajas de Ahorro (Ministerio de Economía y Hacienda).
- PEREIRA RODRÍGUEZ, J.J. (1995): «El Fondo de Garantía de Depósitos de las Cajas de Ahorros». *Perspectivas del Sistema Financiero*, nº 52, pp. 62-74.
- REAL DECRETO-LEY 18/1982, de 24 de septiembre, sobre fondos de garantía de depósitos en Cajas de Ahorro y Cooperativas de Crédito.
- REAL DECRETO-LEY 12/1995, de 28 de diciembre, de medidas urgentes en materia presupuestaria, tributaria y financiera, sobre los Presupuestos Generales del Estado para 1996, Disposición Adicional Séptima, Fondos de Garantía de Depósitos en entidades de crédito-comunidad europea.
- REAL DECRETO-LEY 692/1996 de 26 de abril.
- REAL DECRETO 2606/1996, de 20 de diciembre, sobre fondos de garantía de depósitos de entidades de crédito.
- REGLAMENTO (CE) nº 2533/98 del Consejo, de 23 de noviembre de 1998, relativo a la aplicación de las reservas mínimas por el Banco Central Europeo.

- REGLAMENTO (CE) nº 2533/98 del Consejo, de 23 de noviembre de 1998, sobre la obtención de información estadística por el Banco Central Europeo.
- REGLAMENTO (CE) nº 2818/98 del Banco Central Europeo, de 1 de diciembre de 1998, relativo a la aplicación de las reservas mínimas.
- REGLAMENTO (CE) nº 2819/98 del Banco Central Europeo, de 1 de diciembre de 1998, sobre el balance consolidado del sector de instituciones monetarias financieras.
- SÁNCHEZ CALERO, F. (1981): «El Fondo de Garantía de Depósitos Bancario». *Revista de Derecho Bancario y Bursátil*, nº 1, enero-marzo, pp. 11-77.
- SERVICIO DE ESTUDIOS DEL BANCO DE ESPAÑA (Varios): “Boletín Económico del Banco de España”.



## EL NUEVO ENTORNO COMPETITIVO ANTE EL RIESGO BANCARIO

### 3.1. Una breve aproximación a la *nueva economía*

La década de los noventa en Estados Unidos se ha caracterizado por un neto trasvase de recursos del sector público al sector privado, un notable incremento de la productividad y un fuerte crecimiento económico que han producido la revisión del paradigma económico: la denominada *nueva economía*. Lógicamente, este hecho también ha tenido efectos sobre Europa, debido esencialmente a la tendencia actual de convergencia de los ciclos económicos por la globalización y la internacionalización de las economías y de las empresas. Igualmente han sido cuantiosos los efectos sobre la valoración y medición del riesgo empresarial en general, sobre el riesgo sistémico y, en particular, sobre el riesgo bancario, íntimamente interrelacionado con el riesgo implícito de las empresas. Este nuevo paradigma económico se caracteriza por los siguientes aspectos y efectos sobre el riesgo:

- **Cambios sustanciales en la estructura pasiva de la empresa.** Las empresas cuentan con una mayor diversificación de los mecanismos de financiación para abordar sus proyectos de inversión, tanto en financiación de primer nivel (Tier 1) o subordinada (Tier 2) como externa al capital. Sus estructuras de riesgo, por consiguiente, han experimentado importantes modificaciones, con consecuencias inmediatas para los métodos e instrumentos de valoración empresarial.
- **Cambios sustanciales en la estructura activa de la empresa.** En la etapa de la nueva economía hay una especial valoración de la estructura económica de la empresa, es decir, de los usos económicos frente a la estructura financiera o procedencia de los recursos gestionados, que era la percepción clásica de la valoración empresarial. Estamos

asistiendo a un cambio del concepto de creación de valor y de utilidad en la empresa y, por consiguiente, en la banca.

- **Terciarización de la industria y desarrollo de la tecnología final frente a tecnología intermedia.** La tecnología en el nuevo paradigma es tecnología de consumo antes que tecnología de transformación, o lo que es lo mismo, la tecnología ha dejado de ser un *input* para convertirse en un *output*, por lo que el riesgo tecnológico es doblemente incidente en el ámbito empresarial. Además el número de empresas expuestas al riesgo tecnológico, especialmente por dicho motivo, se ha incrementado de forma importante en la década de los noventa.
- **Las empresas están más interrelacionadas con los mercados.** Las grandes, a través de sus propias emisiones, y las pequeñas y medianas a través del capital riesgo e, indirectamente, a través de la titulización de la cartera crediticia del sector bancario, también íntimamente vinculado con los mercados financieros.
- **Nuevas estructuras y pautas amortizativas** (temporales y conceptuales) que matizan la cuenta de resultados y los periodos de inmovilización de los recursos económico-financieros. La incorporación masiva de tecnología a las empresas, tanto tecnología intermedia como final, ha acelerado los procesos de obsolescencia de importantes rubros del activo.
- En la nueva economía, debido a los nuevos mecanismos de conectividad, se produce una sustancial **eliminación de inventarios** y una más eficiente gestión de los *stocks*, con la consecuente liberación de recursos y disminución de riesgo global. La empresa produce cada vez más “a tiempo”, por lo que el riesgo de sobreproducción, una de las claves de las crisis recientes, se reduce sustancialmente en importantes tramos de la cadena del valor.



- **Ciclo real de los negocios frente a los ciclos financieros clásicos.** En efecto, hemos asistido a lo largo de la década de los noventa a una auténtica revolución microeconómica, originada por un incremento importante de la productividad empresarial. En este sentido, el riesgo sistémico se atempera en la medida en que las empresas tienen más recursos latentes de carácter anticíclico.
- **Ciclo de vida corto de los productos.** El ciclo de vida de los productos y de las empresas es cada vez más corto, por lo que se incrementa el riesgo de obsolescencia, de falta de flexibilidad, de capacidad de innovación y de adaptación a los mercados. La situación económico-financiera de la empresa se hace más volátil frente a las transformaciones operadas en los mercados de consumo final. Hay un cambio sustancial en la función logística que describe la vida del producto/empresa.
- **Ampliación de las fronteras de posibilidades de producción** debido a un incremento sustancial de la productividad, que ha sido la clave de los noventa en el nuevo ciclo real de los negocios. A ello ha contribuido necesariamente la importancia de las economías de reproducción frente a las clásicas economías de producción. Muchos de los productos de la nueva economía se pueden reproducir ilimitadamente prácticamente a coste cero.
- **Industrialización difusa frente a los clásicos procesos de industrialización concentrada.** Este aspecto permite una mayor dilución del riesgo empresarial, tanto desde el punto de vista sectorial como geográfico. Las clásicas economías de aglomeración han sido tradicionalmente las más expuestas al riesgo y las que han tenido que recurrir sistemáticamente a mecanismos de reconversión.
- **Economías de nodos y redes frente a economías de escala,** con efectos menos lineales y predecibles. Los escenarios de las empresas en la *nueva economía* están expuestos a cambios exponenciales debido

al potencial de interconexión del tejido productivo. La red multiplica los efectos de los agentes económicos, por lo que se necesita plantear más escenarios posibles para medir y gestionar el riesgo al que están expuestos.

- **Enfoque de productividad frente a enfoque de producción.** Es una de las características más importantes de la nueva economía. El enfoque es netamente de eficiencia. Es un enfoque de cliente frente aun enfoque de producto (el cliente es la unidad de rentabilidad y riesgo).
- **Valuación por expectativas frente a métodos de valoración clásicos.** La nueva economía ha propiciado un claro replanteamiento de los métodos de valoración de inversiones. La banca, en este sentido, ha tenido que reaccionar e introducir importantes modificaciones en sus departamentos de riesgos y análisis. Las modificaciones en la autovaloración de las empresas necesariamente tienen que incidir en la valoración que el sector bancario hace de ellas (*rating*).
- **Nueva división del trabajo ante el cambio de paradigma.** Este aspecto es más una cuestión de principios que un hecho práctico. Cualquier cambio de paradigma económico, especialmente producido por choques tecnológicos, implica necesariamente una nueva división del trabajo, de las tareas y de la cadena del valor.
- **Tendencia desintermediadora.** La conectividad y las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) han permitido reestructurar la cadena del valor. El consumidor final y las empresas de comercialización tienen que recurrir cada vez menos a los servicios de intermediarios. Este aspecto tiene incidencia sobre el riesgo de desabastecimiento, característico de la integración vertical de las empresas.

En este contexto de cambio de paradigma, que tiene claras connotaciones kuhnianas, encontramos una serie de efectos sobre la industria bancaria y la gestión del riesgo que más adelante analizaremos con detalle, y que no evitamos sintetizar del siguiente modo:

- **Mayor imbricación de la banca y la industria** a través de los mercados financieros. A su vez, la banca cada vez más es una industria, por lo que se puede hablar, sin pecar de una suerte de *fisiocracia industrial*, de una auténtica industria bancaria. La empresa bancaria, en muchos aspectos, ha asumido importantes riesgos clásicos del modelo industrial.
- **Partenariados estratégicos entre banca y empresas tecnológicas** con objeto de acometer grandes proyectos de plataformas de pago. La constitución de partenariados funcionales contribuye a la dilución del riesgo de forma notoria en la medida en que el capital para los nuevos proyectos de inversión está más diversificado.
- **Tecnología final en la empresa bancaria.** La banca cada vez más es un proveedor de servicios tecnológicos del que se “aprovecha” las empresas internalizando dicha tecnología a sus modelos de gestión. La incorporación de tecnología en la banca española ha sido de las más notorias y eficientes de Europa, afectando a la configuración de su producto/servicio y a la gestión del riesgo (tecnológico).
- **Necesidad de especialización en riesgo de mercado** frente a la especialización clásica del riesgo de crédito y operativo. La mayor conexión de la banca con los mercados y la maduración de las mesas de tesorería ha contribuido a relativizar el clásico riesgo de crédito, que aun así sigue siendo el más importante en la banca detallista española.
- **Necesidad de integración del riesgo de cartera y del riesgo de estructura** en el balance.

- **Nuevo entorno productivo en el sector bancario:** caída de los tipos de interés, cambios en la estructura de costes, retroceso de la morosidad, pérdida de peso relativo de la intermediación clásica y expansión de la intermediación de servicios, etcétera.
- **Desintermediación financiera.** Consolidación de la tendencia desintermediadora de mediados de los noventa, afectando a la cadena del valor y al modelo de producción. La desintermediación tiene un claro efecto sobre el riesgo bancario: los mercados toman el relevo haciéndolo más sistémico y claramente más diversificado.
- **Desahorro de las familias y expansión del consumo** como consecuencia de los mayores recursos del sector privado y el ahorro del sector público. El reciente ciclo largo de la economía se ha debido a la presión de la demanda originada por el trasvase de recursos del sector público (ahorro público) al sector privado.

### 3.2. El ciclo económico y la expansión del crédito

En la banca en España, en orden a lo que está ocurriendo en los países desarrollados, estamos asistiendo a la etapa de mayor liberalización de la historia reciente. El reto es compaginar liberalización (incremento de la competencia y de la competitividad) con regulación (incremento de la seguridad y estabilidad bancarias) en un entorno de innovación bancaria recurrente (nuevos productos y servicios, nuevos canales de distribución...) y de ampliación de los espacios financieros. Este entorno competitivo, unido al marco de estabilidad propiciado por la convergencia nominal de los países de la Zona Euro, ha propiciado un estrechamiento de márgenes muy importante al que el sistema bancario español ha sabido responder bien mediante sistemas de *indiciación* tanto en activos como en pasivos, o bien mediante mecanismos de liberación de recursos.

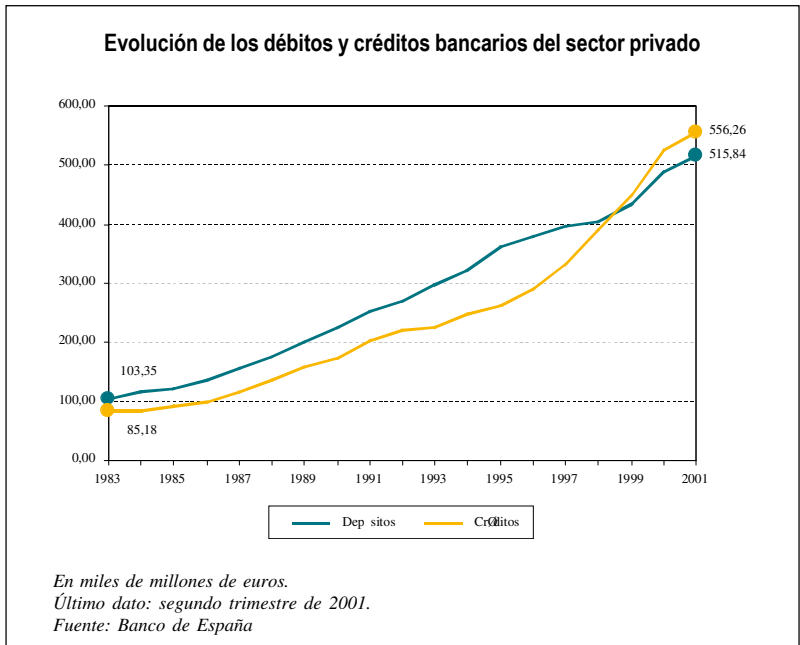
En el caso de los recursos bancarios del sector privado, la expansión del ciclo ha tenido el efecto de aumentar en términos absolutos y relativos los activos frente a los pasivos, bien por el desahorro privado (el ahorro público se ha estimulado por los efectos de la economía de oferta) o bien por la expansión de consumo y la adquisición de activos inmobiliarios. De hecho, los créditos bancarios en los últimos años de la década de los noventa han crecido por encima de los débitos, cuando tradicionalmente había ocurrido la situación contraria (se ha incrementado sustancialmente la masa de base para la gestión del riesgo: la inversión crediticia). Para atender esta fuerte demanda el sistema bancario han tenido que recurrir a mecanismos de titulización, que afectan favorablemente tanto al potencial de crecimiento de la empresa bancaria (a través de la liberación de recursos) como a la gestión efectiva del riesgo (disminución del riesgo por su traspaso al vehículo utilizado para el proceso de titulización, en concreto al fondo de titulización).

Esta expansión del crédito ha provocado la implementación de medidas anticíclicas. El Banco de España ha sido una de las instituciones más activas de nuestro entorno comunitario a la hora de introducir dichas medidas, entre otras la constitución de un Fondo de Cobertura Estadístico para Insolvencias (FONCEI), que endurece severamente la estructura provisional de la empresa bancaria en España y afecta, obviamente, a los resultados. La constitución de dicho fondo permitiría que las entidades se adapten con mayor flexibilidad y celeridad a un eventual cambio de ciclo, reduciendo sensiblemente la volatilidad de los beneficios. No obstante, para algunos analistas este fondo reduce la transparencia de la entidad al tener más dificultades los inversores para conocer realmente su situación económico-financiera. Igualmente dicho fondo contribuiría a contraer la concesión de créditos y, sobre todo, a reducir los beneficios.

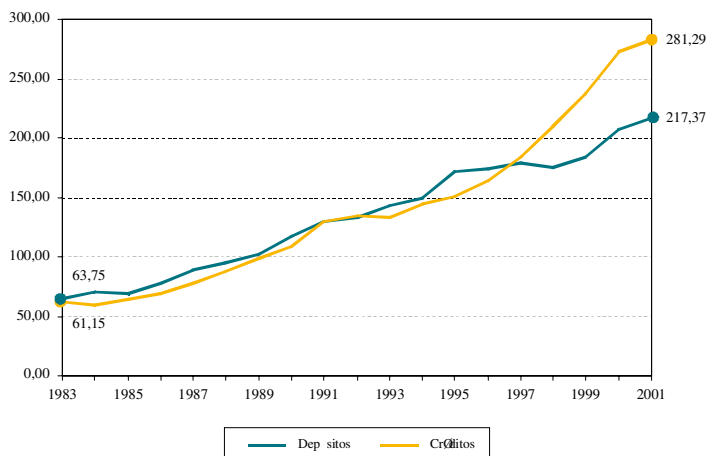
Esta nueva situación de mayores necesidades de financiación, unida a la expansión de los instrumentos disponibles, ha generado algunas debilidades y riesgos en el ámbito de la banca que hacen posible hablar de un cambio sustancial tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo. Esta nueva situación ha motivado el replanteamiento de la importancia de la gestión activa del riesgo y de los mecanismos de protección del usuario banca-

rio (fondos de garantía de depósitos, mayores exigencias de transparencia y de control de, por ejemplo, los bancos de inversión, al aparecer nuevos conflictos de intereses implícitos dentro de la cartera de clientes: por una parte dentro de la división de valoración y *rating* de empresas (emisores y aseguradores de papel) y por otra en la división de gestión de patrimonios (receptores del papel).

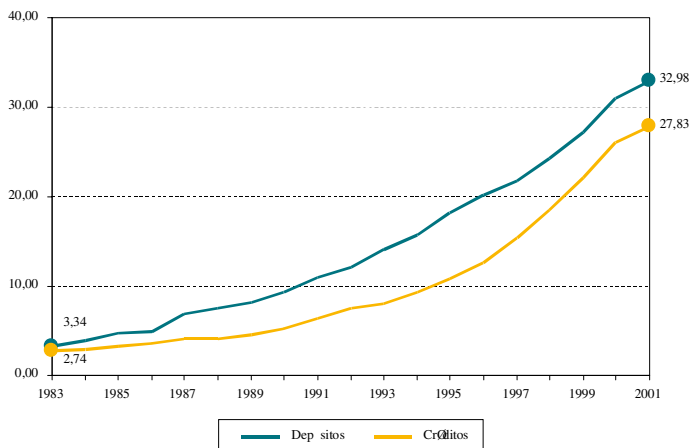
No obstante, es preciso advertir que en España la industria bancaria, hablando en términos generales, está suficientemente capitalizada, las carteras suficientemente *indiciadas* y los créditos suficientemente dotados, por lo que es preciso hablar más de una mejor gestión del riesgo que de un aumento de los recursos de cobertura. Los acuerdos de Basilea II permitirán estimular la eficiencia de dichos recursos inmovilizados en balance.



**Evolución de los débitos y créditos en la banca**



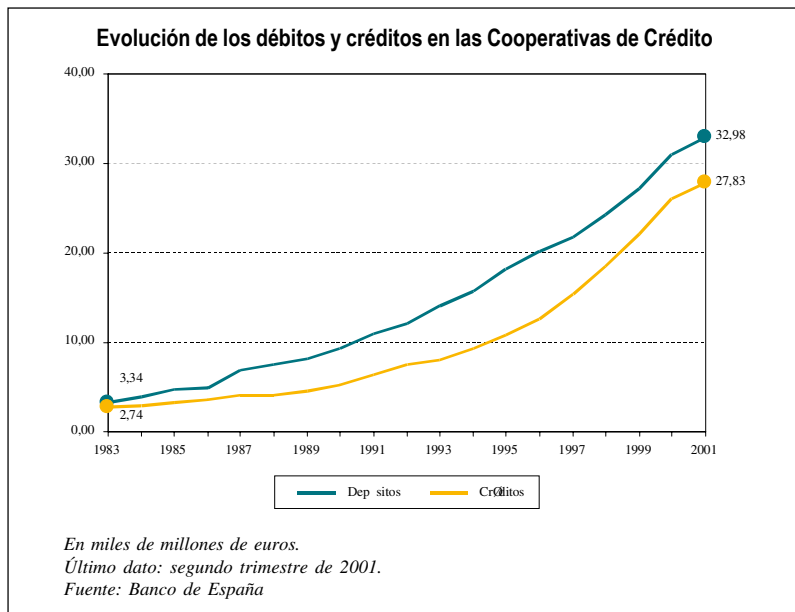
**Evolución de los débitos y créditos en las Cajas de Ahorro**



En miles de millones de euros.

Último dato: segundo trimestre de 2001.

Fuente: Banco de España

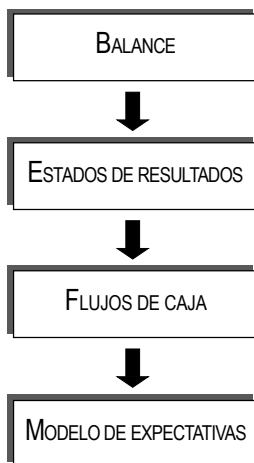


### 3.3. El riesgo bancario en la nueva economía. De la corrección del pasado a la prevención del futuro

El anterior paradigma de riesgo en la banca se produjo a principios de los setentas, con la quiebra de Bretton Woods (aquí se inicia el proceso de globalización en banca). Este hecho supuso un mayor riesgo de pérdida en las transacciones comerciales, una mayor volatilidad de las tasas de interés, el incremento del riesgo país (entrada de los países de menor desarrollo económico en los circuitos financieros maduros), &c. El incremento de las turbulencias bancarias dio lugar a que el G-10 buscara soluciones a través del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. El fenómeno de la globalización y las nuevas formas de manifestarse el riesgo en el ámbito empresarial y, especialmente, en el seno de la industria bancaria, a mediados de los noventas, propició la necesidad del replanteamiento de la normativa y de la concepción del riesgo en un mundo más interconectado y con efectos cada vez menos lineales.



### Evolución de la herramienta de análisis de riesgos



Fuente: Elaboración propia.

El nuevo marco internacional, caracterizado por el marchamo de la globalización, la ampliación y liberalización de los mercados, la internacionalización de las economías y de las empresas, ha creado un nuevo paradigma de riesgo que afecta a todos los ámbitos de la economía y la empresa. El incremento de las relaciones e interacciones económicas, clásicas y de nueva generación, ha generado un mundo más interrelacionado, con contactos (voluntarios o involuntarios) más continuos y complejos que inciden directamente en la volatilidad y en la estabilidad. La exposición de las empresas a esta nueva dimensión (cuantitativa y cualitativa) del riesgo económico y financiero está propiciando la incorporación a la gestión empresarial de mecanismos de control del riesgo escasamente previsible hace unos años. Además, el proceso de adaptación de la empresa a este nuevo entorno competitivo incierto ha motivado el desarrollo de importantes mecanismos e instrumentos de información en todos los ámbitos y funciones empresariales.

La exposición al riesgo, ante un entorno de incertidumbre, obliga a depurar necesariamente sus mecanismos de medición con objeto de propiciar una mejor y más eficiente gestión o manejo del mismo (equilibrio entre cobertura y gasto). En muy pocos años, básicamente en la década de los noventa y en el ámbito de la industria bancaria, hemos pasado de una cultura bancaria de aversión al riesgo a otra de distinto calado, basada en la gestión óptima del mismo y en la búsqueda de un equilibrio inestable entre rentabilidad y exposición (al riesgo). De hecho, en los últimos años, hemos visto que la solidez de la cuenta escalar de explotación de la banca se ha debido a una mejor y más activa gestión de los rubros inferiores, especialmente a la política de dotaciones y de riesgos, que a los superiores clásicos.

