

## DE LOS MODELOS DE BANCA Y LA FUNCIÓN DE RIESGOS

Francisco Sánchez Ferrero y Juan Andrés Yanes Luciani (\*)

(\*) Francisco Sánchez Ferrero es director del Área de Metodología de Riesgos del Grupo Santander, y Juan Andrés Yanes Luciani es director general adjunto de Riesgos del Grupo Santander. Este artículo es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja necesariamente la opinión del Banco de España.



### 1 Introducción

Mucho se ha hablado en los últimos meses sobre los distintos modelos de banca y, en particular, de cómo en un modelo «originate-to-distribute» se diluye el incentivo de los bancos a velar por la calidad de sus inversiones, mientras que un modelo «hold-to-maturity» centra su visión de riesgos en las expectativas de repago de la deuda. En este artículo se desarrolla una visión de primer nivel de la crisis vivida en los últimos meses y se analiza el papel de los distintos modelos de banca, dejando fuera de la discusión la complejidad de los productos financieros bajo cuestión.

Si un banco planea vender un préstamo, su preocupación se centrará en crear expectativas de compra. Aún más, una buena calidad crediticia del préstamo lo haría atractivo para la venta, lo que podría incentivar a vender los mejores activos y mantener aquellos otros de calidad más dudosa pero más rentables en el corto plazo. En este sentido, se argumenta que cualquier modelo de banca, bien destinado a mantener los activos en balance o bien orientado a la originación para la distribución, puede ser adecuado siempre que vaya acompañado de una disciplina de riesgos rigurosa, oportuna y ajustada a las necesidades de la entidad. La función de riesgos debe velar por la calidad de la cartera crediticia, fomentar la diversificación geográfica y de negocios y, como se ha mostrado en los últimos tiempos, no olvidarse de la liquidez como recurso limitado.

Recordemos también que parte de los problemas observados y de la incertidumbre generada se ha debido, quizá, a la falta de información. Hay que trabajar en la transparencia y en el conocimiento de los mercados. La función de riesgos debe analizar las transformaciones en los sistemas financieros y, en su caso, adaptarse a la función de originar y distribuir productos.

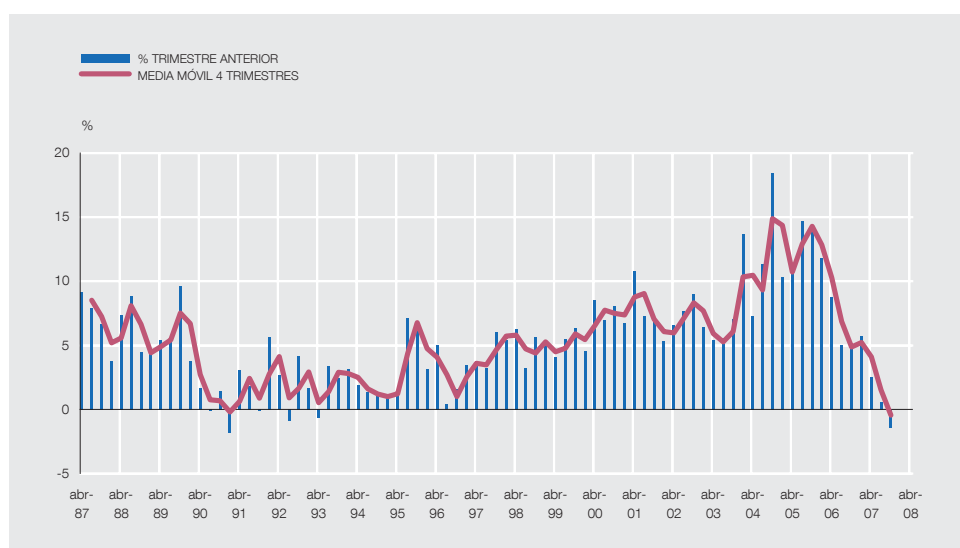
Es preciso tomar las precauciones oportunas al valorar los riesgos y el retorno. La función de riesgos debe establecer mecanismos de valoración de estos productos complejos, y no se debe olvidar que la valoración está muy relacionada con la liquidez de los mercados.

### 2 Antecedentes

Entre las funciones de la OFHEA, oficina federal responsable de supervisar a grandes gestoras de hipotecas norteamericanas como Fannie Mae y Freddie Mac, se encuentra la vigilancia del comportamiento de los precios de los inmuebles con diferentes niveles de agregación regional en Estados Unidos (EEUU). En su informe correspondiente al tercer trimestre de 2007, los datos de la OFHEA confirman lo que para entonces era más o menos evidente, el fin de uno de los períodos más largos e intensos de apreciación real de los inmuebles en EEUU. En este informe se resalta que el índice nacional de precios publicado por la OFHEA, el HPI-USA, registró por primera vez en trece años un decremento trimestral. El cambio respecto al año anterior, aunque positivo, alcanzó apenas el 1,8%, el más bajo desde 1995. En contraste, entre 2004 y 2006, dicho índice alcanzó incrementos trimestrales anualizados del 18% y cambios interanuales de casi un 15%. En el gráfico 1 se observa el cambio porcentual trimestral e interanual del HPI-USA para el período comprendido entre principios de 1987 y octubre de 2007. El período incluye la fuerte desaceleración en los precios durante la recesión de 1990-1991, precedida por la crisis de los *Saving & Loans*.