El proceso de globalización ha contribuido de forma contundente a la deslocalización de los riesgos y a dotarles de un carácter más sistémico. Los mercados tienden a convertirse en los rededores últimos del riesgo empresarial, de ahí los éxitos en las colocaciones de papel, bien a través de capital de primer o segundo orden, o bien a través de emisiones masivas de empréstitos. El desarrollo de los mercados financieros (incremento de la liquidez, de la interconexión, de la profundidad y de la amplitud) ha permitido dichas colocaciones con cierta fluidez y éxito. Los especuladores en su papel de dotar de liquidez a los mercados, los arbitrajistas en el de reequilibradores de precios, los creadores de mercado como agentes de implementación y estimulación, los operadores económicos, a través de la búsqueda de nuevas y más rentables fórmulas de financiación, y la expansión de los mercados de derivados, han contribuido de forma contumaz a la maduración de los mercados financieros en Europa y en España.

### **3.4. Los causas de la necesidad del cambio regulatorio. Liberalización vs. regulación**

Como hemos advertido, el cambio de tendencia es capital, implicando consecuencias muy importantes para el futuro. Las causas de este cambio están más o menos tasadas por todos los analistas porque, entre otras cosas, son las mismas que el Comité de Basilea para Supervisión Bancaria ha recogido en sus considerandos a la hora de revisar el Acuerdo de Capitales para la Banca:

- El rebalanceo de la empresa bancaria por una mayor interconexión con los mercados. Los mercados permiten reducir la inmovilización de recursos en el balance del banco (desintermediación, titulización, etcétera) y permiten a las empresas el acceso a un mayor número de mecanismos de financiación.
- La liberalización del sector y las mayores necesidades regulatorias. La regulación del sector bancario, tal como la entendemos en la actualidad, tiene su origen a principios de los años treinta, en plena depresión económica en Estados Unidos, con la promulgación de la Glass-Steagall Act. Básicamente las medidas se circunscribieron a la separación de la banca de inversión de la banca comercial y la creación de los fondos de garantía de depósitos (Faus Mompert, 2001, pág. 309). En la actualidad, los mecanismos de regulación afectan a muchos aspectos de la actividad bancaria, teniéndose que revisar los mecanismos reguladores clásicos, pues son muchas y de muy diverso calado las transformaciones que están operando en el sector bancario y en los mercados.
- La expansión del crédito ligada a la evolución del ciclo económico. La prolongación del ciclo económico y los mayores recursos del sector privado han creado el marco coyuntural para justificar los nuevos cambios en el marco regulatorio de la banca.

- A dicho marco coyuntural, es preciso añadir las notables mejoras en el ámbito informático y tecnológico que permiten hablar de importantes cambios en los espacios de tolerancia tecnológica. La banca ha sido, sobre todo en nuestro país, no sólo una industria de inducción financiera, también ha sido una industria de inducción tecnológica. La empresa bancaria ha generado plataformas de tecnología a las que han tenido acceso el resto de empresas (servicios de Internet, accesos a espacios confirmatorios de pagos, sistemas de pagos virtuales, plataformas de negocio electrónico, tanto en la versión B2B como en la versión B2C).
- La evolución del negocio de los servicios financieros también ha contribuido a plantear la necesidad de cambios en el ámbito regulatorio. La producción bancaria se ha diversificado y se ha hecho sustancialmente más compleja.
- La evolución y mejoras en la administración del riesgo implícito. La industria bancaria dispone en la actualidad instrumentos suficientes para valorar el riesgo con gran precisión, por lo que hoy, más que nunca, puede ajustar más la exposición al riesgo a la rentabilidad.
- El incremento de la producción parabancaria también ha sido determinante para la consideración del espacio regulatorio.

El cambio de una aversión inicial al riesgo (evitación del riesgo) por una gestión del riesgo con criterios más objetivos, propiciará el incremento de la rentabilidad a través de la reducción de costes. El paso de los modelos subjetivos (relacionales) a los modelos objetivos (proyectistas) permite una mayor asignación de los recursos al riesgo adquirido, sustituyendo las políticas de crédito generalizadas (expansión o contracción) por políticas de crédito personalizadas, adaptándose a cada sector concreto y a cada cliente en particular. El objetivo esencial es dotar de transparencia a la empresa bancaria ante el regulador y todos los agentes económico-financieros que interactúan sobre la misma (accionistas, depositantes, acreditados, administración fiscal, etcétera). Dicha transparencia permitirá compatibilizar los pro-

cesos de liberalización del sector con la introducción de más hábiles mecanismos regulatorios. Si tradicionalmente el término intervención se asociaba consciente e inconscientemente a seguridad y estabilidad, en el nuevo panorama bancario la liberalización permitirá estructurar mecanismos de control más sutiles y eficientes.

Las nuevas valoraciones de la exposición al riesgo, obviamente, es más compleja en las empresas que en los particulares, pues a la diversidad de situaciones a financiar y a una mayor probabilidad de cambio de la situación de solvencia, se le unen los riesgos tecnológicos y operacionales, sus vinculaciones con el sector y otra serie de condicionamientos que hay que tener presente en el nuevo paradigma de medición y gestión del riesgo.

## **Bibliografía**

- Faus Mompart, E.M. (2001), *Regulación y desregulación. Notas para la historia de la banca española*. Península. Barcelona.



## EVOLUCIÓN DEL ANÁLISIS DEL RIESGO DE CRÉDITO. MODELOS DE ANÁLISIS

### 4.1. Introducción

La prevención del riesgo de crédito o riesgo de incumplimiento de la contraparte de las condiciones contractuales de las operaciones crediticias, bien por incapacidad de pago total o parcial del nominal del contrato (riesgo de insolvencia) bien por incumplimiento de los plazos pactados (riesgo de morosidad), ha sido la clave de la gestión de la industria bancaria. Tratar de conocer *ex-ante* el comportamiento del deudor y prevenir los quebrantos que ocasionaría con su comportamiento ha dado lugar a diferentes modelos orientados a prevenir, y paliar en su caso, los efectos derivados del posible impago.

La consecuencias de una inadecuada prevención de riesgos tendrá repercusiones sobre toda la actividad bancaria. Los efectos de la morosidad de un cliente sobre la liquidez de la entidad son claros si ésta no percibe los fondos esperados en el momento previsto, y verá minorada su rentabilidad global como resultado de las dotaciones a realizar como cobertura de una posible morosidad futura; se verá afectada también en su solvencia si se produce la falencia, total o parcial, del deudor. Por otra parte, una entidad financiera con sistemas inadecuados de prevención y cobertura del riesgo de crédito, verá como su posición en el mercado evoluciona de manera desfavorable por la pérdida de rentabilidad y solvencia que provoca una inadecuada gestión de riesgos.

La complejidad del entorno económico actual, con factores exógenos a las entidades que modifican sustancialmente los patrones clásicos de comportamiento de los agentes económicos, hace que la medición de los riesgos

de crédito bajo los criterios tradicionales no revelen todos los escenarios posibles, acrecentando las dudas de la industria a la hora de asumir determinadas posiciones de riesgo. Factores como la liberalización, desregulación y globalización han dado lugar a mercados más competitivos, con nuevos productos financieros y nuevos competidores. Un entorno de reducción de márgenes, y por tanto de rentabilidad final, hace que las entidades se orienten a la reducción de costes y a la mejora de la productividad, ámbitos en los que su capacidad de mejora de gestión frente al resto de entidades concurrentes en el mercado está limitada. La gestión del riesgo se manifiesta como esencial en la supervivencia y mejora competitiva de las entidades frente al resto de actores del mercado. La tradicional política de aplicación de precios a los acreditados en los que la incertidumbre generaba un aumento de la prima de riesgo, no es posible en el marco financiero actual. Una gestión de riesgos adecuada permite que los márgenes que el mercado tolera aplicar se adecuen a la prima real de riesgo asumido.

El interés en contar con sistemas adecuados de control y prevención del riesgo de crédito no sólo se da en la industria bancaria por las repercusiones que los quebrantos tendrían sobre sus balances y cuentas de resultados, sino también porque el regulador pretende un sistema financiero sólido y para ello es preciso contar con unas entidades financieras solventes y con métodos adecuados de control sobre su actividad crediticia. La actividad reguladora reciente no sólo se orienta al sostenimiento de un nivel óptimo de solvencia de las entidades, sino que también presiona para que éstas establezcan sistemas de control y prevención de riesgos que les permita evitar los efectos nocivos de situaciones económicas globales desfavorables<sup>1</sup>, llegando, incluso, a penalizar a aquellas entidades que no orienten su gestión en este sentido.

Inicialmente, hemos citado la relación que el riesgo de morosidad e insolvencia tienen en el conjunto de la actividad de la entidad; en este apartado nos estamos centrando en el riesgo de crédito, pero no podemos obviar

---

1 La normativa del Banco de España sobre provisiones anticíclicas recogida en su Circular 9/99 se orienta en esa línea.



el resto de riesgos que la entidad financiera debe vigilar y controlar. Repasaremos los diferentes modelos de análisis de riesgo de crédito y su evolución, desde los modelos cualitativos más imperfectos hasta los cuantitativos más avanzados; pero la gestión del riesgo de crédito no puede ir aislada e independiente del resto de factores de riesgo asumidos. La interrelación existente entre los riesgos y los efectos que los quebrantos ocasionan repercute en el conjunto de la actividad bancaria, no pudiendo disociarse la gestión de los riesgos en capítulos separados. Las entidades deben orientarse a un tratamiento conjunto de los riesgos proponiendo modelos globales de gestión que los traten de manera conjunta. La gestión de riesgo como elemento diferenciador de la competitividad a que antes nos referíamos, no sólo tiene validez para el riesgo de crédito sino también para los riesgos de liquidez, mercado, interés, solvencia, soberanos y operacionales.

## **4.2. Los modelos de análisis de riesgo de crédito**

Los modelos de análisis de riesgo de crédito tratan de conocer cuál es el riesgo de pérdida de cualquier operación, y buscan criterios que permitan el conocimiento anticipado del quebranto que, en la peor de las circunstancias, podría acontecer. En la valoración del riesgo de crédito se trata de determinar tres aspectos:

- la posibilidad de que exista pérdida,
- la cuantía de la misma,
- y el momento en que ésta se va a producir.

Estos elementos son los que los analistas tratan de descubrir a través de diferentes sistemas de análisis de riesgos.

Para descubrir los factores clave del riesgo de crédito, debemos hacer previsiones sobre el comportamiento del prestatario y sobre la evolución del entorno económico que afecta tanto al deudor como al prestamista. La valoración de la evolución de la capacidad de pago histórica del deudor,

realizar valoraciones sobre la evolución futura de la situación económica de un acreditado, la relación de éste con el entorno económico financiero en el que se desenvuelve y, paralelamente, armonizar estas previsiones con la evolución económica y la situación futura del prestamista y del entorno económico que le afecta, son las bases para los modelos de análisis del riesgo de crédito.

Tradicionalmente, estos sistemas se basaban en un conocimiento profundo del deudor por parte del prestamista, generado mediante una larga relación que permitía al banquero “predecir” el comportamiento del prestatario. Estos criterios basados en el conocimiento tanto de la actividad del prestatario como de su capacidad gestora no pueden servir como único soporte de los criterios de decisión en un entorno económico en el que la globalización, internacionalización de los mercados, la aparición de nuevas figuras de financiación y nuevos proveedores financieros, han modificado los escenarios tradicionales. Surge, por tanto, la necesidad de valorar los riesgos de crédito en un marco más amplio que el de las relaciones directas y en que actúen otros elementos distintos al conocimiento, la intuición y experiencia del banquero a efectos de tomar las oportunas decisiones en relación al riesgo.

Los prestamistas han usado las garantías aportadas por la contraparte en su doble vertiente de paliativo del riesgo y elemento nivelador de la incertidumbre, de forma tal que las dudas sobre la capacidad del deudor para cumplir las condiciones del contrato (riesgo de insolvencia o riesgo de mora) llevaban a incrementar la solidez de los bienes que conformaban la garantía o a reforzar las condiciones contractuales. La aportación de garantías como medio de minimizar las hipotéticas pérdidas conlleva también el análisis de las mismas, valorando la liquidez de las garantías aportadas, la permanencia del valor en el tiempo y las cuestiones derivadas de los cambios de titularidad<sup>2</sup> de los activos aportados como garantes de la opera-

---

2 En el análisis de las garantías, vemos que actúan de forma conjunta los riesgos de liquidez, legal y de pérdida de valoración de la garantía aportada.

ción. Del mismo modo, la prima de riesgo aplicada, también tenía la función de equilibrar las dudas sobre la rentabilidad futura y probabilidad de que ésta quedase penalizada por una hipotética mora, siendo las operaciones más inciertas las más penalizadas con una prima de riesgo mayor. Ambos aspectos de la operación crediticia (precio y garantías) constituyen el reflejo externo de las dudas del banquero ante la financiación.

El uso de las garantías como elemento de cobertura del riesgo de mora o insolvencia del deudor, y el incremento en la prima de riesgo como nivelador de la rentabilidad, llevan a las entidades financieras a problemas de selección adversa, ya que los deudores que aceptan estas imposiciones son los que tienen mayor probabilidad de insolvencia. El riesgo moral también está presente, pues unos elevados precios, así como unas importantes exigencias en los niveles de garantías y requisitos contractuales, pueden provocar comportamientos de los prestatarios no observables por el prestamista que modifiquen la situación de riesgo de la contraparte y, por tanto, su probabilidad de insolvencia.

Estos diferentes aspectos a contemplar en el análisis de riesgos, sin dejar de lado otros riesgos que deben valorarse por su incidencia con el riesgo de crédito como el riesgo soberano o el riesgo de cambio, llevan a que los análisis exhaustivos realizados por analistas expertos solo puedan realizarse en casos concretos. El análisis realizado tiene siempre un grado importante de subjetividad, además de las debilidades del análisis derivadas de la asimetría informativa existente entre prestatario y prestamista, que podría conducir a conclusiones erróneas. Veremos cómo los diferentes sistemas de análisis del riesgo de crédito evolucionan tratando de obtener una mayor fiabilidad en la toma de decisiones (traducida, obviamente, en una menor pérdida por impago en una cartera) además de buscar la eficacia y la eficiencia de los procesos decisorios.

### **4.3. Diferentes modelos de análisis de riesgo de crédito**

Existen modelos de carácter cualitativo y cuantitativo en los que el grado de sofisticación es generalmente el resultado de la evolución de sistemas anteriores de análisis más primitivos y que no resuelven todas las cuestiones que se plantean en el análisis y la gestión del riesgo de crédito. Las experiencias negativas de las entidades, debidas a selección adversa y al riesgo moral, inducen a la búsqueda de metodologías de análisis en las que el componente subjetivo tenga menos peso, orientándose a modelos analíticos que trabajen con datos objetivos.

Este concepto de evolución no implica un abandono de modelos más simples en favor de los más complejos. En la práctica se solapan, utilizándose todos ellos en función de la complejidad y las características de los riesgos a analizar y el tipo de banca que sea predominante en la entidad prestamista.

Una entidad orientada a la banca universal, con una concentración de riesgo en pequeños prestatarios, utilizará modelos cuantitativos para los riesgos al consumo y planteará para riesgos más importantes modelos híbridos de análisis en los que habrá elementos del modelo clásico de la cinco “C”, del modelo relacional y del modelo económico financiero. En la medida en que la frecuencia de estos riesgos sea mayor, se orientará a simplificar el proceso buscando la eficiencia en la toma de decisiones, tratando de abrir el abanico de segmentos a los que aplicar modelos cuantitativos.

La necesidad de mejorar la gestión de riesgos, introduciendo elementos tales como la morosidad de las carteras de segmentos de clientes, sectores económicos o líneas de productos y la aplicación de precios en las diferentes áreas de riesgos, hace evolucionar la gestión del activo crediticio a sofisticados modelos cuantitativos con los que gestionar de forma eficiente los recursos según el riesgo, atendiendo a criterios objetivos y no a opiniones de carácter subjetivo.

### 4.3.1. Modelo relacional

Es el modelo más primitivo de análisis, se utiliza con clientes de la entidad financiera y es más fiable en la medida en que es más amplia la relación del prestamista con el prestatario. Es un modelo cualitativo en el que el juicio del analista es el componente más importante. No existen elementos externos y objetivos de comparación de los atributos analizados del prestatario. El modelo relacional no tiene, por lo general, una metodología estructurada y genérica; cada entidad aplica las relaciones o *ratios* que considera relevantes para definir su relación con el cliente y que serán de utilidad para determinar la capacidad de pago de prestatario para el crédito solicitado. Aun cuando cada entidad genera su propio modelo relacional, los procesos de análisis y *ratios* utilizadas, son comunes a la mayoría de ellas; si bien, la relación entre las distintas relaciones dependerá de la experiencia, intuición y forma de actuar particular de cada prestamista.

El proceso de análisis es simple: se comparan las cifras del cliente con los movimientos que el mismo tiene en el banco; no se tiene en cuenta las relaciones que el deudor tenga con otras entidades, pues los contratos existentes entre las partes y el negocio dedicado no se conocen. Los datos públicos, tales como el endeudamiento en el sistema financiero o los registros existentes en las bases de datos que recogen situaciones de impago también se comparan.

En determinadas entidades el modelo relacional incluye también parámetros para hacer seguimiento de la rentabilidad, si bien esta comparación sólo considera ingresos y costes directos (las comparaciones se realizan entre segmentos similares), la rentabilidad para la entidad, o bien se valora la misma en términos de coste oportunidad, comparando la rentabilidad obtenida con la rentabilidad libre de riesgo del mercado. Generalmente, cuando en este modelo se emplean criterios de rentabilidad se plantean más desde la óptica del seguimiento y comparación de los valores obtenidos que desde la de la cuenta de resultados del cliente <sup>3</sup>.

Entre las relaciones más usuales aplicadas en este método encontramos las siguientes:

- Relación de ventas a crédito con papel descontado.
- Cálculo del plazo medio de cobro de clientes reflejado en balance con el plazo medio de giro del descuento.
- Ingresos en cuentas con ventas.
- Pagos realizados a través de las cuentas con gastos reflejados en balance.
- Total de deudas bancarias en balance (endeudamiento total en el sistema financiero).
- Garantías frente al endeudamiento con la entidad y con el conjunto del sistema financiero.
- Ingresos financieros netos frente a saldo medio vivo de créditos.
- Rentabilidad de la inversión de clientes frente a la rentabilidad del mercado y/o de clientes similares en volumen o actividad.
- Etcétera.

---

3 Consideramos que la entidad que tenga como único criterio de valoración de riesgo de crédito el modelo relacional, tendrá modelos de análisis de rentabilidad de cliente poco exactos (sin imputación rigurosa de costes indirectos) como para llegar a conclusiones acertadas sobre la ganancia real por cliente y operación.

Obviamente, este método no es de aplicación para aquellos acreditados que no tienen relación comercial con la institución financiera.

Se puede realizar, una vez efectuado el análisis del comportamiento del cliente, una comparación de segmento, en la que los movimientos y relaciones de los clientes de la entidad pertenecientes a un segmento se comparan con la posición individual del acreditado analizado. Esta comparación no da información sobre la realidad económica del segmento pues no considera la selección de clientes que realiza el acreedor en relación con su política comercial, de racionamiento de crédito, y/o su experiencia negativa con determinadas tipologías de clientes. Esta forma de análisis continuado de clientes permite un seguimiento de los parámetros de negocio aplicado a la entidad por el deudor y su mejora en el tiempo<sup>4</sup>.

El sistema no es predictivo, pues la información que se obtiene del deudor es siempre información histórica y los resultados del sistema de análisis se limitan a confirmar las situaciones ciertas presentadas. En el caso de impagos, nos limitamos a confirmar que existe deterioro en la salud financiera del cliente y que el mismo va mal (o la situación inversa, en la que el cliente mejora sus parámetros de negocio en relación con los presentados en otros ejercicios). En este método de valoración de riesgo de crédito la aceptación de los clientes depende claramente de la subjetividad del analista ya que no existen parámetros objetivos de contraste. Los problemas de selección adversa y riesgo moral se acentúan en las entidades en las que este sistema se emplea de manera predominante.

---

4 En este tipo de análisis, se simplifica el criterio de evolución del cliente, cayendo en reiteradas ocasiones en la creencia errónea de que un aumento de la relación cliente/proveedor financiero implica una mejor 'salud económica' y una mayor rentabilidad. Es un sistema usado por los analistas con orientación comercial, para los que el volumen y margen financiero obtenido son sinónimo de rentabilidad.

### 4.3.2. Modelo clásico de las cinco “C”

Este modelo toma el nombre de las iniciales inglesas de los conceptos que valora. Se trata de un modelo cualitativo que analiza para cada cliente de forma individual la moralidad del prestatario (*character*), la capacidad de pago (*capacity*), el patrimonio (*capital*), las garantías (*collateral*) y las condiciones aplicadas (*conditions*).

La valoración de los diferentes elementos se realiza de una forma totalmente subjetiva; por lo tanto, un resultado óptimo dependerá de la experiencia e intuición del evaluador del riesgo. Este sistema de análisis puede dar lugar a que las políticas crediticias que aplica un entidad en cuanto a racionamiento de crédito o expansión del mismo alcancen por igual a todo el nicho de clientes afectados por la política crediticia del momento, sin considerar que la fuerzas económicas no inciden por igual en todos los sectores de la economía ni todos los agentes económicos quedan afectados de la misma forma.

Así, podemos encontrar que un banco con experiencias negativas en cuanto a pagos de un acreditado sesgue sus decisiones negativamente a la hora de valorar una ampliación de crédito de otro acreditado dedicado a una actividad similar, o bien aplique unos requerimientos de garantías o una prima de riesgo superior a las que hubiese exigido de no existir tal condicionante, aun cuando las razones de la morosidad del primer acreditado no tuviesen relación alguna con la actividad del siguiente evaluado.

Veamos con detalle los aspectos que este modelo analiza:

- Moralidad (*character*):

Se analiza la moralidad o integridad del acreditado y/o de su equipo directivo. Es el elemento más importante del modelo de análisis clásico. Una relación de confianza y conocimiento del banquero hacia el prestatario facilita la sanción favorable del riesgo. En aquellos casos en que no existe una



relación personal directa o de conocimiento histórico del cliente, se salva este apartado con la información externa aportada por las agencias, los proveedores, otras entidades de financiación, etcétera. También se acude a la entrevista personal, contactos con el equipo directivo, etcétera.

Más que un elemento de decisión, es un elemento de discriminación; los acreditados con un historial intachable de moralidad e integridad tienen acceso al riesgo, mientras que los que han tenido situaciones en las que su integridad ha sido puesta a prueba tienen un acceso difícil al mismo (o éste lo obtienen en una duras condiciones de precios y garantías).

- Capacidad de pago (*capacity*):

En este apartado se estudia la generación de fondos del prestatario para hacer frente a las obligaciones del endeudamiento. Generalmente se estudian los estados de tesorería pasados del prestatario y se realizan estimaciones de la situación del *cash flow* para hacer frente a los pagos derivados del endeudamiento. La capacidad de pago estimada del prestatario es el elemento determinante de la sanción favorable del riesgo. La elaboración de los estados de tesorería previsionales alcanza en algunos casos elevada complejidad, detallando al máximo los parámetros que lo componen como argumento de su ajuste a la realidad futura. Lo cierto es que son previsiones en las que intervienen exclusivamente los parámetros económicos internos de la empresa y que en pocas ocasiones contemplan los elementos externos a la misma que pueden hacer que estas estimaciones no se cumplan<sup>5</sup>. El analista bancario, en la mayoría de los casos, "recorta" las previsiones hasta conocer cuál es el escenario mínimo de ingresos a partir de cual se produciría el impago de riesgo, y trata de inferir cómo de lejos está el prestatario de no poder cumplir sus compromisos, estableciendo así una lejanía a la morosidad; en la medida en que las previsiones se alejan de la tendencia del *cash flow* histórico se considera más elevado el riesgo de crédito de la operación.

---

5 Consideremos que para el peticionario, los estados de tesorería previsionales son un argumento más tendente a "convencer" al prestatario de la conveniencia de la concesión de la financiación.

Es evidente que la proyección de la capacidad de pago de la empresa, realizada con la información histórica del acreditado y considerando los elementos externos como un factor corrector de las mismas de manera global, da un elevado margen de error sobre la realidad esperada, máxime cuando la incidencia que tendrán los elementos correctores se consideran de forma global -y subjetiva- por el experto encargado del análisis. Como hemos visto en el apartado de moralidad, la subjetividad que en este apartado aporta la experiencia del analista puede imprimir un sesgo importante a la sanción del riesgo.

- Patrimonio (*capital*)

El capital acumulado del titular del riesgo es el objeto de análisis en este apartado. El objetivo de la valoración del patrimonio es doble: por un lado, se pretende analizar la capacidad de generación de ingresos histórica del solicitante valorando el importe acumulado del patrimonio desde el inicio de la actividad y por otro la valoración de las garantías como efecto mitigador del riesgo de crédito.

La valoración del patrimonio desde esta doble vertiente presenta para los analistas algunos problemas que pueden llegar a desvirtuar las conclusiones obtenidas en el análisis, entre las que citamos a título de ejemplo las siguientes:

1. Efecto del tiempo en los bienes que conforman el patrimonio, que se pueden materializar en:
  - a) un incremento de valor motivado por el efecto inflación sobre el valor inicial de compra, o por un cambio de uso que otorgue más valor al bien<sup>6</sup>.

---

6 El caso más común es el de los solares, cuya edificabilidad cambia por una modificación en el *planeamiento* urbanístico.

- b) una disminución de valor a causa de la depreciación por obsolescencia de los bienes, o, en el caso de inmuebles, por cambio de uso de los mismos.
- 2. Valoración de determinados elementos, como pueden ser las marcas, las patentes y determinados bienes que formarían parte del capital del acreditado.
- 3. Desconocimiento sobre la valoración exacta de los bienes en el momento en que se incorporaron al patrimonio del acreditado.
- 4. Ausencia de normativa sobre la valoración de ciertos activos, con lo que diferentes peritos pueden ofrecer valoraciones diferentes<sup>7</sup>.

Con estas limitaciones el analista encuentra dificultades en poder llegar a conclusiones sobre el monto del capital generado directamente por la actividad y sobre la valoración actual del patrimonio del acreditado. En todo caso, nos encontramos ante una valoración estática del capital del acreditado previa a la formalización del riesgo. Las conclusiones obtenidas desde la vertiente de capacidad de generación de capital de la actividad como del potencial de patrimonio a efectos de garantías sirven como elemento confirmador de la capacidad de generar tesorería de la actividad -por tanto de poder atender los pagos derivados del riesgo- y de la capacidad para cubrir con garantías el riesgo a conceder. Los análisis que se realizan sobre la estabilidad en el tiempo de la valoración del capital dependen de la experiencia e intuición del analista, quien emitirá un juicio subjetivo sobre la evolución del capital durante el ciclo de vida de la operación. Este aspecto tendrá especial importancia en el momento en que se determine la parte de patrimonio que se incluirá como garantía de la operación.

---

<sup>7</sup> En determinados casos existe normativa de valoración, como ocurre con las tasaciones e inmuebles a efectos de garantía hipotecaria.

Una vez analizados los tres elementos anteriores, el analista se habrá forjado una opinión sobre la moralidad del cliente, su capacidad de pago para atender el riesgo y cuál es el monto que puede destinar a garantizar la operación y el tipo de garantía que puede admitir. Del resultado de los aspectos anteriores, la valoración que se realice de las garantías y de la prima de riesgo a aplicar será diferente.

- Garantías (*collateral*):

Las garantías de un riesgo se refieren a aquellos activos que quedan directamente ligados a la devolución del mismo, tanto del principal prestado como de los intereses. Las garantías aseguran el cumplimiento por parte del prestatario de los acuerdos contractuales pactados, tanto en el importe como en el plazo. La conservación de los activos por parte del acreditado “motiva” a éste a cumplir lo pactado.

La valoración de garantías será diferente en función de la estimación de las posibilidades de insolvencia o *default* estimadas. No se tendrá la misma valoración de la necesidad de garantías la estimación de una insolvencia temporal por falta de liquidez, que generará retrasos en el pago del crédito y aumento del importe del mismo por los intereses de demora, que por la valoración de las garantías por insolvencia definitiva o quiebra, en cuyo caso también se deberá determinar si la misma es total (pérdida de toda la operación, principal e intereses) o parcial, y añadir los gastos de recobro que generará la recuperación del capital prestado.

Como resultado del análisis del riesgo de crédito realizado, el importe y tipo de ligazón de los activos con el cumplimiento de las obligaciones variará, siendo mayor el importe de la cobertura cuando más alto sea el riesgo de crédito estimado, y, del mismo modo, existirá relación directa entre el riesgo de crédito y la posibilidad contractual de realizar la garantía en caso de impago.

En la medida en que el plazo de vigencia del riesgo sea mayor, se acentúa la incertidumbre sobre la posibilidad de que exista modificación en los

elementos que se han analizado para la concesión del riesgo y, por tanto, de que exista variación en la estimación de riesgo de crédito estimada en el momento de la concesión; en este sentido, también se aplica una relación directa entre el plazo de la operación crediticia y la capacidad contractual de *realizar la garantía*<sup>8</sup>, buscándose en ese caso activos cuya valoración se considere estable en el tiempo y no sujeta a depreciaciones por obsolescencia y/o cambio de uso<sup>9</sup>.

- Condiciones (*conditions*):

Una vez valorados los apartados anteriores, se habrán obtenido conclusiones acerca de la seguridad en el cobro de la operación crediticia por el análisis de la moralidad del solicitante, la capacidad de pago, la existencia de patrimonio y el importe y forma contractual que tendrán las garantías; en este momento del análisis ya se tiene una valoración de cuál es el riesgo de crédito existente, y, por tanto, se tiene ya la capacidad de proponer las condiciones de formalización de la operación.

Las condiciones de formalización incluirán:

1. Importe de crédito: En algunos casos, el prestamista, a la vista de los resultados del análisis, limita el importe que está dispuesto a conceder al prestatario.
2. El tipo de contrato a formalizar: En este apartado incluirían la modalidad de la operación (por ejemplo, un préstamo o un descuento comercial), las condiciones del mismo (entre las que se incluyen el

---

8 Se preferirán garantías prendarias o hipotecarias en la medida en que el plazo de la operación sea mayor y se aceptarán personales a plazo muy corto en el que no se prevén modificaciones en las condiciones iniciales de concesión.

9 Este aspecto se aprecia claramente en las cargas hipotecarias usualmente admitidas para las viviendas destinadas a residencia habitual que son muy superiores a las que los bancos admiten en solares urbanos o urbanizables.

plazo de devolución y la periodicidad de pago de la operación) y causas de resolución<sup>10</sup> (tanto por insolvencia como por otros pactos específicos).

3. Las garantías y forma en que éstas son realizables en caso de insolvencia.
4. Precio: El que tendrá varios componentes que se añadirán a la base del tipo de interés libre de riesgo del mercado:
  - Prima de riesgo: Sobrepeso que se añade en función de la estimación de insolvencia resultante del análisis.
  - Diferencial en función de rentabilidad indirecta: En algunos casos la formalización de la operación de riesgo tiene para el prestamista otras posibilidades de negocio y de rendimiento que añadirán rentabilidad a la entidad. La ausencia de otras vías de rentabilidad a generar por el crédito incrementan el precio del prestamista.
  - Gastos de formalización y de apertura y cancelación de la operación.
5. Porcentaje de dedicación de negocio o cláusulas de vinculación: En algunas ocasiones se pacta que el prestatario otorgará al prestamista determinado porcentaje de su actividad, o bien líneas de negocio específicas.

El modelo clásico se emplea fundamentalmente para el análisis de prestarios, personas físicas y pequeñas empresas, en las que la información contable no tiene gran relevancia. Para empresas con un nivel de actividad

---

<sup>10</sup> En algunas ocasiones se pactan condiciones relativas a la estructura del Consejo de Administración o Gerencia de la empresa, mantenimiento de determinada estructura de balance, de mantenimiento de márgenes o de reparto de dividendos y capitalización de resultados.

económica más complejo y con ámbitos de actuación extensos, en los que la actividad se extiende a varios países y su actividad tiene diferentes vertientes, presenta graves carencias. El conocimiento y la intuición del analista no es suficiente para resolver las dudas que una corporación puede presentar sobre su capacidad de reembolso de una operación de crédito.

Los ámbitos normativos que las entidades establecen como patrón para la toma de decisiones de sus expertos están condicionados por las experiencias previas de la misma. El sistema clásico propicia las decisiones subjetivas y no evita los problemas derivados de la selección adversa y del riesgo moral.

#### **4.3.3. El modelo económico-financiero**

Podemos decir que el modelo económico-financiero es una evolución del modelo clásico de las cinco “C” con aportaciones del básico modelo relacional. Se aplica a empresas cuya información contable tenga fiabilidad, pues está basado en la información financiera y del entorno económico de la empresa. Los resultados del análisis económico financiero de la empresa se comparan con las empresas de similar actividad, obteniendo así información acerca de la tendencia de la empresa en relación con el sector económico al que pertenece.

Al igual que ocurría con los modelos anteriores, cada entidad tiene su propio método de análisis, si bien los capítulos que se valoran en cada caso son comunes a todas ellas. El grado de complejidad del modelo aplicado en cada caso estará directamente relacionado con la complejidad que la operación crediticia tenga, tanto para el prestamista como para el prestatario, limitándose en algunos casos solamente a la revisión de los estados financieros del solicitante y en otros incluirá entrevistas con los directivos de la firma y análisis sectoriales comparativos o análisis DAFO de la firma.

### Análisis de estados financieros:

Generalmente se analizan como mínimo tres ejercicios económicos, buscando conocer las tendencias de los indicadores económico financieros de la empresa en el tiempo<sup>11</sup>. El soporte documental solicitado tiene que presentar fiabilidad, con lo que siempre se analizan cuentas anuales y/o balances auditados.

Se estudia y compara la estructura de las grandes masas patrimoniales y las relaciones entre ellas, el peso del activo fijo frente al activo circulante y la financiación de este activo. En este apartado, el grado de apalancamiento financiero y el análisis del fondo de maniobra son esenciales. El análisis de estructura no tendría sentido si no se comparan los resultados y ratios obtenidos con los de empresas del mismo sector ya que difícilmente podremos saber si una estructura determinada favorece o no la supervivencia económico-financiera de una empresa, y, en el apartado que nos interesa, conocer si esta estructura permitirá atender las obligaciones derivadas del endeudamiento asumido.

Una vez realizadas las diferentes comparaciones entre el activo y el pasivo, y entre el fijo y el circulante, entraríamos en el detalle de las partidas que lo componen. A título enunciativo, se analizan, entre otras, las siguientes relaciones:

- Grado de envejecimiento de la maquinaria a través de las amortizaciones contabilizadas.
- Participación en otras empresas a través de las inversiones financieras.
- Existencia de clientes morosos y dotaciones realizadas.

---

<sup>11</sup> La práctica generalizada de los tres ejercicios económicos ofrece una visión parcial de la situación de la empresa, ya que la amplitud de los ciclos económicos es superior y no existe ninguna indicación de la relación entre los resultados empresariales y la fase del ciclo en que se está en ese momento.



- Composición de capital.
- Relación entre financiación propia y ajena.
- Relación entre financiación a corto y largo plazo.
- Saldo de proveedores.
- Rotación de mercancías en almacén.
- Plazos de cobro y pago.
- Disponibilidad de créditos.
- Etcétera.

Una vez analizada la composición de balance y las diferentes relaciones existentes (que variarán según el objeto de estudio, pues los puntos de interés no serán los mismos para una financiación de tesorería que para una inversión en nuevas instalaciones o lanzamiento de un nuevo producto) se analizaría la variación de la cuenta de resultados. En este caso se analizan tanto la variación absoluta de cifras como las variaciones porcentuales existentes en los diferentes márgenes obtenidos de la cuenta de resultados escalar. Entre las relaciones que se analizan se encuentran las siguientes:

- Variación de ventas, tanto absoluta como porcentual.
- Variación del margen comercial.
- Variación de los gastos de personal y de otros gastos, tanto absoluta como porcentual sobre ventas.
- Cifra de resultados absoluta y relativa sobre ventas y comparación entre los diferentes ejercicios.
- Amortizaciones y dotaciones para insolvencias (comparación con las correspondientes magnitudes de activo).
- Gastos financieros.
- Ingresos y gastos extraordinarios.

Además de todas estas relaciones, se suelen calcular algunas *ratios* más que tienen como objetivo ofrecer una visión sintética de la evolución de la firma en el tiempo. En este apartado, cada entidad –incluso cada analista– aplica sus propias *ratios*, de forma que sintetice y optimice la información obtenida de los estados financieros.

Al igual que el análisis patrimonial, cuando se comparan varios ejercicios, podemos tener información sobre la variación que los márgenes han experimentado; pero esta información, por sí misma, no nos resulta de utilidad si no la comparamos con empresas del mismo sector, ya que un determinado porcentaje de resultados sobre ventas no indica que la empresa esté obteniendo resultados porcentualmente similares a los de las empresas integradas en el mismo sector económico. Ciertamente, el análisis de sus flujos de fondos generados nos podrá orientar si sería capaz de atender sus obligaciones contractuales en el caso de que se repitiesen las condiciones internas y externas de los ejercicios analizados. Este análisis nos permite conocer, de forma global, las posibilidades de insolvencia históricas en el caso de repetirse las condiciones empresariales y del entorno económico; pero no nos previene sobre las insolvencias temporales por falta de liquidez. Para solucionar este punto se analizan también las previsiones de tesorería de la empresa en el mismo horizonte temporal de la financiación.

El análisis de tesorería de la firma tiene por objeto recoger todas las obligaciones de pago, incluida la financiación, y las previsiones de cobro en ese período. Estos estados previsionales pierden fiabilidad en la medida en que el periodo en el que se proyectan es mayor. Como el analista no cuenta con los datos suficientes para conocer el rigor con el que se han formulado las previsiones, éste se limita a plantear, en un análisis de sensibilidad, los límites mínimos a partir de los cuales se produciría el *default*; aquí, la experiencia, intuición y conocimiento del sector económico por parte de los analistas, es esencial para obtener resultados óptimos en el análisis.

Los resultados obtenidos del análisis de los estados financieros y la proyección de la tesorería de la firma se completan con los elementos que ya se han tratado en el modelo clásico de las cinco “C” y en el modelo relacional,

enriqueciendo la visión tanto de la dedicación del negocio del prestatario al prestamista, como de la rentabilidad que éste obtiene de su relación comercial con aquél.

La moralidad del prestatario se valora bien por la experiencia de la relación comercial existente, o bien a través de entrevistas con los directivos de la empresa. El aspecto de subjetividad del analista y el sesgo favorable que se imprime a las peticiones de aquellos acreditados con buenas relaciones con el prestamista queda también sin salvar, al igual que ocurría en los otros modelos analizados.

La valoración del patrimonio, y por tanto de las garantías, tiene especial complicación al tratarse de bienes productivos y afectos a explotaciones cuyo valor puede quedar anulado fuera del entorno en el que se encuentran. La valoración contable del patrimonio no presenta tampoco valores fiables, pues incorporan, en la mayor parte de las ocasiones, precios sin relación con la realidad del mercado. En este apartado, la continuidad empresarial y la generación de flujos de caja parece el elemento más valioso a la hora de valorar el patrimonio empresarial.

Esa valoración de la empresa a través de la generación de tesorería libre que es capaz de generar hace que, además de los estados financieros, el analista deba pronunciarse sobre otros aspectos, tanto internos como externos, de la empresa, y tenga que decidir sobre la capacidad gestora de los dirigentes de una compañía, analizar la posición de la empresa frente a sus competidores, pronunciarse sobre la calidad de los clientes, su penetración en los mercados, su cartera de productos, la viabilidad de los planes de expansión, etcétera. Tal cantidad de elementos, que variarán en función de la empresa y de la operación de riesgo solicitada, tienden a sistematizarse y simplificarse, buscando la eficiencia en la resolución y facilitar a los decisores elementos clave que permitan sancionar el riesgo.

En determinados casos se elabora un cuestionario de áreas de interés relevantes para tratar de conocer la situación futura del acreditado y los cambios de éste frente al riesgo; los resultados se plasman en una matriz

DAFO que presenta las DEBILIDADES de la empresa, las AMENAZAS, sus FORTALEZAS y OPORTUNIDADES, presentando así de una forma gráfica aquellos capítulos que pueden afectar al comportamiento futuro de la firma frente al riesgo. LA determinación de las oportunidades y amenazas, proceden del análisis del entorno de la empresa y, en especial, a la entrada de nuevos competidores, concentraciones empresariales entre los existentes, la aparición de productos sustitutos y a la capacidad de negociación con clientes y proveedores. Las debilidades y fortalezas hacen referencia a las actividades y situación interna de la empresa, es decir, a su estructura financiera, capacidad de producción y gestión del aprovisionamiento, gestión de recursos humanos y aplicación de nuevas tecnologías.

Una vez planteadas estas cuestiones, la materialización del riesgo de forma contractual y las condiciones a aplicar serán, al igual que en modelos anteriores, el resultado de la valoración que se haga del riesgo de crédito de la empresa.

El análisis económico-financiero avanza más en el conocimiento de la situación pasada de una empresa, tratando no sólo de describir situaciones históricas sino de buscarle la justificación a las mismas. La proyección de la situación futura valora más criterios que en modelos anteriores al considerar elementos de gestión, de entorno e históricos como determinantes de la capacidad de pago de la empresa durante la vida de la operación. La limitación del modelo está en el horizonte temporal con el que habitualmente se trabaja (tres años) y que puede llevar a conclusiones erróneas sobre la capacidad de pago de la empresa en un período de tiempo medio o largo. Por ejemplo, si analizamos la situación de una empresa en tres años de ciclo económico expansivo, es lógico pensar que las cifras globales de la empresa serán mejores cada año frente al anterior; podemos considerar, dentro del mismo supuesto, que la empresa evoluciona de forma paralela al resto de empresas de su sector; las previsiones de crecimiento basadas en estos tres años serán muy diferentes a las reales en el momento en que se produzca el cambio de tendencia del ciclo económico. Si comparamos los tres ejercicios de una empresa en la fase recesiva, apreciaremos un deterioro de las cifras

que nos llevará a limitar la disponibilidad de crédito de la empresa, agravando aún más la situación de la firma.

La posibilidad de ampliar el horizonte de análisis a un plazo superior no resuelve el problema de la subjetividad en la valoración de la situación futura, y sí hace peligrar la eficacia de la toma de decisiones, ralentizando el proceso sin que existan garantías de una mayor exactitud en los pronósticos.

Los modelos cualitativos reseñados anteriormente centran el análisis del riesgo de crédito en el "nivel cliente" y en los casos más complejos en la comparación sectorial o de un cliente en relación con una cartera de riesgos de características similares; pero no permiten un análisis global de la cartera crediticia ni descubrir concentraciones de riesgo. Las aplicaciones subjetivas de criterios de valoración hacen que los problemas derivados de la selección adversa y del riesgo moral se mantengan. La calidad de la información sobre el riesgo no permite una asignación eficiente de los recursos en función de los niveles de riesgo de las diferentes carteras.

Los modelos cuantitativos persiguen evitar las limitaciones que presentan los métodos de valoración basados en criterios cualitativos.

#### **4.4. *Credit scoring***

Mediante la aplicación de técnicas estadísticas se intentó automatizar el tratamiento de las diferentes variables que los analistas barajaban en el estudio de los riesgos de crédito. De hecho, el comportamiento de los analistas para riesgos con similares tipologías seguía un mismo esquema en el que la intuición y experiencia del experto otorgaba más peso a determinadas condiciones de una contraparte; así, la adscripción de un empresario a una zona con un elevado índice de morosidad para el banco hacía que se le otorgase una calificación menor que a otro empresario cuya industria se encontrase en una zona de menor morosidad. El método de análisis de riesgo de *credit scoring* modeliza esta experiencia y obtiene probabilidades de morosidad

para cada acreditado en función de sus características frente al resto de los deudores que componen una cartera.

Empleado por toda la industria bancaria para el tratamiento de los riesgos de particulares para financiación de consumo, y en algunos casos para hipotecas de viviendas, busca maximizar el número de respuestas favorables para la menor probabilidad de mora. Así pues, para analizar un riesgo con este método, se valoran todas las características del acreditado y se obtiene una probabilidad de que el cliente sea moroso; el prestamista decide el nivel de riesgo que quiere asumir y establece la probabilidad a partir de la cual se otorga el riesgo<sup>12</sup>.

Para los riesgos de particulares, las variables que se toman en cuenta son de muy diverso tipo, ya que se valoran las condiciones sociales y familiares del individuo tales como residencia, estado civil, número de hijos, etcétera, también sus circunstancias económicas como profesión, nivel de ingresos, historial de pagos, etcétera, y las particulares de la inversión a realizar como el importe, porcentaje de financiación, etcétera. A cada una de estas variables se le concede una puntuación, y esa puntuación es la que determina la probabilidad final de mora.

La puntuación que se otorga a cada variable se obtiene del análisis de las características de la cartera de riesgo del prestamista, para la que se habrán establecido diferentes probabilidades de mora según cada característica de las consideradas descriptivas de la morosidad.

Algunos de los modelos de *scoring* utilizados incorporan, además de las variables personales de los acreditados, variables macroeconómicas como inflación, tipo de interés, etc. al objeto de que la situación económica general quede también incorporada al modelo.

---

12 Generalmente el umbral elegido es aquel que haga máximo el número de concesiones para una menor probabilidad de mora.

Estos métodos, al igual que los métodos cualitativos revisados, interpretan la información pasada para predecir el comportamiento de pago futuro. El sistema puede quedar obsoleto si no se realiza un constante análisis de la cartera en vigor a fin de detectar las modificaciones en el comportamiento de pago de los acreditados, bien por cambio de peso de las variables personales como de las variables macroeconómicas incorporadas. Una adecuada actualización del modelo mediante ajustes de las ponderaciones de cada una de las características valoradas permitirá un comportamiento eficiente del mismo como predictor del comportamiento de pago de las contrapartes analizadas. Este reajuste no eliminará las pérdidas que se produzcan por desajustes entre la probabilidad de mora que el modelo otorgue y la realidad de la cartera; pero evitará su obsolescencia.

La capacidad predictiva de estos modelos de *scoring* se limita para aquellas contrapartes con características similares a las de la muestra utilizada en la asignación de puntos a las variables. Un empleo del *scoring* en segmentos dispares a los valorados llegará a resultados erróneos si los comportamientos de pago de los nuevos acreditados difiere del de las contrapartes utilizadas en la implantación del modelo.

Como hemos comentado, el sistema está fuertemente implantado por su poco coste y alta fiabilidad en el tratamiento de los *riesgos masa*, generalmente de poco importe y cuyo margen financiero permite, en la mayoría de los casos, asumir tasas de mora algo más elevadas que en otras carteras.

En los *scoring* para empresas existen diferentes modelos basados en las *ratios* de las compañías y su comparación sectorial; la selección de las *ratios* significativas se realiza, como en el caso de *scoring* de particulares, mediante el análisis discriminante multivariable realizado sobre los datos de empresas “buenas” y “malas”. La aplicación de la función obtenida a los valores de una empresa dará una puntuación (*score*) que diferenciará a la empresa del resto. El valor obtenido determinará la probabilidad de impago de la firma.

El empleo de este sistema para empresas a través de modelos de *scoring*, se inició con el modelo Z- Score de Edward I. Altman, quien mediante el análisis de determinados *ratios*, estableció un modelo discriminante multivariable que establecía, en función del valor obtenido, si la contraparte era solvente o no.

El modelo se definió inicialmente así:

En función del resultado obtenido, la predicción de solvencia de la empresa se reflejaba de la siguiente forma:

$$Z = 1.2 \frac{FM}{A} + 1.4 \frac{BR}{A} + 3.3 \frac{BAI}{A} + 0.6 \frac{VM}{VCP} + 0.999 \frac{V}{A}$$

$$\frac{FM}{A} = \frac{\text{Fondo de Maniobra}}{\text{Activo}} = \text{Ratio de liquidez}$$

$$\frac{BR}{A} = \frac{\text{Beneficio Retenido}}{\text{Activo}} = \text{Ratio de autofinanciación}$$

$$\frac{BAI}{A} = \frac{\text{Beneficio Antes de impuestos}}{\text{Activo}} = \text{Ratio de rentabilidad económica}$$

$$\frac{VM}{VCP} = \frac{\text{Valor de Mercado de las acciones}}{\text{Valor Contable del Pasivo}}$$

$$\frac{V}{A} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} = \text{ratio de rotación}$$

$Z < 1.81$  la empresa es insolvente

$1.81 < Z < 2.99$  zona de gris en la que no se pueden realizar previsiones.

$Z > 2.99$  la empresa es solvente

A esta primera formulación del modelo se realizan posteriores modificaciones tanto en las variables como en los pesos de las mismas y en la escala final que indica el nivel a partir de cuál los valores de Z determinan que la



empresa es insolvente. Se modifica el ratio **Valor de Mercado de las Acciones/Valor Contable del Pasivo** por el de **Valor de Mercado de las Acciones/Valor de Mercado del Pasivo**, en el que considera, no sólo el valor de mercado de los recursos propios de la empresa, sino también el valor de mercado del pasivo exigible.

El modelo adaptado quedaría así:

Los valores de Z inferiores a 1.23 indican que la entidad es insolvente.

Los valores de Z superiores a 2.9 indican que la entidad es solvente.

$$Z = 0.717 \frac{FM}{A} + 0.847 \frac{BR}{A} + 3.107 \frac{BAI}{A} + 0.42 \frac{VM}{VMP} + 0.998 \frac{V}{A}$$

La zona de duda se encuentra entre los valores de Z 1.23 y 2.9.

Con posterioridad, Altman adaptó el modelo para empresas no industriales o productoras con diferentes pesos y valores.

La última modificación realizada al modelo Z ha sido el cambio de las variables, usando las siguientes:

- Beneficio antes de Intereses e Impuestos/ Activo total.
- Beneficio antes de intereses e Impuestos/ intereses.
- Beneficio retenido.
- Activo circulante/recursos ajenos a corto plazo.
- Valor de mercado de las acciones en cinco años/capital.
- Activo total.
- Error estándar de los resultados en cinco años.

En definitiva, el modelo de Altman se ha ido mejorando a través de las variables explicativas empleadas y por la incorporación de valores de mercado, no sólo de los activos, sino también del endeudamiento de la empresa.

Otra de las modificaciones más relevantes ha sido la transformación del modelo de la forma discriminante a la forma *logit*, en la que se estima la probabilidad de que la entidad presente una situación crítica mediante el uso de una función del tipo:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-z}} \Rightarrow 0 < P < 1$$

Este sistema de *scoring*, toma como base de estudio empresas de los Estados Unidos que cotizan en bolsa, su uso para empresas de otros mercados no está extendido.

El modelo es totalmente estático y puede llegar a presentar problemas de correlación entre las variables. La predicción es realizada basándose en un modelo lineal cuando la realidad generalmente no lo es. Estos modelos no se pueden usar en empresas de pequeño tamaño que no cotizan en mercados organizados y no existe por tanto una valoración externa de la compañía diferente al valor en libros, y, en muchas ocasiones, la información contable que sirve de soporte a la valoración de la compañía no está contrastada<sup>13</sup> y existen operaciones fuera de balance. En los casos en que la solvencia de la empresa depende de los flujos futuros, los modelos de *scoring* se muestran totalmente inoperativos. Otro problema en la aplicación de estos modelos radica en correlacionar las causas de los impagos de los créditos con valores exclusivamente de balance de las compañías.

Los modelos de *scoring* han abierto líneas de trabajo para la medición del riesgo de crédito en el que se trata de conocer el comportamiento de las contrapartes, y, por tanto, conocer la probabilidad de impago de éstas.

El modelo Z-score de Altman contemplaba en su inicio exclusivamente valores financieros de la contraparte a analizar sin que en ese momento

---

13 Como es conocido, la obligación de auditar las cuentas anuales solo afecta a compañías de determinada dimensión.

incluyera parámetros de mercado. Posteriores modificaciones al modelo ya tuvieron en cuenta los valores de mercado – mediante la incorporación del valor de mercado de los fondos propios, y posteriormente de la deuda – pero no consideraban las características ni financieras ni operativas de la entidad que incluyesen elementos del sector económico, área geográfica, etcétera; los resultados obtenidos por el *scoring* son independientes de estas características.

Además del modelo propuesto por Altman y sus posteriores modificaciones, existen diferentes propuestas de modelos de *scoring* basados en distintas *ratios* de balance que tienen como objetivo también la predicción de la quiebra de las empresas. De forma breve citaremos los modelos de Credit-Men, el Modelos de R.O. Edmister, formulado en 1972, y la propuesta de Kannitz, adoptado por el Banco de Brasil.

El modelos Credit-Men, establece la posición de la empresa en relación a su sector, utilizando las *ratios* dobles de la empresa (valores “a”) y del sector (valores “b”). El sistema sólo indica si la empresa está o no en la misma situación financiera que su sector.

La formulación es la siguiente:

Si el valor de  $N=1$  la situación financiera de la empresa es igual a la del sector.

Si el valor de  $N>1$  la situación financiera de la empresa es mejor a la del sector.

$$N = 0.25 \frac{R1a}{R1b} + 0.25 \frac{R2a}{R2b} + 0.10 \frac{R3a}{R3b} + 0.20 \frac{R4a}{R4b} + 0.20 \frac{R5a}{R5b}$$

$$R1 = \frac{\text{Realizable disponible}}{\text{Deudas a corto plazo}}$$

$$R2 = \frac{\text{Fondos Propios}}{\text{Valores Inmovilizados Netos}}$$

$$R3 = \frac{\text{Fondos Propios}}{\text{Deudas a Corto y Largo Plazo}}$$

$$R4 = \frac{\text{Ventas anuales}}{\text{Stocks}}$$

$$R5 = \frac{\text{Ventas anuales (Impuestos incluidos)}}{\text{Clientes + Ef. comer. a cobrar + Ef. descontados no vencidos}}$$

El modelo de Edmister es más complejo y se basa también en la comparación de las *ratios* de la empresa con los del sector, seleccionando aquellas que se encuentran entre determinados valores y anulando las que no cumplen esos criterios.

Su formulación es la siguiente:

$$N = 9.5 - 4.23X1 - 2.93X2 - 4.82X3 - 2.77X4 - 4.52X5 - 3.52X6 - 9.24X7$$

Adoptando las variables independientes los siguientes valores:

$$X1 = 1 \text{ si } \frac{\text{Cash - flow}}{\text{Deudas a corto}} < 0.05 \text{ en caso contrario el valor de } X1 = 0$$

$$X2 = 1 \text{ si } \frac{\text{Fondos Propios}}{\text{Ventas}} < 0.07 \text{ en caso contrario el valor de } X2 = 0$$

$$X3 = 1 \text{ si } \frac{\text{Fondo de rotación neto}}{\text{Ventas}} < -0.02^* \text{ en caso contrario el valor de } X3 = 0$$

$$X4 = 1 \text{ si } \frac{\text{Deudas a Corto}}{\text{Fondos propios}} < 0.48^* \text{ en caso contrario el valor de } X4 = 0$$

$$X5 = 1 \text{ si } \frac{\text{Stock}}{\text{Ventas}} < 0.04^* \text{ y tendencia ascendente, en caso contrario el valor de } X5 = 0$$

$$X6 = 1 \text{ si } \frac{\text{Realizable + Disponible}}{\text{Deudas a Corto}} > 0.34^* \\ \text{y tendencia descendente, en caso contrario el valor de } X6 = 0$$

$$X7 = 1 \text{ si } \frac{\text{Realizable + Disponible}}{\text{Deudas a Corto}} \text{ si tiene tendencia ascendente}^*; \text{ sino } X7 = 0$$

\* valores comparados con la media del sector.

El modelo de Kannitz se formula de la siguiente forma:

$$K = 0.05X1 + 1.65X2 + 3.55X3 - 1.06X4 - 0.33X5$$

En los que los valores para cada una de las variables son los siguientes:

$$X1 = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Capitales Propios}}$$

$$X2 = \frac{\text{Total Activo Real}}{\text{Deudas Totales}}$$

$$X3 = \frac{\text{Disponible} + \text{Clientes} + \text{Ef. a Cobrar}}{\text{Exigible a Corto}}$$

$$X4 = \frac{\text{Disponible} + \text{Realizable con Stocks}}{\text{Exigible a Corto}}$$

$$X5 = \frac{\text{Total Deuda}}{\text{Capitales Propios}}$$

Si  $0 < K$  se considera a la empresa solvente.

Si  $-3 < K < 0$  está en la zona de penumbra solvente

Si  $-7 < K < -3$  la empresa se estima insolvente.

Los modelos revisados se basan en datos internos pasados de la empresa, y, salvo el modelo propuesto por Altman, no consideran datos de mercado. No serán de utilidad para valorar aquellas compañías cuya capacidad de pago se fundamente en *cash flow* futuros y no en los históricamente generados.

La realidad económica no es lineal como proponen los modelos revisados, y su bondad depende de la calidad de la información económico financiera manejada, a la que se le atribuye la capacidad de explicar fielmente la realidad de la contrapartida cuando la existencia de operaciones fuera de balance, los problemas derivados del riesgo moral y la influencia de aspectos internos de la empresa que no quedan reflejados en sus estados contables hacen que no se contemplen todos los elementos internos de la empresa que puedan incidir en su nivel de riesgo.

Los modelos posteriores de valoración del riesgo de crédito tratan de aunar los valores obtenidos por el scoring (como descriptores de la situación financiera de la empresa) con otros medidores internos de la firma, así

como los relativos al entorno de la compañía, de su situación operativa (sector económico, zona geográfica de implantación, actividad, etc.) tratando de salvar las limitaciones que inicialmente presentan estos modelos.

#### 4.5. *Rating*

Mientras que los sistemas de scoring analizan las variables para catalogar al cliente frente al resto de acreditados de una cartera indicándonos una puntuación (score) que permite conocer la probabilidad de pago de la contraparte, los sistemas de rating analizan las variables que se estiman relevantes como descriptores de la morosidad, mediante métodos empíricos, descriptores de la probabilidad de mora con el fin de clasificar al cliente en una escala previamente definida a la que hay asociada diferentes comportamientos frente a la probabilidad de impago.

Cuando las operaciones de riesgo son de importes muy elevados o la contraparte es una gran compañía, la predicción sobre su probabilidad de insolvencia se obtiene mediante el *rating* que le otorgan las agencias internacionales de calificación. Estas agencias recogen información sobre las empresas atendiendo al riesgo de negocio en el que analizan la actividad de la firma, su posición en el mercado, su nivel tecnológico y la capacidad de gestión de sus directivos y también al riesgo financiero valorando su estructura financiera, la rentabilidad obtenida y la capacidad de la firma de generar fondos. Del análisis y modelización de estas variables obtienen una calificación (generalmente expresada en letras) y hacen un estudio continuo de la evolución de esta calificación. Así pues, la probabilidad de que la empresa sea insolvente viene dada por la evolución temporal de la calificación.

El modelo *rating* para análisis de riesgo de crédito se basa en un seguimiento continuo de la contraparte y en el alto volumen de información que se maneja para llegar a la calificación final de la firma. El trabajo de analistas expertos, con experiencia en el sector económico y ámbito geográfico en el que opera la compañía, es esencial.

El sistema es fiable<sup>14</sup>, pero el coste de análisis de cualquier empresa hace que su uso se limite a grandes acreditados y a operaciones importantes.

Algunas entidades utilizan sistemas de *rating* propios para calificar a los clientes, tratando de integrar tanto las variables de negocio como las variables financieras de las empresas, consiguiendo tener a los clientes clasificados en una escala de calidad (representada en algunos casos por puntuaciones numéricas, y en otros por valores de letras como hacen las agencias internacionales).

Con estos sistemas consiguen tener diferenciados los clientes que son mejores de los peores y conocer la evolución de la situación de los mismos en el tiempo. Esto permite una mejor gestión del riesgo que el resto de los métodos de valoración del riesgo de crédito, pues permite hacer seguimiento de los clientes en el tiempo, compararlos entre sí y valorar a una firma con la cual no se tiene relación previa. El *rating* permite a las entidades que lo tienen implantado conocer en términos absolutos la evolución de su cartera de clientes global o de su cartera de préstamos específica, igualmente la evolución de un sector en el tiempo; permite, en definitiva, una mejor gestión de conjunto de sus riesgos y un mejor seguimiento del los mismos al permitir tanto el análisis individual como el análisis de carteras.

El proceso de establecimiento de sistema de *rating* interno es costoso y lento, y las calificaciones individuales de los clientes obligan a tener amplia información, no sólo de parámetros financieros sino de negocio, en los que se incluyen la posición en el mercado, la evolución sectorial y capacidad de gestión de los directivos.

Para hacer eficientes estos métodos de análisis, la ponderación de las variables de negocio y financieras ha de ser objetiva, y su peso en el *rating* final de la contraparte debe venir marcada por la influencia que este factor

---

14 Aunque tras la crisis asiática, la confianza en las predicciones de las agencias de *rating* ha disminuido y se cuestiona la validez de la información que suministran.

tiene en la probabilidad de insolvencia del cliente. La valoración objetiva de las variables indicadas y los pesos de las mismas en el *rating* final se obtiene por el análisis en profundidad de las carteras mediante métodos estadísticos<sup>15</sup>, a fin de determinar las variables explicativas de la morosidad y su peso en la misma.

#### **4.6. Del modelo realacional a los modelos RORAC**

Los diferentes modelos de análisis de riesgo de crédito que se han visto en el apartado anterior, satisfacen diferentes necesidades de los prestamistas. La evolución del básico modelo relacional a los sofisticados sistemas cuantitativos de medición del riesgo de crédito se produce cuando quedan aspectos del análisis sin cubrir.

En una primera etapa, los prestamistas deseaban conceder buenos préstamos, y que estos se reembolsasen con el mínimo problema a su vencimiento. Con este criterio, los modelos cualitativos daban suficiente cobertura y, en función, de la relevancia de la operación y del acreditado objeto de análisis, se utilizaba el sistema más simple (modelo relacional) o el más complejo (modelo económico financiero).

Cuando el prestamista quiere conocer cual es la estructura de su cartera de préstamos y la calidad de la misma, surge la necesidad de calificar la cartera y se plantean modelos cuantitativos como *scoring* o *rating*, que permiten la comparación entre acreditados o entre operaciones.

Ni los sistemas de análisis cualitativos, ni los cuantitativos, planteaban formas de vincular la rentabilidad de la cartera al riesgo de la misma. La forma de relacionar ambas situaciones estaba relacionada con la política crediticia de la entidad y con las cifras globales de rentabilidad de los activos (ROA),

---

15 Fundamentalmente el análisis discriminante, aunque también se emplean los árboles de decisión y la regresión logística.



de forma que se establecían primas de riesgo superiores a los riesgos en aquellas entidades con rentabilidades menores.

En el momento en que los mercados no permiten establecer primas de riesgo ajenas a la calidad de la contraparte, ni garantías complementarias que justificasen la aplicación de una menor prima de riesgo, las entidades se plantean establecer modelos que permitiesen la fijación de precios en función de los riesgos asumidos, lo que dará lugar al nacimiento de los modelos RAROC (*Risk Adjusted Return On Capital*) que buscan medir el riesgo en función del capital realmente consumido por la operación crediticia.

El nuevo marco regulatorio avanza también en esta línea al modificar los criterios de capital mínimo de las entidades ajustándolos al nivel de riesgo. Hasta ahora el capital mínimo, según el Acuerdo del Banco Internacional de Pagos de Basilea de 1988, se establecía en el 8% de los activos ponderados según una tasa fija estipulada por el supervisor, con independencia del nivel de riesgo real de la contraparte, así se da la paradoja de que los requerimientos de capital mínimo son los mismos para un prestatario calificado por una agencia internacional como AAA, a quien se le conceda un préstamo personal, que para una pequeña industria local a quien se le proporcione financiación del mismo tipo; de la misma manera un banco en un país en vías de desarrollo tendrá los mismos requerimientos de capital mínimo en relación con sus activos que un banco estadounidense.

El Comité de Basilea contempla un nuevo marco regulatorio en el que el capital requerido dependerá del perfil de riesgo subyacente en la cartera de créditos y de la calidad en la medición y gestión de riesgos.

El Comité orienta el enfoque de medición de riesgo de crédito ligado a *ratings* procedentes de dos fuentes diferentes:

- Externa: *Rating* proporcionados por agencias a las que les exigirá objetividad a través de su metodología de cálculo, independencia, transparencia, credibilidad, acceso internacional, recursos

suficientes para desarrollar su tarea y reconocimiento del supervisor nacional.

- Interna: *Rating* internos realizados por la propia entidad y a los que exige que sean validados por el supervisor nacional en lo relacionado con las carteras a las que se aplica, con incorporación de factores al *rating* evitando omisiones, independencia del sistema frente a las necesidades de valoración que la entidad tenga y que los datos empleados tengan consistencia.

La necesidad de emplear métodos de valoración más avanzados no solo surge de los cambios de enfoque en la gestión del riesgo y de los cambios normativos en cuanto al capital mínimo, sino también del hecho de que esos cambios normativos obligarán a una mayor transparencia de las entidades en cuanto a la comunicación de su estructura y adecuación de capital y a la comunicación de su perfil de riesgo, con las repercusiones que ello puede plantear sobre el valor de mercado.

Los cambios en los modelos de análisis de riesgo de crédito, y la necesidad de avanzar de modelos cualitativos a modelos cuantitativos complejos, no es pues una nueva tendencia motivada por la evolución en los cambios de gestión del riesgo, sino una necesidad cuya prioridad viene marcada tanto por la evolución del mercado, la competencia en los sistemas financieros y los avances metodológicos como por los cambios normativos en curso, lo que establecerá un escenario diferente al actual para las entidades financieras.

## EL ACUERDO DE BASILEA DE 1988

### 5.1. Globalización Financiera y Banca Internacional<sup>1</sup>

Globalización financiera es el nombre que se atribuye a las transformaciones que han afectado a los principios de funcionamiento del sistema financiero internacional. Se trata de profundas transformaciones que asocian de manera muy estrecha la liberalización de los sistemas internacionales y la integración internacional.

Desde la ruptura de Bretton Woods a principios de los años setenta, con la desaparición de los tipos de cambio fijos y del oro-dólar como referencia básica, ni los gobiernos nacionales ni los organismos financieros internacionales encuentran una salida a la problemática que aqueja tanto a países desarrollados como en desarrollo: lograr una senda del crecimiento que elimine las continuas crisis financieras, bursátiles y bancarias en las que día a día incurrían más países.

Los mercados financieros y las relaciones financieras internacionales han cambiado profundamente desde entonces. Los términos de intercambio entre las mayores economías quedaron rotos y los intermediarios financieros privados se han convertido en la mayor fuente de liquidez. La desregulación y la innovación financiera, acompañadas de una acelerada incorporación tecnológica en el procesamiento de la información y de las comunicaciones, han cambiado los mercados financieros en el orbe, con una pérdida creciente de efectividad de las políticas financieras tradicionales.

---

<sup>1</sup> Dr. Juan E. Muñoz Giró "Alcances prácticos de las Normas del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. Mayo 1999". [www.fi.cr/ci/infoenlace/mayo99/basilea.html](http://www.fi.cr/ci/infoenlace/mayo99/basilea.html)

En el ámbito bancario, el inicio del proceso de globalización se puede remontar a los años de la década de los 70. Específicamente habría que mencionar, al menos, tres acontecimientos que marcaron un cambio en las relaciones financieras internacionales. Primero, la caída del sistema de tipos de cambio fijos de Bretton Woods; segundo, la formación de la OPEP y su manipulación de la producción y del precio del petróleo y, por último, el mayor acceso de las economías subdesarrolladas a los centros financieros internacionales, el cual ha llevado a las crisis de deuda externa a las que enfrentan estas sociedades.

En este contexto, los bancos empezaron a representar un segundo papel de especial importancia. No sólo seguían siendo empresas que transformaban recursos financieros y plazos entre ahorradores y deudores, sino que también pasaron a transformar riesgos; e, incluso, riesgos entre individuos de diferentes países. El negocio bancario dejó de ser estático (en el espacio temporal y geográfico) para dar paso a la expansión geográfica de sus operaciones y a la búsqueda de coberturas financieras ante la incertidumbre del futuro. Habían nacido formalmente los riesgos bancarios.

Fue en la década de 1970 cuando comenzó la turbulencia bancaria, cuya primera víctima importante fue el Bankhouse de Alemania Occidental. Como consecuencia de su caída, los presidentes de los bancos centrales de los países del G-10 acordaron constituir un grupo de análisis que se dedicaría a la formulación de recomendaciones y de políticas para atenuar las consecuencias de las crisis bancarias. Ello dio origen al Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, organismo que, desde entonces, se reúne en el Banco de Pagos Internacionales, en Basilea, Suiza.

Sin embargo, frente al proceso de globalización financiera que ha tenido lugar en el mundo a partir de finales de los años sesenta, las regulaciones gubernamentales a las actividades financieras se fueron convirtiendo en rígidos obstáculos al desarrollo de los mercados, así como a las operaciones con nuevos instrumentos.

Es por ello que desde la década de los 80 se inició una amplia desregulación de los mercados financieros internacionales, proceso que no ha estado exento de dificultades y escándalos, como es el caso del Banco Barings, lo que ha hecho a muchos clamar por un mayor control gubernamental de las actividades financieras internacionales.

## 5.2. El Comité de Basilea y sus socios <sup>2</sup>

El Comité de Basilea fue constituido, como el Comité de Regulación y Supervisión bancaria, por los Gobernadores de los bancos centrales de un Grupo de Diez países a finales de 1974 en el marco de serios disturbios en las monedas internacionales y los mercados bancarios (en especial el fracaso de Bankhaus Herstatt en Alemania del Oeste). La primera reunión tuvo lugar en febrero de 1975, y, desde entonces las reuniones se han mantenido con regularidad tres o cuatro veces al año. Los miembros de Comité proceden de Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Luxemburgo, los Países bajos, España <sup>3</sup>, Suecia, Suiza, Reino Unido y Estados Unidos. Cada país es representado por su banco central y también por la autoridad con responsabilidad formal para la supervisión prudencial de los negocios bancarios, donde no esté el banco central.

El Comité proporciona un acuerdo de cooperación regular entre sus países miembros en materias de supervisión bancaria. Inicialmente, se discutieron modalidades de cooperación internacional con objeto de cerrar brechas en la supervisión, pero su mayor objetivo había sido desarrollar la comprensión y calidad de una supervisión bancaria mundial.

---

2 Web del BIS.

3 Fue invitada a unirse al Comité el 1 de febrero de 2001.

Pretende conseguir esto principalmente de tres formas:

- Intercambiando información en acuerdos de supervisión nacional.
- Desarrollando técnicas efectivas de supervisión internacional de negocios bancarios.
- Estableciendo unas reglas de supervisión en áreas donde éstas son consideradas deseables.

El Comité no posee ninguna autoridad formal de supervisión supranacional. Sus conclusiones no tienen, y nunca estuvieron destinadas a tener, fuerza legal.

A pesar de ello, formula amplias reglas de supervisión, guías e informes de recomendaciones de mejor práctica con la perspectiva de que las autoridades individuales de cada país tomarán medidas para cumplirlas a través de acuerdos detallados, los cuales están mejor ajustados en sus propios sistemas nacionales.

Un importante objetivo del trabajo del Comité ha sido cerrar brechas en la supervisión internacional de riesgos persiguiendo dos principios básicos: que el establecimiento de bancos extranjeros no escapara a la supervisión; y que la supervisión sería adecuada. En mayo de 1983 el Comité finalizó un documento, *Principios para la Supervisión del Establecimiento de Bancos Extranjeros*, el cual estableció los principios para compartir la supervisión responsable de sucursales de bancos extranjeros, filiales y riesgos conjuntos entre el "huésped" y el "anfitrión" (o país donde se asienta) por las autoridades supervisoras.

Como un resultado de la colaboración llevada a cabo en la supervisión de bancos internacionales, el Comité ha dirigido un número de temas relacionados con la supervisión bancaria. Igualmente, ha recogido información en la mayoría de los sistemas nacionales para supervisar el establecimiento de los bancos extranjeros; ha examinado los obstáculos de una supervisión eficaz, elaborando reglamentaciones bancarias de discreción en diferentes

países; y ha estudiado procedimientos de autorización para nuevos establecimientos de bancos extranjeros.

El tema al cual ha sido dedicado la mayoría del tiempo del Comité en los últimos años es el capital suficiente. En los 80, el Comité mostró su preocupación, ya que las proporciones de capital de los principales bancos internacionales se estaban deteriorando, justo a la vez que los riesgos internacionales. Encabezado por el Grupo de Diez Gobernadores, los miembros del Comité acordaron parar la erosión de las proporciones de capital en sus sistemas bancarios y trabajar hacia una mayor convergencia en la medida de capital adecuado. Esto dio como resultado la aparición de un amplio consenso en una difícil tentativa de medir el riesgo, dentro y fuera de la hoja de balance. Existía el fuerte reconocimiento dentro del Comité de alcanzar la necesidad de un acuerdo internacional para fortalecer la estabilidad del sistema internacional bancario y para eliminar una fuente de desigualdad competitiva originando diferencias en los requisitos de capital nacional. Un sistema de medida de capital comúnmente referido como Acuerdo de Capital de Basilea (o el Acuerdo de 1988) era aprobado por los Gobernadores del G-10 y remitido a los bancos en julio de 1988. Este sistema estipulaba para la instrumentación del mismo un patrón de capital mínimo del 8 por ciento a finales de 1992. Desde 1988, este sistema ha sido progresivamente incorporado no sólo en países miembros, sino también virtualmente en todos los otros países con bancos internacionales activos.

En junio de 1999 el Comité emitió una propuesta para un sistema nuevo de capital adecuado para reemplazar el Acuerdo de 1988. Esta propuesta era bien recibida y en enero de 2001 un extenso paquete consultivo fue publicado. El sistema nuevo propuesto consiste en tres pilares: requisitos de capital mínimo, el cual busca desarrollar y expandir el regularizado conjunto de reglas establecidas en el Acuerdo de 1988; supervisar la revisión de un capital adecuado de las instituciones y el proceso de valoración interna; y un uso efectivo de la disciplina de mercado como un palanca que fortalece el descubrimiento y fomenta la seguridad en las prácticas bancarias. El Comité cree que, tomados juntos, estos tres elementos son los pilares esenciales de un sistema de capital eficaz. El Acuerdo de Capital nuevo es ideado para

mejorar el camino en la regulación de necesidades de capital que reflejan riesgos y una dirección mejor de innovación financiera que ha surgido en años recientes.

### **5.3. Nuevas tendencias en materia de regulación bancaria**

Gracias a estas previsiones y a través de un mejor control de la supervisora, se han ido reduciendo en gran medida los riesgos de la banca internacional. Pero a pesar de todas estas medidas de previsión, en cualquier momento se puede producir el colapso de uno o más bancos. Por ello, es responsabilidad de las autoridades y de los bancos el estar preparados para cualquier eventualidad.

La vulnerabilidad de los bancos se da debido a dos causas: por el lado de la captación, los bancos son frágiles ante los pánicos y corridas financieras provocadas por clientes poco informados de lo que ocurre en el ámbito financiero. Por el lado del crédito, los bancos generalmente son los que pagan los errores cometidos por alguien más.

Las redes de protección gubernamental han creado un conjunto de incentivos que contribuyen al creciente coste económico y social de los fracasos bancarios. Por ello, en vez de introducir nuevas restricciones, algunos gobiernos buscan formas alternativas de lograr que los bancos sean dirigidos con mayor cautela. Por ejemplo, en Inglaterra los depositantes reciben incentivos para que ellos mismos vigilen a los bancos mediante la limitación del seguro gubernamental de los depósitos bancarios, (en un sistema denominado "co-seguro"). Bajo ese esquema, los depositantes se ven obligados a revisar cuidadosamente las operaciones y los estados financieros de los bancos con los que trabajan. Otra forma de impulsar a los bancos a ser más cautelosos es el vincular las primas de aseguramiento de los depósitos con el grado de riesgo de sus carteras (hasta ahora las primas generalmente se calculan tomando como base un porcentaje fijo de los activos del banco). La adopción de este tipo de medidas en los Estados Unidos desde 1993 ha conducido a que hoy sean los bancos los que paguen por el



riesgo a que someten a los ahorradores. El problema estriba en que resulta muy difícil determinar el volumen exacto del riesgo de la cartera de crédito de un banco.

Algunos organismos reguladores están intentando crear reglas que conduzcan a los bancos a comportarse como si no hubiera una red de protección. El presidente del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea durante 1993-97, Tommaso Padoa-Schioppa, llama a este esquema una "regulación amistosa del mercado". Según Padoa-Schioppa, los porcentajes de capitalización bancaria fijados originalmente en Basilea fueron un paso adelante con respecto a la fijación de techos crediticios y otras medidas administrativas, pero su problema consiste en que impide reconocer que algunos riesgos no son tales riesgos, y sin embargo, los bancos deben crear reservas en contra de ellos. También fallan al no distinguir entre diferentes categorías de riesgos crediticios.

Es por ello por lo que el Comité de Basilea adoptó nuevas medidas en cuanto a las reglas de cobertura de riesgos de mercado, es decir, aquellos que pueden provocar pérdidas accionarias debido a los movimientos de precios. En lugar de fijar un esquema de porcentajes de capitalización obligatorios para todo el mundo, hoy se ofrecen opciones a los bancos. Cada banco debe calcular por sí mismo lo que se denomina "valor en el riesgo": la cantidad máxima que podría perder de mantener una posición particular en un periodo determinado. Con este método se minimiza la distorsión de las actividades de los bancos provocadas por las rígidas reglas de capitalización, al mismo tiempo que se trata de impulsar a los bancos a mejorar sus procesos de administración de riesgos, dado que quienes sean más eficaces tendrán menores porcentajes de capitalización obligatoria.

La Reserva Federal Norteamericana, encaminada a conseguir los mismos objetivos, lanzó otra idea para calcular los requerimientos de capital frente a los riesgos de mercado, llamada "pre-compromiso". Esta idea hace que los bancos puedan decidir por sí mismos cuál sería la máxima pérdida probable en su cartera crediticia en un periodo determinado y a fijar el capital requerido en contra de esa posibilidad. Si las pérdidas reales se exceden,

entonces las autoridades lo "sancionarían" mediante la imposición de porcentajes de capitalización más elevados.

En la actualidad las autoridades reguladoras no encuentran un sistema de administración de riesgos de aplicación generalizada. Todas estas regulaciones amistosas parecen buenas ideas, pero ninguna medida será efectiva mientras los bancos no se vean obligados a proporcionar información sobre sus obligaciones.

## NUEVAS ORIENTACIONES DE MEDICIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO. EL NUEVO ACUERDO DE BASILEA

### 6.1. El Nuevo Acuerdo de Basilea

A partir de 1988, año en que fue de aplicación el Acuerdo de Capital<sup>1</sup> del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, éste ha venido desarrollando diversas normativas que han ido incorporando los *riesgos de mercado* (1995), y con el Nuevo Acuerdo de Capital, los *riesgos operativos y legales*. En este sentido, podemos destacar que la filosofía del nuevo acuerdo, que persigue alcanzar la suficiencia patrimonial para la cobertura tanto de los riesgos de crédito, como operativos y de mercado, es la de potenciar al máximo, la solidez de los sistemas financieros. Indudablemente este Nuevo Acuerdo ha tratado de incorporar los desarrollos más recientes de la teoría financiera sobre cuantificación del riesgo en la determinación del capital regulatorio mínimo que se debe exigir a las entidades financieras.

El Comité ha reconocido que el Nuevo Acuerdo resulta más amplio y complicado<sup>2</sup> que el Acuerdo de 1988. Ello precisamente se debe al hecho de que es el resultado de los esfuerzos del Comité por confeccionar un marco *sensible al riesgo*, que ofrece además nuevas opciones para medir el riesgo crediticio y el riesgo operativo. En este Nuevo Acuerdo se enfatiza el papel que desempeña el supervisor y la disciplina de mercado, complementarios a los requisitos de capital mínimo.

---

1 Acuerdo que regula la suficiencia patrimonial necesaria para cubrir el *riesgo de crédito*.

2 La complejidad del nuevo marco es, según el Comité, el resultado lógico y natural del progreso paulatino experimentado por el sector bancario y la reacción de la propia industria al Acuerdo de 1988.

El Nuevo Acuerdo de Capital se sustenta en tres pilares básicos:

- El primero pretende modificar la forma de calcular el riesgo de las operaciones activas, introduciendo criterios para medir el *riesgo operacional*.
- El segundo propone ciertos criterios para la realización de una supervisión bancaria eficaz.
- El tercero persigue la mejora de los sistemas de información por parte de las entidades financieras, en aras de lograr una mejora de la disciplina de mercado.

Este Nuevo Acuerdo de Capital (Basilea II) ha sido impulsado por los comentarios a las propuestas planteadas en el Documento Consultivo de 1999 (*International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*) y por el propio diálogo mantenido por la banca y los supervisores en ámbito internacional, que han propiciado el diseño de nuevas formas<sup>3</sup> uniformes para lograr la suficiencia de capital.

La importancia de los tres pilares fundamentales del Acuerdo viene a ser reafirmada por el trabajo que viene desempeñando el propio Comité. Dichos pilares se refuerzan mutuamente, lo que contribuirá al logro de un mayor nivel de seguridad y solidez del sistema financiero.

Basilea II, según ha reconocido el propio Comité, establece un sistema más complejo y amplio que el Acuerdo de 1988. En síntesis, podríamos decir que es el resultado que han ofrecido los esfuerzos del Comité por confeccionar un marco sensible al riesgo, que ofrece nuevas alternativas para medir el *riesgo crediticio* y *operativo*.

Los principales cambios en los requisitos de capital mínimo del Acuerdo de 1988 se hayan en el enfoque del *riesgo crediticio*, así como en la

---

3 Incluyen asimismo la medición interna.

exigencia de determinados requisitos de capital por *riesgo operativo*. El Nuevo Acuerdo propone varias opciones sensibles al riesgo para abordar estos dos tipos de riesgo.

En el caso del riesgo de crédito, las alternativas que se plantean van desde el método estándar hasta los métodos basados en la calificación interna (IRB), básicos y avanzados. La metodología prevista para el riesgo operativo es similar.

Cabe esperar que estos métodos evolutivos incentiven a las entidades bancarias a una mejora continua e incesante de sus sistemas de gestión y medición de riesgos para acogerse a las metodologías más sensibles al riesgo, y por tanto, a requisitos de capital más concretos.

El Comité ha decidido abordar el riesgo de tipo de interés en la cartera de inversión en el Pilar 2.

En opinión del Comité, la forma más idónea de progresar en el uso de los sistemas de calificación interna, con el propósito de alcanzar la suficiencia de capital, es la utilización de un método IRB evolutivo.

El Comité ha analizado el tratamiento de capital de las técnicas de cobertura del riesgo crediticio (incluido colateral, garantías y derivados crediticios y compensación de débitos por créditos), tras lo cual ha confirmado la opinión de que una mayor sensibilidad al riesgo en los requisitos de capital mínimo podría llevar a las entidades bancarias a mejorar la medición y gestión de riesgo de las coberturas.

La aplicación del Nuevo Acuerdo, tras la discusión entablada por el propio Comité en torno al mismo, en principio, está prevista en las jurisdicciones que lo integran para el año 2004. De este modo dará tiempo a que se lleven a cabo los procedimientos normativos nacionales, permitiendo la adaptación de los sistemas internos, procedimientos supervisores y notificaciones reguladoras a los propios bancos. Además, el Nuevo Acuerdo contiene varias disposiciones transitorias.

En resumen el Comité mantiene el propósito de que el Nuevo Acuerdo debe:

1. Constituirse como un método más amplio de tratamiento de los riesgos.
2. Continuar promoviendo la seguridad y solidez del sector, de manera que éste debe mantener, como mínimo, el nivel actual de capital del sistema.
3. Seguir intensificando la igualdad competitiva.
4. Recoger enfoques sobre la *suficiencia de capital* que resulten adecuadamente sensibles al riesgo representado por las posiciones y actividades del banco.
5. Concentrarse en bancos activos en el ámbito internacional, aunque sus principios implícitos deben resultar aplicables a bancos de todos los niveles posibles de sofisticación y complejidad.

Dado que los objetivos de seguridad y solidez no se pueden lograr únicamente con el cumplimiento de los requisitos de capital, el Comité resalta el papel que desempeñan los otros dos pilares básicos del Nuevo Acuerdo (examen supervisor y disciplina de mercado). Si bien, el Comité reconoce que, en último lugar, los órganos directivos del banco serán los responsables de gestionar el riesgo y comprobar que el capital se corresponde con su perfil de riesgo.

Para que el Acuerdo, una vez revisado, resulte realmente efectivo será necesario poner en práctica los tres pilares básicos.

El Comité tiene previsto implementar un marco para lograr el intercambio de información<sup>4</sup> entre los países miembros sobre el grado de implantación efectiva de los tres pilares, y sobre la base de la discreción máxima

---

<sup>4</sup> De carácter, por lo menos, anual.

posible en cada país en relación a los diferentes elementos de los requisitos incluidos en el Pilar I.

La implantación efectiva del Acuerdo debe considerar, según el propio Comité, tanto el entorno financiero, contable, legal y supervisor, como el del mercado en que actúa el banco.

El supervisor tendrá que permanecer muy atento a estas consideraciones cuando estudien la conveniencia de autorizar a los bancos a utilizar técnicas con mayor grado de sofisticación para evaluar el riesgo tanto crediticio como operativo.

Con el fin de conseguir el objetivo de requisitos de capital prudentes, compatibles con los incentivos y sensibles al riesgo, el Comité propone un método progresivo y evolutivo para determinar las exigencias de capital, de acuerdo con el Pilar I, análogo al de la *Enmienda de Riesgo de Mercado de 1996*<sup>5</sup>.

El método evolutivo permite a los bancos que cumplen requisitos mínimos adicionales emplear metodologías con mayor nivel de sensibilidad al riesgo para calcular el capital mínimo. De este modo, el Comité pretende:

- Incentivar a los bancos individuales.
- Contribuir a la mejora continua y sostenida de las prácticas de gestión del riesgo en la industria.

---

5 Enmienda del Acuerdo de Capital para incorporar los riesgos de mercado (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea – enero de 1996).

## **6.2. Los tres pilares de la supervisión bancaria**

El nuevo Acuerdo de Basilea se sustenta en tres pilares fundamentales:

- PILAR I: Requerimientos mínimos de recursos propios.
- PILAR II: Supervisión bancaria.
- PILAR III: Disciplina de mercado.

El primer pilar persigue modificar la manera de calcular el riesgo de las operaciones activas, introduciendo criterios para realizar la medición del riesgo operacional.

El segundo pilar fija criterios para efectuar la supervisión bancaria de forma más adecuada y eficaz.

Por último, el tercer pilar persigue mejorar los sistemas de información de las entidades financieras con el propósito de mejorar la disciplina de mercado.

### **6.2.1. Pilar I: Exigencia de recursos propios mínimos**

Este primer pilar del Acuerdo establece que una entidad financiera ha de poseer suficiente patrimonio para hacer frente a las posibles pérdidas que pueden ocasionar sus operaciones en los mercados financieros, manteniendo la propuesta del Comité un mínimo de capital equivalente al 8% de los activos de riesgo, que, a criterio de cada supervisor, puede llegar a ser mayor. Además, el capital de riesgo incorpora el equivalente al 8% de los riesgos de mercado y operativos.

Por tanto, según el nuevo Acuerdo, una entidad tendrá necesariamente que calcular las pérdidas esperadas por riesgo de crédito (como ya establecía el Acuerdo de 1988) y por riesgos de mercado y operativos.



### Riesgo de crédito

El nuevo Acuerdo propugna mayor flexibilidad de la existente en el acuerdo actual, ya que permite la definición de suficiencia patrimonial en función de las calificaciones de riesgo que efectúan tanto empresas acreditadas como las propias entidades financieras internamente.

Por otro lado, destaca además en el acuerdo la entrada de factores mitigantes del crédito (colaterales financieros y monetarios, garantías y productos derivados de crédito y operaciones de compensación de balance)<sup>6</sup>.

### Riesgo de mercado

El documento no introduce ninguna variación en relación a la normativa emitida en 1995, que define los tres tipos principales de riesgo de mercado: el de precios de mercado, el de tipos de interés y el de tipos de cambio.

### Riesgo operativo

El nuevo Acuerdo establece la necesidad de la constitución de la suficiencia patrimonial por riesgo operativo, proponiendo una serie de opciones para su cálculo, que, a su vez, cuentan con diferentes grados de sofisticación y/o complejidad.

No obstante, en el supuesto de que la entidad no cuente con suficiente información relevante como para efectuar el cálculo de su exposición a este tipo de riesgo, queda establecido que aquélla deberá mantener un capital equivalente a un porcentaje situado entre el 20% y el 30% de sus ingresos brutos.

---

6 Así el Nuevo Acuerdo propone un sistema de mitigación del riesgo de crédito y de la suficiencia patrimonial que descansa sobre el cálculo del valor de mercado del colateral y de las garantías.

Respecto a este primer pilar, sin lugar a dudas, la propuesta de Basilea constituye un considerable avance respecto a la anterior por diversas razones:

1. Permite que las entidades financieras puedan utilizar sus propios enfoques de riesgo para la definición de la suficiencia patrimonial.
2. Lo anterior, a su vez, otorga mayor flexibilidad y más amplia gama de variedad de enfoques e incentiva a una mejor administración del riesgo.
3. La norma otorga una mayor sensibilidad del patrimonio ante los riesgos.

Sin embargo, sabemos que sólo unas pocas entidades financieras en todo el mundo poseen sistemas internos de gestión del riesgo lo suficientemente avanzados como para satisfacer los requisitos que establece este nuevo Acuerdo de Basilea. Esto significa que, aunque el propósito del acuerdo no es el de aumentar los requerimientos agregados de capital para quienes utilicen el sistema estandarizado de medición del riesgo, y potenciar la utilización del sistema basado en *ratings* internos, los requerimientos de capital se van a incrementar de forma considerable para la mayoría de las entidades, incluso en países de elevados ingresos.

Por otro lado, la dificultad de los sistemas de medición de riesgo, incluso en el enfoque estandarizado, conllevará un esfuerzo considerable por parte de los organismos supervisores para mejorar sus capacidades técnicas, y éste será mayor cuando se trate de analizar la consistencia de los sistemas internos de las entidades financieras.

Los problemas mencionados adquieren una complejidad mayor en el caso de los países en vías de desarrollo ya que, generalmente, las instituciones financieras de estos países están lejos de disponer de la capacidad técnica y financiera necesaria para constituir los sistemas autónomos de gestión de riesgo que satisfagan las existencias que contempla el nuevo Acuerdo de Basilea. Por tanto, la mayoría de las entidades optarán por emplear el enfoque estandarizado, que depende de la calificación de riesgo emitida por agencias especializadas.

### **6.2.2. Pilar II: Supervisión bancaria**

Los supervisores bancarios deberán asegurarse de que los procedimientos de administración del riesgo de las entidades financieras son los idóneos según el perfil de riesgos a que se enfrente cada una de ellas. Asimismo, dentro del proceso de administración de riesgos, los supervisores deberán comprobar que cada entidad cuenta con una unidad de evaluación y administración de riesgos totalmente independiente del resto de la entidad.

La filosofía de esta propuesta es altamente positiva ya que promueve la cooperación con el órgano supervisor. No obstante, el impacto de esta reforma dependerá de la forma en que se implemente.

### **6.2.3. Pilar III: Disciplina de mercado**

Este pilar se traduce en la necesidad de rendir cuentas, por parte tanto de las propias entidades financieras como de los organismos supervisores, que permitan a los clientes conocer la situación de riesgo y de capital de aquéllas.

Sin duda alguna, esta propuesta es favorable ya que promueve una mayor transparencia por parte de las entidades financieras frente a su clientela.

En síntesis, podemos señalar la enorme importancia del nuevo Acuerdo de Basilea, que abre a las entidades financieras la posibilidad de emplear sus propios enfoques de riesgo para definir la suficiente patrimonial, lo que promoverá, consecuentemente, mejores prácticas bancarias, motivando a dichas entidades a mejorar su capacidad de gestión de riesgos.

### 6.3. Los contenidos del Nuevo Acuerdo

Vamos a analizar los contenidos del Nuevo Acuerdo deteniéndonos en cada uno de los tres pilares básicos.

#### 6.3.1. Pilar I. Requerimientos mínimos de capital

Los requerimientos mínimos de capital tienen tres componentes fundamentales que son los siguientes:

- Capital regulatorio (cuya definición no ha cambiado).
- Activos totales ponderados en riesgo:
  - Riesgo de crédito: Suma de activos ponderados en riesgo.
  - Riesgo de mercado y operativo: Requerimientos de capital por estos conceptos dividido por un 8%.
- Ratio mínimo de capital para esos activos: 8% Capital Regulatorio Total.

En el nuevo acuerdo el Comité da la opción a las entidades para que elijan entre la aplicación del enfoque estándar para la medición del riesgo de crédito y la aproximación mediante modelos internos.

##### 6.3.1.1. Riesgo de crédito

###### a) Enfoque estándar

Este enfoque está basado en las calificaciones crediticias emitidas por las agencias externas de calificación que se consideren adecuadas por los supervisores nacionales. En el nuevo acuerdo se recoge la ponderación a aplicar dependiendo del segmento al que pertenezca la contraparte y el *rating* asignado por la agencia.

## Riesgo soberano

Se trata de la financiación a los gobiernos de cada país así como a sus bancos centrales.

- Cada país puede optar por aplicar ponderaciones inferiores a las establecidas (*ver Tabla siguiente*) cuando la divisa en la que se financie y denomine la operación sea igual a la divisa nacional.

Rating asignado	AAA a AA-	A+ a A-	BBB+ a BBB-	BB+ a B-	< B-	Sin calificación
Ponderación	0%	20%	50%	100%	150%	100%

- También se pueden admitir calificaciones crediticias asignadas a los países por las Agencias de Crédito a la Exportación. La ECA tendrá que publicar sus calificaciones, así como respetar la metodología dictada por la OCDE en la que se definen las siguientes categorías:

Calificación ECA	1	2	3	4 a 6	7
Ponderación	0%	20%	50%	100%	150%

Los riesgos con el BIS, FMI o BCE se ponderarán al 0%.

## Administraciones públicas

Tendrán el mismo tratamiento que los bancos del país en cuestión (se excluyen los gobiernos centrales que quedan incluidos en el *riesgo soberano*).

A criterio de cada país se podrán considerar como el gobierno del país en el que tengan jurisdicción. En los países en los que se cumpla este supuesto los organismos supervisores nacionales podrán permitir a sus bancos que tales exposiciones se consideren de la misma forma que el riesgo soberano.

## Organismos financieros supranacionales

Se consideran como tales las entidades financieras de carácter supranacional, tales como el Banco Europeo de Inversiones, el Banco Latinoamericano de Desarrollo, etcétera.

Como norma general siguen el criterio de utilización de las calificaciones asignadas por las agencias, asignándose el 0% tan sólo al conjunto de instituciones pertenecientes al Banco Mundial que tengan la máxima calificación dentro de la escala de la agencia.

### Bancos

Caben dos posibilidades entre las que los supervisores nacionales seleccionarán una que se aplicará por todos los bancos de su jurisdicción.

#### Primera opción

Asignación a todos los bancos de un país un nivel de ponderación superior al asignado al gobierno correspondiente, con un tope del 100% para bancos en países con *ratings* entre BB+ y B-, y de aquellos países que no hayan sido calificados.

Rating asignado	AAA a AA-	A+ a A-	BBB+ a BBB-	BB+ a B-	< B-	Sin calificación
Ponderación	20%	50%	100%	100%	150%	100%

#### Segunda opción

Uso de *ratings* asignados a cada banco de forma individual, pudiendo asignarse una ponderación más favorable a la de la primera opción, a partir de un 20% (sólo a exposiciones con un vencimiento original inferior a tres meses).

Rating asignado	AAA a AA-	A+ a A-	BBB+ a BBB-	BB+ a B-	< B-	Sin calificaci n
Ponderaci n	20%	50%	50%	100%	150%	50%
M nima ponderaci n operaciones a c/pl.	20%	20%	20%	50%	150%	20%

## Empresas

Veamos a continuaci n los requisitos de este segmento (incluidas comp a a a aseguradoras):

Rating asignado	AAA a AA-	A+ a A-	BBB+ a BBB-	<BB-	Sin calificaci n
Ponderaci n	20%	50%	100%	150%	100%

Los supervisores deber n incrementar la ponderaci n de las empresas no calificadas en el caso de contrapartidas ubicadas en pa s con ratios de *default* muy altos en este segmento.

El r gano de control podr n demandar, durante el proceso de supervisi n, un coeficiente superior al 100% para alguna contrapartida concreta.

## Operaciones con garant a hipotecaria

La ponderaci n para operaciones garantizadas con hipotecas sobre viviendas ocupadas por el prestatario o en r gimen de alquiler ser n del 50%.

Las hipotecas sobre inmuebles comerciales se ponderar n al 100%, salvo casos extraordinarios.

## Operaciones fuera de Balance

Salvo determinadas excepciones, a este tipo de operaciones se les continuar n aplicando el criterio vigente actualmente:

- A operaciones derivadas OTC ya no se aplicará el 50%.
- En operaciones crediticias con cláusulas de cancelación automática, en el supuesto de deterioro de la calidad crediticia, el importe fuera de balance se ponderará al 0%.
- El factor de conversión para el importe disponible en operaciones de crédito será del 20% si tienen un vencimiento inferior o igual a un año.
- Mientras que en operaciones de crédito con vencimiento superior al año, el importe fuera de balance se ponderará al 50%.

### **Operaciones de elevado riesgo**

Recibirán una ponderación del 150%, además de los casos enumerados en los apartados anteriores, los siguientes:

- Tramos de operaciones de titulización con calificaciones comprendidas entre BB+ y BB-.
- Parte no garantizada de toda operación con un incumplimiento superior a 90 días.
- Los supervisores nacionales pueden decidir aplicar este coeficiente a otro tipo de riesgos, tales como operaciones de capital-riesgo, etcétera.

### **Otros activos**

La ponderación general será del 100%.

Los supervisores serán los encargados de decidir qué agencias de calificación pueden ser utilizadas en el proceso. Asimismo, tendrán que determinar la ponderación asignada a cada *rating* de la escala empleada por las diferentes agencias.



Los bancos podrán utilizar dichos *ratings* mientras publiquen las agencias de calificación que están utilizando por segmento de negocio (al menos con periodicidad anual), así como la equivalencia establecida por el supervisor entre el *rating* y la ponderación del riesgo y el porcentaje de sus activos ponderados por cada una de las agencias empleadas.

En el supuesto de calificaciones múltiples, cuando existan dos, se utilizará la menor. Se considerarán las dos calificaciones a las que correspondan los coeficientes de riesgo más pequeños, y si éstos son diferentes se seleccionará la ponderación más alta.

En el enfoque estándar se persigue la reducción del riesgo de crédito mediante la utilización garantías<sup>7</sup>, la contratación de derivados de crédito, etcétera.

Las operaciones garantizadas están sujetas a menores requerimientos de capital que operaciones similares no garantizadas.

No obstante, antes de reducir los requisitos de capital mediante la inclusión en el cálculo de las garantías reales deberán cumplir unas reglas básicas:

### *1. Seguridad legal*

- El prestamista ha de conocer perfectamente los derechos que ostenta sobre la garantía, para retenerla o liquidar en los casos de insolvencia, incumplimiento o quiebra.
- Es obligación del banco asegurar el cumplimiento de los requisitos contractuales en este sentido.

---

7 Por operación garantizada entendemos aquella en la que el banco tiene una exposición crediticia (real o potencial), con una contrapartida a la que se asocia como garantía un importe en efectivo, un instrumento financiero o un derivado OTC para su cobertura total o parcial.

- Si la garantía es tenida en custodia por una tercera persona, el banco ha de asegurarse de que está debidamente segregada del resto de los activos propiedad de dicha persona.
- Asimismo, el banco necesitará contar con el asesoramiento legal adecuado sobre la validez de la garantía en el mercado en el que opere y actualizarla debidamente.
- Un acuerdo de garantía ha de estar correctamente documentado.

## 2. *Calidad crediticia*

No debe existir correlación positiva entre la calidad crediticia de la contraparte y el valor de la garantía proporcionada.

## 3. *Gestión del riesgo*

Con la disminución del *riesgo de crédito* mediante garantía, el banco ve incrementar los *riesgos legales, operativos, de liquidez y de mercado* a los que se expone. Es, por tanto, necesario que la institución financiera use procedimientos sólidos de control de dichos riesgos, incluyendo estrategia, consideración del crédito subyacente, valoración, políticas y procedimientos y sistemas de gestión de la concentración de riesgos que surgen del uso de garantías.

En el tratamiento de las garantías se pueden usar dos metodologías principalmente, siendo decisión de cada institución determinar la que va a utilizar:

- Enfoque completo.
- Enfoque simplificado.

Ambos enfoques admiten las mismas posibles garantías:

- Efectivo en cuenta corriente o de ahorro.
- Deuda con calificación BB- o superior emitida por gobiernos u otras

administraciones que reciban del supervisor un tratamiento similar a aquellos.

- Deuda de bancos<sup>8</sup>, entidades gestoras de valores y empresas con calificación BBB- o superiores.
- Acciones incluidas en los índices destacados<sup>9</sup>.
- Oro.

Podrán ser admitidos algunos compromisos de inversión colectiva en valores transferibles (UCITS) y fondos de inversión siempre que sus precios coticen a diario y estén limitados a inversiones en otros instrumentos admitidos en el enfoque que esté siendo utilizado.

El **enfoque completo** se caracteriza porque se aplica un ajuste sobre el valor de mercado de la garantía para protegerlo de las volatilidades del mercado. Asimismo se aplica una ponderación a la parte garantizada por el valor ajustado de la garantía.

Los ajustes efectuados sobre el valor de la garantía están ideados para mostrar las volatilidades de la exposición, del valor de la garantía y de la divisa.

El **enfoque simplificado**, por su parte, plantea dos condiciones para que sea admitida la garantía:

- Debe actuar durante toda la vida de la exposición.
- Ha de actualizarse su valor de mercado con una frecuencia mínima de seis meses.

---

8 La deuda emitida por bancos sin calificación crediticia externa reconocida podrá ser considerada como bonos calificados A/BBB si cumplen determinadas condiciones.

9 Las acciones no incluidas en estos índices pero que coticen en mercados reconocidos, solo serán aceptadas en el enfoque completo.

En este último enfoque la exposición garantizada se ponderará con un factor que dependerá del tipo de garantía, siguiendo los criterios generales para su ponderación en riesgo el resto no garantizado.

Se admite el *neteo* de préstamos y depósitos siempre que se cumplan los requisitos siguientes:

1. Base legal sólida que sustente el proceso.
2. Puedan ser identificados por el banco en todo momento los activos y pasivos de la contraparte sujetos a ese procedimiento de *neteo*.
3. El *roll-off* de los riesgos sea controlado por la institución.
4. El banco controle las exposiciones relevantes de forma agregada.
5. Igualmente, existen condiciones de publicación<sup>10</sup>.

*b) Aproximación mediante modelos internos*

El primer requisito enumerado por Basilea, mediante esta aproximación basada en el uso de los *ratings internos* de cada entidad, es la clasificación de los riesgos en una de las seis categorías predefinidas (empresas, bancos, riesgos soberanos, banca minorista, financiación de proyectos y acciones).

Cada entidad bancaria será la encargada de garantizar que los criterios empleados para esta clasificación de riesgos sean totalmente consistentes con el transcurso del tiempo.

Veamos una definición general de cada uno de los seis tipos de riesgo definidos por Basilea si se opta por la utilización de este enfoque:

---

<sup>10</sup> Incluidas en el Pilar III.

1. Empresas: Riesgos con empresas caracterizados porque la recuperación va asociada a la actividad típica de aquélla y no a un proyecto concreto.
2. Bancos: Riesgos con entidades financieras o aseguradoras.
3. Riesgo soberano: Riesgos que tienen como contraparte a Estados soberanos así como sus bancos centrales.
4. Banca minorista: Esta definición resulta algo más compleja, incluyendo los siguientes:
  - Riesgo otorgado a personas (excepto pequeños negocios ya que, si así lo decide la entidad, y su tratamiento es como el de particulares, y se reúnen los demás criterios, tras la aprobación por el órgano supervisor, este segmento puede ser considerado *banca minorista*).
  - Los productos a incluir en esta clasificación son tarjetas de crédito, préstamos personales, préstamos hipotecarios y productos para pequeñas empresas.
  - El tamaño o límite de los riesgos ha de ser bajo, aunque debe resultar suficiente para incluir hipotecas de mayor importe.
  - El número de operaciones ha de ser elevado en esta modalidad.
5. Financiación de proyectos: A diferencia del riesgo de empresas, la recuperación del mismo está muy vinculada a un solo proyecto en fase de desarrollo.
6. Acciones: Riesgo en acciones, participaciones estratégicas cruzadas u otro tipo de participaciones en sociedades o consorcios.

El documento establece que aquella entidad que adopte este criterio para alguna de las categorías de riesgo definidas ha de hacerlo en las demás categorías dentro de un periodo razonable de tiempo<sup>11</sup>.

---

11 Pudiendo excluirse de esta norma a aquellos riesgos no relevantes para la cartera de la entidad.

El Comité propone dos alternativas válidas<sup>12</sup> para los riesgos con empresas, bancos y riesgos soberanos que son las siguientes:

- Aproximación básica.
- Aproximación avanzada.

En la **aproximación básica** la entidad sólo tiene que calcular internamente la probabilidad de incumplimiento de la contraparte y tomar los *benchmarks* definidos por el supervisor para los conceptos de *severidad* (LGD), *exposición* (EAD) y *tratamiento de las garantías y derivados del crédito*.

Estos factores, tras un periodo transitorio<sup>13</sup>, tendrán que ser calculados internamente, por lo que estaremos ante la **aproximación avanzada**.

Para cada uno de los seis tipos de riesgo la ponderación otorgada a los riesgos se obtiene a través de una función continua. Esta ponderación se multiplica por una medida del riesgo de cada transacción, obteniendo de este modo los riesgos ponderados de las operaciones, cuya sumatoria es el riesgo ponderado de toda la cartera.

### Riesgo con empresas

La estimación de las ponderaciones de los riesgos depende de los siguientes factores:

- Probabilidad de incumplimiento (PD).
- Severidad (LGD).
- Vencimiento de la operación (en algunas ocasiones).

---

12 En el caso de la banca minorista no existe esta diferenciación.

13 El periodo transitorio es de tres años desde la fecha de adopción de esta metodología, durante el cual los requerimientos mínimos del órgano supervisor serán más leves (especialmente en materia de información histórica). En ese sentido los requerimientos de información histórica serán los siguientes (5 años de historia interna para probabilidad de incumplimiento y 7 años de historia interna para severidad y exposición) se reducen a 2 y 4 años respectivamente.

En aquellos casos en que no se contemple el vencimiento, como ocurre en la *aproximación básica*, la ponderación dependerá de la probabilidad de incumplimiento (PD) y la severidad (LGD), asumiéndose un vencimiento medio de tres años.

En relación a la supervisión del sistema de *rating* debemos hacer alusión al seguimiento por parte de la dirección, la auditoría interna y externa y la función de revisión del crédito dentro de la propia entidad financiera.

#### **a) Seguimiento por parte de la dirección de la entidad financiera**

El Comité de Dirección y el Comité de Gestión han de aprobar internamente todos los aspectos fundamentales sobre el sistema de estimación del *rating* y la probabilidad de incumplimiento asociada al mismo, debiendo existir un sistema de informes que proporcione con periodicidad mensual a la dirección información sobre el riesgo por grado (*rating*) y las migraciones entre los mismos.

Los criterios utilizados en la calificación de clientes y calibración<sup>14</sup> del sistema de *rating* han de quedar documentados completamente, de manera que resulte factible su revisión por un tercero en cualquier instante.

En resumen, la dirección ha de asegurarse total y periódicamente de que el sistema de *rating* funciona correctamente, en especial en relación a su grado de efectividad, idoneidad de recursos empleados y áreas afectadas dentro del propio sistema.

#### **b) Auditoría interna y externa**

La encargada de revisar el sistema de calificación, al menos anualmente, incluida la cuantificación de los *ratings* internos, será el órgano de *auditoría interna* de la propia entidad.

---

14 Asignación de probabilidades de incumplimiento a cada grado.

Asimismo, algunos órganos supervisores podrán demandar la realización de una auditoría por parte de alguna firma externa.

### **c) La función de revisión del crédito internamente**

Ha de existir un órgano, dentro de la propia entidad, encargado del control de riesgos, con plena y absoluta independencia del diseño, implementación y funcionamiento del sistema de calificación de la entidad, cuyas funciones básicas se sintetizan en:

- Revisión de calificaciones asignadas.
- Elaboración de informes.
- Comprobación de que los procedimientos de asignación de calificaciones se efectúan de acuerdo con las políticas de la entidad.
- Realización y documentación de los cambios que se aprecien como necesarios para la revisión del sistema.

Las personas de la entidad encargadas de cualquier aspecto relacionado con el sistema de *rating* han de estar adecuadamente formadas para la realización de las tareas propias de su función.

La entidad deberá desarrollar un sistema de *rating* específico para sus riesgos con empresas, y los aspectos relativos al mismo tendrán que quedar adecuadamente documentados. Asimismo deberá existir un proceso específico de asignación de la exposición a los diferentes grados.

La *prudencia* ha de ser el principio que prevalezca en el criterio de calificación de riesgos, en especial en los clientes con un perfil que permita observar cierta incertidumbre.

El banco ha de definir procesos de control de situaciones que requieran un trato especial, debiendo quedar perfectamente documentadas.

Los bancos han de utilizar toda la información que tengan disponible



para estimar la probabilidad de incumplimiento (información interna, datos externos y modelos estadísticos de cálculo del impago).

Los datos para la asignación de probabilidades ha de tener una profundidad histórica de al menos cinco años<sup>15</sup>.

La asignación de *ratings* y la información cuantitativa proporcionada por el sistema de calificación interna han de ser utilizados en el día a día de la entidad para la medición y gestión del riesgo, debiendo jugar un papel crucial en el proceso de aprobación de operaciones de riesgos.

Las probabilidades de incumplimiento han de emplearse en la fijación de precios para el riesgo de crédito. Asimismo, el establecimiento de límites ha de estar vinculado a los calificaciones internas.

Los bancos han de contar con un sistema adecuado para la validación del nivel de precisión y de la consistencia de su sistema interno de calificación, así como de la estimación de probabilidades de impago.

El proceso de validación ha de incluir:

- Identificación de las relaciones no adecuadas del modelo.
- Control del funcionamiento del modelo.
- Control periódico de los resultados del modelo contra la realidad.
- Control de cambios que establezca los requerimientos para la revisión de los modelos.

Las entidades financieras tendrán que comparar periódicamente las probabilidades de impago estimadas para cada grado con las realmente observadas, para demostrar que la morosidad real se encuentra en línea con la prevista.

---

15 Existe un periodo transitorio en que los requisitos son más leves, pudiendo comenzar a trabajar con dos años de información.

Respecto al Pilar III, los bancos han de cumplir los criterios relacionados con la aproximación basada en modelos internos de calificación.

### Riesgos con Banca minorista

En relación a los requerimientos mínimos para poder ser aceptado en la aproximación IRB del segmento de Banca minorista, muchos de ellos son similares a los de las empresas, aunque hay determinados aspectos característicos de esta cartera.

- El sistema de *rating* ha de estar enfocado a la calificación del cliente y la operación conjuntamente.
- Resulta imprescindible la existencia de una segmentación de la cartera que ofrezca la posibilidad de diferenciar grupos homogéneos de comportamiento del riesgo.
- Todas las operaciones pertenecientes a un mismo segmento han de recibir el mismo tratamiento.
- Las entidades deberán segmentar la cartera minorista de acuerdo con los siguientes criterios<sup>16</sup>:
  1. Calidad crediticia.
  2. Producto.
  3. Situación de la operación (regular o irregular).
  4. Estacionalidad.
- El número de operaciones en cada segmento deberá resultar suficiente para garantizar la consistencia estadística de los modelos obtenidos.
- La distribución de las operaciones por segmentos ha de ser la idónea para evitar, en la medida de lo posible, concentraciones masivas.

---

16 Se podrán incluir además otras segmentaciones como *valor del préstamo sobre el valor del objeto financiado, canal de distribución, marketing, características sociodemográficas, límite, vencimiento, ...*

- El banco ha de garantizar la correcta asignación de los diferentes riesgos por segmentos y que estos resulten lo bastante discriminatorios.

Cada cliente/operación ha de asignarse a uno de los segmentos.

Los criterios y procesos de asignación a segmentos han de resultar estables y consistentes en el tiempo, y lo suficientemente específicos como para que un tercero pueda identificar el segmento correspondiente a una determinada operación.

Los bancos han de emplear toda la información disponible en la estimación de probabilidades de incumplimiento, severidad y pérdida esperada, incluyendo las tres técnicas para su estimación (experiencia interna, datos externos y modelos estadísticos).

### *c) Titulización de activos*

La titulización es una figura financiera consistente en el traspaso económico o legal de activos desde una entidad a otra (esta última denominada *Special Purpose Vehicle-SPV*). La SPV emite títulos, como resultado de la titulización, que otorgan derechos preferentes sobre un conjunto de activos.

#### **a. Tratamiento de los riesgos específicos mediante el enfoque estándar**

Para que un banco originador pueda retirar los activos titulizados de su balance, para el cálculo de los requerimientos de capital, éste ha de transferirlos legal o económicamente, mediante una venta real.

Éste puede actuar en la operación de titulización como administrador y como proveedor de garantía simultáneamente.

Los originadores o administradores que aporten garantías deben deducir de su capital el importe de la misma, teniendo en cuenta la dotación de capital que hubiera sido necesaria en el caso de mantenerse esos activos en su balance.

Cada país podrá decidir si se puede tratar una segunda garantía como sustituto directo del crédito, en función del grado de protección aportado<sup>17</sup>.

Pueden existir cláusulas de amortización anticipada en estas titulaciones en el supuesto de producirse un deterioro considerable de los activos subyacentes, en cuyo caso se aplicará un factor de conversión mínimo del 10% al nominal de los activos titulizados y fuera de balance.

Los requerimientos para inversiones de bancos en bonos titulizados están basados en las calificaciones de agencias externas de *rating*.

### **b. Titulización en la aproximación IRB**

Se sigue la lógica utilizada en el enfoque estándar, tratando aprovechar las ventajas de la mayor sensibilidad al riesgo de la aproximación por modelos internos.

En el caso del *banco emisor* se deducirá del capital la cantidad total de posiciones retenidas con riesgo directo, con independencia de los requerimientos de capital que supongan los activos subyacentes.

Respecto a los *bancos inversores* el Comité propugna confianza en los *ratings* concedidos para los diferentes tramos de la titulización las ECAI.

---

17 Los emisores o administradores no pueden proporcionar adelantos de efectivo para cubrir deficiencias a corto plazo en los flujos de caja de la titulización, ya que no se cumpliría con el supuesto de transferencia de los activos. Cada país decidirá, no obstante, si es posible que el administrador pueda adelantar cantidades para garantizar el flujo ininterrumpido de pagos a los inversores, siempre que tenga derecho a recuperar tales adelantos.

### c. Riesgos implícitos en la Titulización

El banco originador puede incurrir en un riesgo de reputación o moral, pudiendo optar por dar mayor apoyo a los activos titulizados del que esté obligado.

Al objeto de que los bancos puedan disfrutar de menores requisitos de capital mediante la titulización, es necesaria la publicación de información cuantitativa y cualitativa en las cuentas de la entidad que actúa como iniciador, así como por las SPV.

#### 6.3.1.2. Riesgo operativo

El Nuevo Acuerdo define el *riesgo operativo* como el “riesgo directo o indirecto de sufrir pérdidas debidas a fallos en los procesos internos, humanos, en los sistemas o por eventos externos”.

Para la medición de este riesgo existen tres posibilidades principales:

- Aproximación estándar<sup>18</sup>.
- Aproximación por indicador básico<sup>19</sup>.
- Aproximación por medición interna<sup>20</sup>.

---

18 En este enfoque la actividad del banco queda dividida en varias unidades y líneas de negocio definidas por el supervisor, definiéndose en cada línea unos indicadores que muestran el tamaño o volumen del banco en el área en cuestión.

19 El banco ha de asignar capital por riesgo operativo en proporción a los ingresos brutos (aproximadamente el 30% de los ingresos brutos). Quienes utilicen este enfoque tendrán que cumplir con las guías que recoge el documento *Mejores prácticas en riesgo operativo*.

20 Criterios a utilizar:

- Clasificación de las actividades en unidades y líneas de negocio.
- Tipos de riesgo operativo asociados a cada línea.
- Definición, por parte del supervisor, de un *indicador de riesgo* para cada binomio “riesgo-línea de negocio”, dependiendo del tamaño del riesgo, del tipo y de la línea de negocio.
- Determinación, por parte del banco, de la probabilidad de que se produzca el riesgo y cuantificación en caso de producirse.

Los bancos podrán aplicar distintas opciones a cada línea de negocio, si bien, una vez aprobados en la utilización de una metodología, no será posible retroceder para utilizar un método más sencillo.

### **6.3.2. Pilar II. Supervisión bancaria**

Los órganos de supervisión han de supervisar el cumplimiento de los requisitos en gestión del riesgo y publicidad de la información (Pilares I y III respectivamente) contemplados en el acuerdo para poder utilizar ciertas metodologías internas en el proceso de cálculo del capital mínimo de la entidad.

Este Pilar se considera una de las partes fundamentales del Nuevo Acuerdo, persiguiendo dos objetivos muy importantes:

1. Garantizar que las entidades mantengan un nivel de capital adecuado para soportar el riesgo de su actividad.
2. Alentar a las entidades en el desarrollo/uso de las mejores prácticas y en el seguimiento y gestión de riesgos.

El pilar se basa en cuatro principios básicos:

**Principio 1:** “Los bancos deberán tener un proceso para evaluar la adecuación entre el nivel de capital mantenido y su perfil de riesgo, así como una estrategia para mantener dicho nivel”.

**Principio 2:** “Los organismos de supervisión deberán evaluar la idoneidad de las estrategias internas de fijación de capital, además de su capacidad para vigilar y asegurar el cumplimiento de las *ratios* de capital regulatorio. Dichos organismos deberán llevar a cabo medidas apropiadas de supervisión si no se encuentran satisfechos con los resultados de este proceso”.

**Principio 3:** “Los organismos de supervisión deben esperar que los bancos operen por encima de la *ratio* mínima de capital regulatorio y deberían tener la capacidad para solicitar a los bancos que doten capital por encima del nivel mínimo requerido”.

**Principio 4:** “Los organismos de supervisión deberán tratar de intervenir en fases tempranas para prevenir la caída del capital por debajo de los niveles mínimos necesarios para soportar las características del riesgo de una institución y deberán requerir acciones de corrección rápidas si el capital no se mantiene o es restablecido”.

### 6.3.3. Pilar III. Disciplina de mercado

Los aspectos normativos relativos a la publicación de la información en este pilar, al igual que ocurre en los otros dos pilares, no se encuentran completamente perfilados. Debemos destacar el papel tan crucial que jugarán los organismos nacionales de control en el desarrollo de la normativa sobre publicidad de la información en base a las recomendaciones de Basilea.

Los comentarios recibidos con motivo de las consultas realizadas por el propio Comité son positivos y confirman la teoría de aquél de que una mayor transparencia traerá beneficios para los bancos, inversionistas y depositantes. Asimismo, el trabajo que viene realizando el Comité pone de manifiesto la necesidad de que los participantes del mercado comprendan mejor cómo se aplicará el Nuevo Acuerdo a las organizaciones bancarias y a las entidades empresariales dentro de grupos bancarios.

Los bancos deberán tener claramente definida una política referida a información ofrecida al mercado con el propósito de que sus integrantes puedan conocer y evaluar la solvencia de la entidad. De este modo este pilar reforzará, sin lugar a dudas, los mecanismos de fijación de capital, sirviendo, a la vez, de base para el proceso de revisión.

La información suministrada ha de contemplar los cuatro elementos principales: ámbito de aplicación del acuerdo, naturaleza, componentes y estructura de capital, características de los riesgos asumidos y procesos de evaluación y gestión del riesgo.

Ante la dificultad de establecer un marco único de obligado cumplimiento en cuanto a requerimientos de información, el documento se fundamenta sobre las llamadas “**firμες recomendaciones**”.

En cuanto a los requerimientos de información, los formularios tipo sugeridos para la presentación de la información se pueden encontrar en los Anexos del 1 al 7 del *Consultive Document Pilar III*.



La mayor parte de la información requerida ya está presente en las entidades, siendo lo más novedoso lo siguiente:

Ambito de aplicaci n	Informaci n recomendada fundamental	
	Informaci n recomendada complementaria	
Estructura de capital	Informaci n recomendada fundamental:	- Cuantitativa - Cualitativa
	Informaci n recomendada complementaria	
Informaci n general sobre riesgo de cr dito	Informaci n recomendada fundamental:	- Cuantitativa - Cualitativa
	Informaci n recomendada complementaria	
Informaci n general sobre riesgo de cr dito para los bancos que opten por el modelo estandar	Informaci n recomendada	
	Informaci n requerida:	- Cuantitativa - Cualitativa
Informaci n general sobre riesgo de cr dito para los bancos que opten por la aproximaci n IRB	Informaci n requerida:	
		- Cuantitativa - Cualitativa
T cnicas para la reducci n del riesgo	Informaci n requerida:	- Cuantitativa - Cualitativa
	Informaci n recomendada:	- Cuantitativa - Cualitativa
Informaci n sobre riesgo de mercado	Bancos en el modelo estandar	- Informaci n recomendada fundamental
		- Informaci n recomendada complementaria
	Bancos en el modelo interno	- Informaci n recomendada fundamental
		- Informaci n recomendada complementaria
Informaci n sobre riesgo operativo	Informaci n recomendada fundamental	
	Informaci n recomendada complementaria	
Riesgo de inter s en el balance de la entidad	Informaci n cualitativa	- Informaci n recomendada fundamental
		- Informaci n recomendada complementaria
	Informaci n cuantitativa	- Informaci n recomendada fundamental
		- Informaci n recomendada complementaria
Adecuaci n del capital	Informaci n recomendada fundamental	
	Informaci n recomendada complementaria	

#### **6.4. Incidencia del Nuevo Acuerdo en España**

El Nuevo Acuerdo previsiblemente tendrán distintas consecuencias sobre el sector bancario en cada país, dependiendo de las propias características de sus empresas. En el caso español, un país en el que predominan fundamentalmente las pequeñas y medianas empresas, se producirá un cierto agravio, ya que en raras ocasiones las empresas tendrán calificación de agencias internacionales, lo que implicará que las entidades financieras tengan que aplicar o bien el *método estándar*, o bien desarrollar sus propios *modelos internos de valoración de riesgos*.

## ANEXO 1

RIESGO DE CRÉDITO	Empresas y bancos	Riesgo soberano	Banca Minorista
Enfoque estandar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ponderaciones de riesgo en función de tipo de contrapartida y rating.</li><li>- Uso de los ratings de las agencias externas autorizadas por el supervisor.</li><li>- Opciones para la reducción del riesgo:<ul style="list-style-type: none"><li>- Garantías reales:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Enfoque completo<sup>21</sup>: Factor de ponderación minorado en función del valor ajustado de la garantía y el porcentaje de cobertura.</li><li>2. Enfoque simplificado: Parte garantizada ponderada entre 0-20%.</li></ol></li><li>- Neteo en balance: Se permite el neteo de posiciones de activo y pasivo.</li><li>- Garantías personales y derivados de crédito: Ajuste a la parte garantizada en función de un promedio del riesgo del cliente y del garante.</li></ul></li></ul>		

21 - Estándar: Valor ajustado de la garantía con benchmarks del supervisor.  
- Interno: Valor ajustado de la garantía en función de cálculos internos.

RIESGO DE CRÉDITO		Empresas y bancos	Riesgo soberano	Banca Minorista
Aproximación por modelos internos de riesgo (aproximación básica)	Sistema de rating	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rating cliente.</li> <li>- 100% riesgo calificado.</li> <li>- Mínimo categorías: 6 performing y 2 non-performing.</li> <li>- Años de uso: 3</li> <li>- Concentración máxima: 30%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 100% riesgo calificado.</li> <li>- Mínimo categorías: 6 performing y 2 non-performing.</li> <li>- Años de utilización: 3</li> </ul>	
	Probabilidad de incumplimiento (PD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculada.</li> <li>- Asociación rating-PD</li> <li>- Mínima PD 0,03%</li> <li>- Información histórica (5 años / 2 años transitorios)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculada internamente.</li> <li>- Asociación rating-PD</li> <li>- Información histórica (5 años / 2 años transitorios)</li> </ul>	
	Severidad (LGD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benchmark supervisor.</li> <li>- Parte no garantizada:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deuda senior: 50%</li> <li>- Deuda subordinada: 75%</li> </ul> </li> <li>- Parte garantizada:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantías reales (financieras): Enfoque similar al del método Standard Completo.</li> <li>- Garantías hipotecarias:                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cobertura <sup>3</sup> 140%: 40%</li> <li>- Cobertura &lt; 30%: 50%</li> </ul> </li> <li>- Resto: LGD = <math>(1 - (0,2 \times (C/E)/140\%)) \times 50\%</math></li> </ul> </li> </ul>		
	Exposición en el momento del incumplimiento (EAD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benchmark supervisor</li> <li>- Porcentajes:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dentro de balance: 100%</li> <li>- Fuera de balance: 75%</li> </ul> </li> </ul>		
	Estimación factor de ponderación del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factor de ponderación calculado con una función continua dependiente de PD y LGD<sup>22</sup>.</li> </ul>		
	Granularidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuste de los activos ponderados en riesgo en función de la concentración observada.</li> </ul>		

C = valor de la garantía  
E = valor de la exposición

RW = factor de ponderación del riesgo  
RWA = total del riesgo ponderado

22  $RW_c = (LGD/50) \times BRW_c(PD)$ , o  $12,5 \times LGD$  (el menor)  
 $BRW_c(PD) = 976,5 \times N(1,118 \times (PD) + 1,288) \times (1 + 0,0470 \times (1 - PD)/PD^{0,44})^{28}$   
 $RWA = \bar{a}RW_c \times EAD$

RIESGO DE CRÉDITO		Empresas y bancos	Riesgo soberano	Banca Minorista
Aproximación por modelos internos de riesgo (aproximación básica)	Sistema de rating	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rating cliente</li> <li>- 100% riesgo calificado</li> <li>- Mínimo categorías: 6 Performing y 2 Non-performing</li> <li>- 3 años de utilización</li> <li>- 30% máx. concentración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 100% riesgo calificado</li> <li>- Mínimo categorías: 6 Performing y 2 Non-performing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rating cliente-producto</li> <li>- Segmentación por producto, scoring, estacionalidad, etc.</li> <li>- No concentración</li> </ul>
	Probabilidad de incumplimiento (PD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculada internamente</li> <li>- Asociación rating-PD</li> <li>- Mín. PD 0,03%</li> <li>- Información histórica: 5 años y 2 años transitorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculada internamente</li> <li>- Asociación rating-PD</li> <li>- Información histórica: 5 años y 2 años transitorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculada internamente</li> <li>- Cálculo pérdida esperada (PE=PDxLGD) por segmento de riesgo.</li> <li>- Alternativas cálculo PE: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Separado PD-LGD</li> <li>• Conjunto PD-LGD.</li> </ul> </li> <li>- Información histórica: 5 años y 2 años transitorio.</li> <li>- 3 años de utilización.</li> </ul>
	Severidad (LGD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculada internamente</li> <li>- Clasificación de las garantías por rating o tipo de producto-cliente-garantía.</li> <li>- Información histórica: 7 años y 4 años transitorio.</li> <li>- 3 años de utilización.</li> </ul>		
	Exposición en el momento del incumplimiento (EAD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculada internamente.</li> <li>- Clasificación en función de tipo de operación.</li> <li>- Información histórica: 7 años o 4 años transitorio.</li> <li>- 3 años de utilización.</li> </ul>		
	Estimación factor de ponderación del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factor de ponderación calculado con una función continua dependiente de la PD y LGD y el vencimiento.</li> </ul>		$RWc = (LGD / 50) \times BRWc(PD) \times [1 + b \times (PD) \times (M-3)],$ o 12,5 x LGD (el menor)
	Granularidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuste de los activos ponderados en riesgo en función de la concentración detectada.</li> </ul>		

PE = Pérdida esperada.

RIESGO OPERATIVO	Indicador básico	Estándar	Medición interna
	<p>Capital=Ing. brutos x <math>\alpha</math>                      Donde <math>\alpha</math> aprox. 30%</p>	<p>Para cada línea de negocio se calcula el capital multiplicado <math>\beta_i</math> por unos indicadores del volumen de actividad de la entidad en esa línea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de líneas de negocio.</li> <li>- Identificación de los tipos de riesgo en cada línea.</li> <li>- Estimación de PE a nivel interno.</li> <li>- Factor de conversión a capital del supervisor.</li> </ul>

## LOS MODELOS RAROC (RISK-AJUSTED RETURN ON CAPITAL)

### 7.1. Características

En la actualidad existen una serie de factores que favorecen la orientación actual de las entidades de emplear métodos cuantitativos en la medición del riesgo de crédito. Por una parte los trabajos del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea tendrán aplicación en el año 2005 y esto propicia que los supervisores animen y favorezcan el empleo de estos sistemas en las entidades financieras desde la óptica de conseguir un sistema financiero con entidades más sólidas y solventes mediante un incremento del capital regulatorio y un acercamiento de éste al capital económico. Además de este movimiento normativo, el actual entorno económico, caracterizado por una mayor incertidumbre y volatilidad en los mercados, hace que el riesgo esté cada vez más presente en el negocio bancario, precisándose, por lo tanto, una mejora en los sistemas de medición y control de los riesgos y, en especial, del riesgo de crédito.

La mayor volatilidad de los mercados, unida a unos tipos de interés menores, una mayor incertidumbre sobre la evolución de los tipos de cambio y unas primas de riesgo cada vez mayores para América Latina, obligan a la mejora de los sistemas de medición de riesgo. Pero el riesgo únicamente no es, por sí solo, la variable competitiva que permitirá a las entidades permanecer en el mercado. Si bien es evidente que una mala gestión del riesgo les hará perder ventajas competitivas, el éxito será de aquellas entidades que mantengan un adecuado nivel de rentabilidad. Por lo tanto, el binomio riesgo rentabilidad será la variable clave en la estrategia competitiva de una entidad de crédito.

La rentabilidad del negocio en el nuevo entorno indicado vendrá determinada por la calidad de las operaciones de riesgo y por la calidad de sus sistemas de medición y control del mismo. No bastará solamente con conceder “buenos riesgos”, sino que los sistemas de medición de estos riesgos deben permitir la asignación eficiente del capital regulatorio de forma tal que exista la mayor coincidencia entre el capital económico que “precisa” el riesgo y el capital normativo exigido a la entidad.

Hasta ahora el capital regulatorio establecido para las entidades a través del Acuerdo de Capital de Basilea de 1988 no tenía relación con el capital económico de las operaciones de riesgo, sino que estaba más vinculado al tipo de operación y a la calidad de la garantía. Así, encontramos situaciones en las que la ponderación de riesgo, a efectos de capital regulatorio mínimo, son iguales para operaciones similares en los que un acreditado sea una pequeña firma local o sea una compañía con un *rating* externo AA+; la rentabilidad, a efectos de capital consumido, se decantará por la firma local (a la que habremos aplicado una mayor prima de riesgo) en detrimento de la rentabilidad del riesgo concedido a la compañía con un buen *rating*, a la cual habremos aplicado una prima de riesgo menor.

Con todo lo expuesto, encontramos que las entidades, en la gestión de su riesgo de crédito, deben aplicar métodos de valoración de riesgos que permitan conocer el nivel de los mismos que asumen con el cliente, no sólo desde el aspecto dicotómico de “bueno” o “malo”, sino también desde la perspectiva de consumo de capital económico, y por tanto del cálculo de la rentabilidad del cliente, y poder de este modo aplicar una adecuada política de precios al mismo.

En el entorno de mejora de la rentabilidad global de la entidad, los sistemas avanzados de medición del riesgo de crédito permiten una asignación eficiente de los recursos en función al riesgo, así como una disminución de los costes de transacción al mejorar los sistemas de decisión. La mejora de los sistemas de información permite a su vez adaptar las estrategias de la entidad a los cambios que se produzcan en el entorno, descubrir concentraciones de riesgo y adoptar, por tanto, los cambios y ajustes necesarios.



En capítulos anteriores hemos repasado brevemente los métodos cualitativos de valoración del riesgo de crédito y veíamos que el poder discriminatorio de estos sistemas era limitado. Los sistemas cuantitativos basados en *scorings* y *ratings* de los acreditados permiten discriminar entre los niveles de riesgo que la entidad está dispuesta a asumir. Sin embargo, los modelos de análisis revisados con anterioridad no permiten relacionar el riesgo con la rentabilidad, sino establecer comparaciones entre las variaciones de riesgo experimentadas por los clientes con las variaciones de rentabilidad pasada. La comparación de rentabilidades entre diferentes tipos de operaciones y diferentes líneas de negocio sólo es posible realizarla desde un punto de vista contable, nunca económico, al no tener medidas homogéneas del riesgo asumido en cada uno de los diferentes capítulos.

La aparición de modelos que permiten calcular la rentabilidad ajustada al riesgo contribuye a resolver estas cuestiones mediante la relación del riesgo, valorado a través de *ratings*, con la rentabilidad de las operaciones en función del capital económico que consumen. La correcta aplicación de estos sistemas permite una aplicación de precios vinculada al nivel de riesgo y una gestión de los recursos más eficiente.

Los modelos de valoración de riesgos basados en rentabilidad ajustada al riesgo se fundamentan en resultados económicos de las operaciones más que en resultados contables, permitiendo una comparación homogénea de las rentabilidades obtenidas por diferentes tipos de operaciones y negocios.

## **7.2. Metodología RAROC**

La rentabilidad ajustada al riesgo permite valorar la rentabilidad de la entidad financiera no sólo desde la óptica contable, sino desde la perspectiva de la creación de valor de las operaciones en función del capital económico consumido. El ROE obtenido en relación con el capital legal es diferente al calculado en función al capital económico (capital necesario en función al riesgo). La comparación entre la rentabilidad del capital económico del negocio bancario y el coste de oportunidad de invertir el citado capital en una

operación de mercado nos dirá cuáles operaciones o líneas de negocio son realmente generadoras de valor para los accionistas de la entidad. Por tanto, obtener una rentabilidad ajustada a riesgo positiva no es sinónimo de creación de valor; la rentabilidad objetivo a alcanzar debe superar el coste de oportunidad del capital económico para afirmar que la entidad está creando valor con su actividad.

En este criterio de rentabilidad ajustada al riesgo es en la que se basan los modelos RAROC (*Risk-Adjusted Return on Capital*).

La rentabilidad obtenida en un modelo RAROC incorpora tres conceptos en los que se sustenta la diferencia sobre los métodos de rentabilidad tradicional:

### **Pérdida Anticipada**

Indica el importe medio que anticipamos perder, una vez tenidas en cuenta los importes de las recuperaciones que conseguiremos en los procesos de reclamación sobre los clientes en situación de impago por insolvencia. Tiene la consideración de coste y debe, por tanto, quedar incorporado al precio de la operación y ser cubiertas con provisiones. En el Nuevo Acuerdo de Basilea recibe el nombre de Pérdidas Esperadas (EL o *expected losses*)

En el concepto de pérdida anticipada intervienen diferentes elementos, como son:

- *Rating* del cliente: Nos dirá la probabilidad de pérdidas esperadas en función de sus características. En el BIS II recibe el nombre de probabilidad de impago (PD o *probability of default*).
- Exposición: La estimación de pérdida debida a la probable utilización de la operación en el momento de entrada en mora (EAD o *exposure at default*).

- Severidad: La probabilidad de pérdidas para un tipo de producto y una garantía determinada en caso de impago total<sup>1</sup> (LGD o *loss given default*).

La pérdida anticipada (EL) se formulará de la siguiente forma:

$$EL = PD * EAD * LGD$$

### **Pérdidas No Anticipadas**

Son las que definen el nivel de riesgo de una institución financiera. Si todas las pérdidas reales de un banco fuesen las pérdidas anticipadas, no existiría incertidumbre. Disminuyen en la medida en que la entidad tiene una mayor diversificación de su cartera crediticia y los elementos de ésta tienen menor correlación entre sí. Matemáticamente, corresponden a la desviación estándar de la distribución de pérdidas anticipadas. Debe cubrirse con recursos propios.

### **Capital Económico**

Capital necesario para cubrir los riesgos de la operación hasta el nivel de solvencia deseado; cuanto mayor sea el nivel de riesgo asumido, mayor será el nivel de capital económico necesario.

En todo caso, abordar la aplicación de un sistema de rentabilidad ajustada al riesgo exige a las entidades unos ingentes esfuerzos en recursos y tiempo. La base fundamental del sistema está, además de contar con los medios adecuados, en disponer de los datos necesarios para el cálculo de

---

<sup>1</sup> Incluiremos también la probabilidad de recuperación de los importes reclamados en función del tipo de producto y/o garantía asociada al mismo, descontados los costes en los que se incurre para hacer efectiva la recuperación.

todas las variables que incidirán en el modelo. Contar con series históricas amplias y con datos consistentes que permitan estimaciones robustas no sólo depende de la existencia de los datos almacenados, ya que un cambio en los criterios de concesión de activo (debido, por ejemplo, a una fusión entre entidades) hace que los datos acumulados no tengan la calidad necesaria para realizar estimaciones sobre ellos. Otro tipo de datos, tradicionalmente, no se han almacenado, o la estimación de ellos es extremadamente difícil, como puede ocurrir con los gastos de recuperación de un activo fallido, cuyo proceso de tramitación puede llevar años<sup>2</sup>.

El empleo de metodologías RAROC no sólo suponen un cambio en cuanto a la forma de estimar el riesgo de crédito de un activo o de una cartera, sino que implica un cambio en el concepto de la gestión del riesgo, pasando de una posición primitiva en la que se valora al cliente de forma individual -o como máximo, comparado con su cartera o segmento- a considerar el riesgo desde el punto de vista de la gestión global y de la aportación, bajo el criterio de creación de valor, a la cuenta de resultados de la entidad; con este sistema, no valoraremos la rentabilidad de una operación desde el punto de vista de rentabilidad absoluta, sino desde el punto de vista de la rentabilidad en términos de coste de oportunidad; las operaciones crearán valor cuando el coste de oportunidad del capital económico comprometido sea superior a la rentabilidad ajustada al riesgo obtenida.

La metodología RAROC nos permitirá comparar la rentabilidad de las operaciones con independencia de los diferentes niveles de riesgo asumido en cada una de ellas, y comparar, también, las rentabilidades por segmentos y unidades de negocio, permitiendo una asignación eficiente de los recursos y marcar estrategias crediticias en base al valor añadido de las operaciones. Igualmente, la asignación de precios y la delegación de facultades se simplifica al considerar el riesgo como elemento de decisión mediante estos métodos.

---

2 Es importante conocer no solo la cifra total, sino la fecha en que se han producido ya que la estimación de coste ha de hacerse en el momento de la entrada en morosidad mediante el cálculo del VAN de las cantidades gastadas en el proceso.

Desde el gestor de una cuenta hasta la alta dirección de una entidad pueden ver simplificado el proceso de toma de decisiones al incorporar el riesgo a la rentabilidad obtenida, además de la mejora de los costes de transacción a los que lleva la simplificación de los procesos de decisión.

De forma esquemática ésta es la estructura de la cuenta de resultados RAROC, en la que la pérdida anticipada se imputará como un coste más de la operación y el margen ajustado a riesgo se compara con el capital económico para obtener el RAROC en términos porcentuales.

PERDIDAS Y GANANCIAS RAROC	
+ Margen Neto	
- Gastos de Administración	
- Pérdida Anticipada	
+ Beneficio Sobre Capital	
= Margen Ajustado al Riesgo (Antes de Impuestos)	
÷ Capital Económico	
= RAROC	

Fuente: Oliver, Wyman & Company.

### 7.3. El rating

El elemento esencial en un modelo de rentabilidad ajustada al riesgo es el *rating*. El *rating* es, en términos financieros, la posición de una empresa en una categoría que define cuál es su solvencia y solidez y, por tanto, cuál es su distancia a la quiebra.

Para las empresas de gran dimensión y de ámbito internacional las agencias de calificación ofrecen diferentes clasificaciones. La normativa en discusión de Basilea propone el uso de esas clasificaciones en lo que sería el sistema estándar; para el resto de clientes, para los que no existe clasificación, la probabilidad de mora asignada en el sistema estándar es la más alta, sin que exista correspondencia con la probabilidad de mora real del acreditado. En estos casos, a las entidades financieras no les queda más opción que

la de la estimación de la probabilidad de insolvencia a través de los sistemas de *rating* propuestos por el Comité.

El *rating* de una empresa deberá estimarse mediante modelización estadística, mediante funciones del tipo *logit*, *probit*, redes neuronales, etcétera, de una cartera de clientes sobre la que se tenga historia suficiente para conocer el comportamiento de la misma. En los casos del *rating* más avanzados se tienen en cuenta diferentes tipos de variables de la empresa:

- Datos financieros: obtenidos del balance y cuentas de resultados de la empresas.
- Datos internos no financieros (de carácter cualitativo): referencias a la estructura comercial, de personal y directiva, cuotas de mercado, etcétera.
- Información externa sobre comportamientos de pago, niveles de endeudamiento, etcétera.

Los datos obtenidos serán analizados para comprobar su relación con la morosidad y seleccionar los mejores predictores. Una vez eliminadas las correlaciones existentes entre ellos, se crearán los diferentes modelos mediante el análisis estadístico, verificando el poder predictivo de la herramienta y de los valores seleccionados.

Los diferentes valores obtenidos del análisis estadístico deben “calibrarse”, es decir, se deben ajustar a una escala única en la que, sea cual sea el modelo utilizado, se establezca un nivel de puntuación para el cual existe asociada una probabilidad de mora. El empleo de una escala única para todas las unidades de negocio de la entidad financiera facilita la transparencia en la gestión del riesgo de crédito, la unificación de nomenclaturas y de los niveles de morosidad asociados a cada tipo de cliente, con independencia de cual sea la herramienta de *rating* utilizada y la adscripción de la contraparte a una cartera de créditos concreta.

La probabilidad de mora obtenida del *rating* del cliente nos indicará cuál es el porcentaje de morosidad esperado de una cartera crediticia (Probabilidad de Impago o PD) de los clientes clasificados en ese nivel de *rating*.

De forma global, las herramientas de *rating* consideran la probabilidad de mora de un cliente transcurridos doce meses de su cálculo; para plazos superiores hay que considerar cuál será la evolución de la clasificación crediticia mediante la obtención de las llamadas matrices de migración que nos indicarán la probabilidad de que el *rating* mejore o empeore transcurrido determinado periodo de tiempo.

La estimación de matrices de migración puede hacerse mediante varios sistemas:

- Tomando como referencia las matrices de las agencias internacionales de calificación, para lo cual habrá que adecuar la escala de *rating* propia de la entidad al de la agencia. La respuesta de estas matrices no está optimizada para acreditados de menor tamaño.
- Estimarlos con datos históricos de la entidad; pero las entidades no cuentan, en la mayoría de los casos, con las series históricas de datos necesarias para su elaboración, tanto en el aspecto de solidez como el intervalo temporal necesario para la estimación.
- Intentar adquirirlas a empresas consultoras que ya las tengan elaboradas, existiendo también el problema de la adecuación de los datos originales a la cartera de créditos de la entidad financiera.

La implantación de una herramienta de *rating* debe resolver también el problema de las correlaciones existentes entre las diferentes carteras de créditos de una entidad, aunque en el inicio de implantación del sistema, generalmente, se asume una correlación nula; el posterior proceso de ajuste debe tenerlo en cuenta, bien por observación del comportamiento de la cartera del banco, bien por la aportación de datos externos.

La mejora de las herramientas de *rating* frente las de *scoring* está en la inclusión en la estimación de la probabilidad de mora de elementos diferentes a los obtenidos de los estados financieros, incorporando elementos cualitativos de la empresa y considerando además los aportados por bases de datos externas; sin embargo, las herramientas tradicionales no tienen en cuenta los factores macroeconómicos que afectan de forma directa a la capacidad de pago de los acreditados. La inclusión en la obtención de las herramientas de *rating* de estos elementos, considerando el desfase temporal existente entre el valor de un indicador y su repercusión en las empresas, daría lugar a estimaciones más robustas y con una respuesta más fiable en la predicción de la morosidad.

En este sentido, el Nuevo Acuerdo de Basilea no considera en el sistema de *ratings* internos (*IRB Internal Ratings Based, approach*) propuesto la inclusión de variables macroeconómicas, que incluirían en la valoración la posición del ciclo económico, ni plantea como esencial el problema de las correlaciones entre las diferentes carteras de la entidad.

La implantación de herramientas como el *rating* o *scoring* de forma generalizada en las distintas entidades conducirá a cambios sustantivos en la función de riesgos al permitir racionalizar y diferenciar los procesos de sanción del riesgo, minorando los costes de transacción y generando un nuevo modelo de gestión del riesgo crediticio en el que la asignación de *ratings* se configura como una función independiente y diferenciada de la gestión del cliente, otorgando objetividad al proceso de calificación y contribuyendo a la asignación eficiente de recursos.

#### **7.4. Normativa del Banco de España**

Como ya se ha indicado, las pérdidas esperadas e inesperadas de una cartera crediticia pueden estimarse mediante métodos estadísticos, de forma que las esperadas tengan la consideración de coste y queden incorporadas al precio de la operación de riesgo, quedando cubiertas con provisiones; y las pérdidas inesperadas queden cubiertas con capital. Las pérdidas en si-



tuaciones de crisis no quedan estimadas por métodos estadísticos; pero pueden ser cuantificadas mediante análisis de escenarios y elaborar planes de contingencia para paliar las mismas, que quedarán reflejadas en los límites y asignación de capital.

La normativa actual sobre riesgo de crédito plantea una valoración del mismo aplicando un determinado porcentaje en función de la operación y el tipo de colateral aplicado, estableciendo un porcentaje de cobertura estimado por el legislador. Los modelos de valoración del riesgo basado en métodos analíticos como el *scoring* o el *rating* sólo se utilizaban en la gestión interna sin que fuesen de aplicación para el cálculo de las dotaciones mínimas necesarias y afectasen al capital económico. La orientación actual del Nuevo Acuerdo de Banco Internacional de Pagos de Basilea supone una gran evolución en este campo, planteado el sistema de modelos internos basados en *ratings* (IRB), tanto en el nivel estándar como avanzado.

El Banco de España, anticipándose a la normativa actualmente en discusión, abre la posibilidad del empleo de métodos internos de valoración en su Circular 9/1999, de 17 de diciembre, sobre modificación de la Circular 4/1991 sobre normas de contabilidad y estados financieros, en la que introduce la provisión estadística al objeto de paliar las consecuencias que en las cuentas de resultados de las entidades provocan los cambios de ciclo económico, actuando de forma tal que en épocas de bonanza disminuyen las cargas en las cuentas de resultados y se produce una menor valoración del riesgo de impago y, por el contrario, en épocas de crisis, aumentan las dotaciones y se sobrevalora el riesgo de crédito. La provisión estadística actúa como mecanismo estabilizador de la cuenta de pérdidas y ganancias.

La posición del supervisor español frente a los nuevos sistemas de medición del riesgo de crédito son claras tal y como se ha puesto de manifiesto en la normativa relativa al tratamiento de las provisiones estadísticas y a la posibilidad de aplicación de modelos internos de valoración del riesgo de crédito. Se están desarrollando actuaciones tendentes a incentivar la adopción por parte de las entidades de métodos avanzados en la calificación de riesgos, integrados en un sistema global de control de negocio bancario

que comprenda tanto el riesgo asumido como la rentabilidad obtenida y el capital expuesto. El Banco de España alienta a las entidades desde diferentes foros a asumir esa función de control integral y global de los riesgos con la seguridad de que las entidades que no aborden estos retos y no asimile este nuevo contexto de negocio pueden verse expulsados del sistema; en este sentido, insiste en que las entidades deben impulsar la creación de modelos internos, asignando para ellos los medios tanto humanos como materiales en cantidad y calidad suficiente para completar esta tarea.

La norma 11ª apartado 8 de la citada Circular 9/99, establece:

“Las entidades estimarán las provisiones a realizar mediante métodos de cálculo basados en su propia experiencia de impagos y en las expectativas de pérdidas por categorías homogéneas de riesgo crediticio, teniendo en cuenta que la calidad de los diferentes tipos de contrapartes, las garantías constituidas y su valor recuperable, la vida de las operaciones cuando ello sea relevante, y la evolución futura del riesgo en función de los cambio previsible de la coyuntura a medio y largo plazo.

Los métodos de cálculo formarán parte de un sistema adecuado de medición y gestión del riesgo de créditos, usarán una base histórica que abarque un ciclo económico completo, y deberán ser verificados de conformidad por los Servicios de Inspección del Banco de España”.

El Banco de España, mediante esta regulación que permite la aplicación de modelos estadísticos propios de las entidades a efectos de la provisión estadística, trata de potenciar cuanto antes el desarrollo y la aplicación de estas técnicas a efectos de su utilización en la gestión del riesgo de crédito, establecimiento del sistema de precios, cálculo del capital económico, rentabilidad ajustada la riesgo y, en un futuro, su utilización a efectos de los cálculos de requerimientos de recursos propios mínimos por riesgo de crédito.

La aplicación de modelos internos plantea a las entidades una serie de requisitos mínimos que deben cumplir para que estos modelos sean aceptados por la Inspección del Banco de España y puedan sustituir el modelo estándar de estimación de provisiones en función de las seis categorías de riesgo que establece la norma (desde el 0% para el sector público, hasta el 1,50% para los riesgos altos, como descubiertos, saldos de tarjetas de crédito, etcétera). Los requisitos mínimos de las entidades han sido remitidas a éstas mediante un escrito del Director General de Supervisión de fecha 14 de diciembre de 2000 y, en líneas generales, comprende los siguientes puntos:

- La aprobación de modelos debe solicitarse por escrito y documentarse adecuadamente con la información cuantitativa referida a los cálculos técnicos y su razonabilidad y con la información cuantitativa referente a políticas de concesión y seguimiento de riesgo de crédito, manuales de procedimientos y otros aspectos cuantitativos.
- La responsabilidad de la elección del modelo corresponde a la entidad.
- No se admitirán modelos que sólo constituyan una mera estadística anual de fallidos sobre saldo vivo de la inversión.
- El sistema debe estar integrado en una estructura general del riesgo de crédito y debe servir de forma inmediata para la selección de operaciones y, en un futuro, para la fijación de precios, establecimiento de límites de riesgo y asignación de capital económico y cálculo de la rentabilidad ajustada al riesgo. Este apartado además comprende:
  - o Participación activa de la alta dirección en la definición de estrategias y políticas sobre el riesgo de crédito.
  - o Procedimientos de aprobación de riesgos bien definidos y documentados en manuales.

- o Segregación de funciones con una clara delimitación de responsabilidades.
  - o Sistemas apropiados de identificación, medición, seguimiento y control de riesgo y de información a la alta dirección.
  - o Revisión independiente de la correcta implantación del sistema.
- Las probabilidades de impago deben ser calculadas por las entidades, no admitiéndose tasas de probabilidad de impago ni de recuperación de fallidos externas a la entidad.
  - Las entidades deben establecer categorías homogéneas de riesgo de crédito en las que se tendrán en cuenta la calidad de las contrapartes, el tipo de producto, el plazo de las operaciones, las garantías y los procedimientos internos de concesión y seguimiento de las operaciones. Estas categorías deben ser lo suficientemente significativas, tanto por número de operaciones como por concentración geográfica y/o sectorial de las mismas<sup>3</sup>.
  - La base histórica de los datos debe cubrir un ciclo económico completo. En la actualidad considera el ciclo de diez años (inicio en 1990) y considera que se replicará el ciclo siguiente de la misma forma que el pasado. Ante la imposibilidad de que las entidades cuenten con series de datos homogéneos tan amplias, en algunas circunstancias podrían considerarse períodos inferiores - a consideración de la Inspección - siempre que los datos permitan su anclaje y extrapolación al ciclo económico completo, sin perjuicio de que se establezcan penalizaciones sobre los porcentajes obtenidos en función del período de observación y de la incertidumbre, materialidad y consistencia estadística de los datos.

---

3 En caso de no cumplir las características de amplitud y consistencia en la definición de los estratos homogéneos, la Inspección puede compensar con recargos en los porcentajes de morosidad estimada.

- En el cálculo de la pérdida por impago de un riesgo (severidad) deben tenerse en cuenta todos los gastos externos habidos en la recuperación.
- No se aceptarán modelos con experiencia histórica de fallidos igual al cero por ciento; el porcentaje mínimo admisible es el 0,1%
- Se aceptan modelos con estratos homogéneos con porcentajes de fallidos superiores a los establecidos en los coeficientes estándar, resultado de la experiencia histórica de la entidad.
- Se aceptarán la aplicación de modelos parciales, combinados con el estándar en tanto no disponga del modelo integral aplicable a la totalidad de los estratos de inversión. No se admitirá la aplicación parcial del modelo para aquellos segmentos en los que la respuesta fuese más favorable.
- Una vez decidida la aplicación de un modelo interno, ésta debe ser continua y consistente en el tiempo, sin cambiar al año siguiente al modelo estándar con motivo de que éste sea más favorable a la entidad.
- Los cambios en los modelos, tanto en los aspectos cualitativos (variables) como cuantitativos (coeficientes). Anualmente se comunicarán los coeficientes resultantes de la actualización del modelo.
- Se debe calibrar anualmente el comportamiento del modelo, ligando el resultado del *rating* o *scoring* a una probabilidad de mora.
- Se exige la aprobación y seguimiento anual de la correcta aplicación general de sistema por la auditoría interna o por una unidad externa independiente.

- La verificación de conformidad del modelo por los Servicios de Inspección del Banco de España implica:
  - La validación de la aplicación del sistema a efectos de la dotación de la provisión anticíclica establecida en la Circular 9/99 y por tanto porcentajes iniciales a aplicar en cada estrato homogéneo.
  - Esta validación está condicionada a la verificación futura de la aplicación efectiva y consistente del sistema, a la veracidad de los datos aportados y a la evolución de los criterios normativos que se están desarrollando internacionalmente.
  
- Como información previa antes de la verificación *in situ* y aprobación del modelo de riesgo crediticio:
  - Manuales de políticas y procedimientos del riesgo de crédito.
  - Manuales de procedimiento de los modelos.
  - Identificación de las hipótesis, parámetros o datos no objetivos que necesitan su calibración consensuada por el Banco de España.
  - Información cuantitativa sobre los cálculos realizados con el modelo con el mayor detalle posible. Norma técnica.
  - Simulación de funcionamiento de modelos con datos estimativos reales de la entidad para el próximo año, como mínimo, y su comparación con las dotaciones según los coeficientes estándar.
  - Conciliación de los fallidos que se deducen del modelo como experiencia histórica con los realmente reconocidos en la cuenta de resultados del mismo período.
  - Estimaciones a futuro con los criterios propios del ciclo y las dotaciones a la provisión estadística de insolvencias del modelo para ver el efecto de estabilización de los resultados.

- o Programa en el que consten las fechas estimativas de terminación de las diferentes fases de implantación del modelo en los diferentes estratos homogéneos de la inversión y un plan a medio plazo para implantación en el resto de unidades.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALTMAN, E.I., (1968). “Financial Ratios, Discriminant Analysis And The Prediction Of Corporate Bankruptcy” *The Journal of Finance*, Vol XXIII, num. 4 pp 589-609. September.
- CAMPOS, P. y YAGÜE, M.A., (2001). “Enfoques Cuantitativos Para El Riesgo De Crédito En Empresas: *Ratings* Internos (IRB)” *Perspectivas del Sistema Financiero*, núm. 72 pp.31-42.
- CAOUILLE, J; ALTMAN, E.I. y NARAYANAN, P *Managing Credit Risk. The Next Great Financial Challenge*. John Wiley & Sons, Inc. 1998
- CARUANA, J. (2000). *Situación actual y tendencias futuras en la supervisión y control de los riesgos de la actividad financiera*. Club de Gestión de Riesgos de España. Marzo.
- COMITE DE SUPERVISION BANCARIA DE BASILEA (2001). *El Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea*. Traducción de ASBA. Enero.
- COMITE DE SUPERVISION BANCARIA DE BASILEA (2001). *Visión General del Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea*. Traducción de ASBA. Enero.
- CORTÉS IBÁÑEZ, J.C. (2001). “Modelos de Crédito Scoring” *Estrategia Financiera*, núm. 170 pp. 17-20 febrero.

- EDMISTER, R.O. (1972). "An Empirical Test Of Financial Ratio Analysis For Small Business Failure Prediction" *Journal of financial and quantitative analysis*, vol. 7 num. 2 pp 1477-1493. mars.
- GONZALEZ SÁNCHEZ, M. "Nuevas tendencias en la gestión de riesgos: Riesgo de Crédito". Club de Gestión de Riesgos de España.
- LOPEZ PASCUAL, J. y SEBASTIÁN GONZALEZ, A (1999). *Gestión bancaria. Los nuevos retos en un entorno global*. McGraw Hill.
- MENÉNDEZ REQUEJO, S (1994). "Racionamiento de crédito como consecuencia de la asimetría de información y los conflictos de agencia." *Tribuna de Economía*. Núm. 735 pp140-154. Noviembre.
- POVEDA, R. (2000). "La Reforma del Sistema de Provisiones de Insolvencia" *Boletín Económico del Banco de España*. Enero.
- SÁNCHEZ-CID, M. (2001) "El Proceso de Asignación de Capital en la Banca - Uso de modelos regulatorios y modelos económicos". *Perspectivas del Sistema Financiero*, núm. 72 pp.25-29.
- SELVA, M.J. y GINER, Y, (1999). "Incidencia del Racionamiento de Crédito en la Estructura Financiera de las PYMES". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 8, núm. 4 pp. 125-134.