En el gráfico 2 se muestra, para el mismo período, la evolución de las tasas de mora y adjudicaciones como porcentaje del total de hipotecas vivas en EEUU, que, al tercer trimestre de 2007, rondaban los 45 millones, según datos de la Mortgage Bankers Association. Este gráfico resalta el cambio de tendencia al alza en dichos indicadores a partir de julio de 2006, concor-

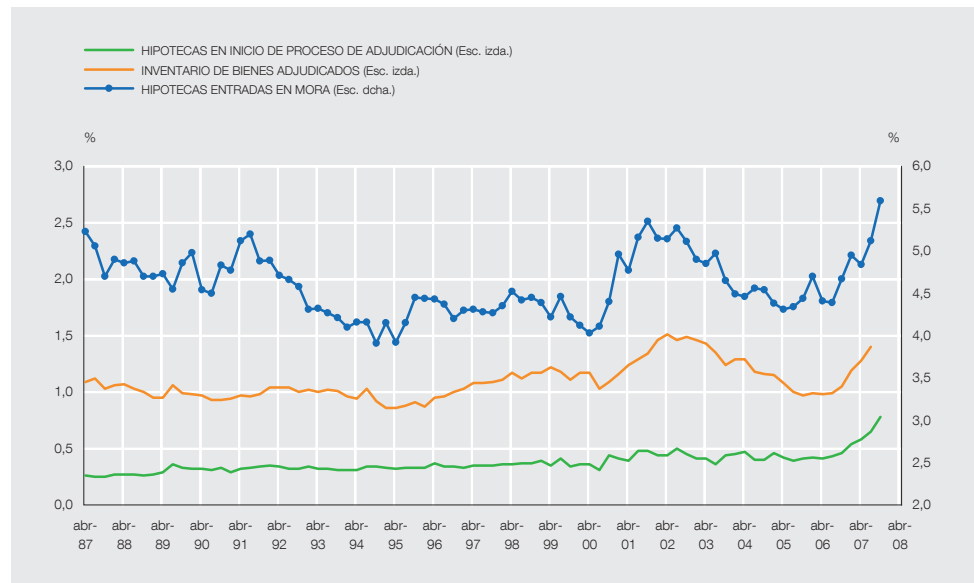
Cambios trimestrales anualizados



dante con la desaceleración abrupta en los precios de la vivienda mostrada en el gráfico 1. En los cinco trimestres que preceden a octubre de 2007, la tasa de mora de uno o más pagos debidos pasa del 4,5% al 5,5%, con una tendencia clara a seguir creciendo, confirmada por las últimas estimaciones, que, para principios de 2008, sitúan el mismo indicador en un 7,3%. En el gráfico también se muestra el porcentaje del inventario de hipotecas ya adjudicadas, que pasa del 1% al 1,5% en el mismo período, y, más significativamente, el porcentaje de hipotecas recién entradas en proceso de adjudicación, que se duplica, pasando de un 0,4% a un 0,8%. Aunque estos porcentajes pueden parecer pequeños en términos absolutos, enmascaran un impacto mucho mayor en los segmentos encasillados bajo el nombre genérico de *subprime*, por referirse a hipotecas otorgadas a clientes con un historial crediticio dudoso.

Entre 2003 y 2005, la proporción de hipotecas *subprime* pasó de un 8,5% a un 20% del total, y —como es lógico, dada su calidad crediticia— pasó a un porcentaje significativamente mayor en relación con el universo de hipotecas entradas en mora o adjudicación. Se estima que, desde entonces hasta la fecha, ha entrado en mora un 25% del total de hipotecas *subprime*, lo que se traduce en pérdidas potenciales del orden de cientos de miles de millones de dólares. Irónicamente, este crecimiento del sector se produjo cuando el volumen de negocio en el mercado hipotecario tradicional (*prime*) comenzó a reducirse conforme los tipos de interés subían y las expectativas de revalorización disminuían.

En lo comentado hasta ahora, la crisis *subprime* no difiere en lo fundamental de crisis crediticias pasadas o contemporáneas en otros países. Primero, hay un largo período de revalorización continua de los inmuebles, que, en este caso, se intensifica como efecto colateral de una política monetaria laxa de la Reserva Federal americana (FED), que sitúa los tipos de interés de referencia en mínimos históricos. El objetivo original de la FED era contrarrestar los efectos negativos sobre la economía americana de la caída del mercado de acciones en 2001, arrastrado por el colapso de las expectativas creadas alrededor de las empresas de servicios por Internet y tecnologías afines. En el gráfico 3 se muestra la evolución del HPI-USA junto con los tipos FED de referencia, que se mantienen en niveles del 2% o menos durante casi tres años. A partir de julio de 2004, la FED decidió incrementar gradualmente los tipos de interés, afectando al ritmo de crecimiento de los precios de la vivienda, el cual, de acuerdo con el mismo gráfico, empieza primero a desacelerarse, para luego frenarse por completo, como ya se mencionó antes.



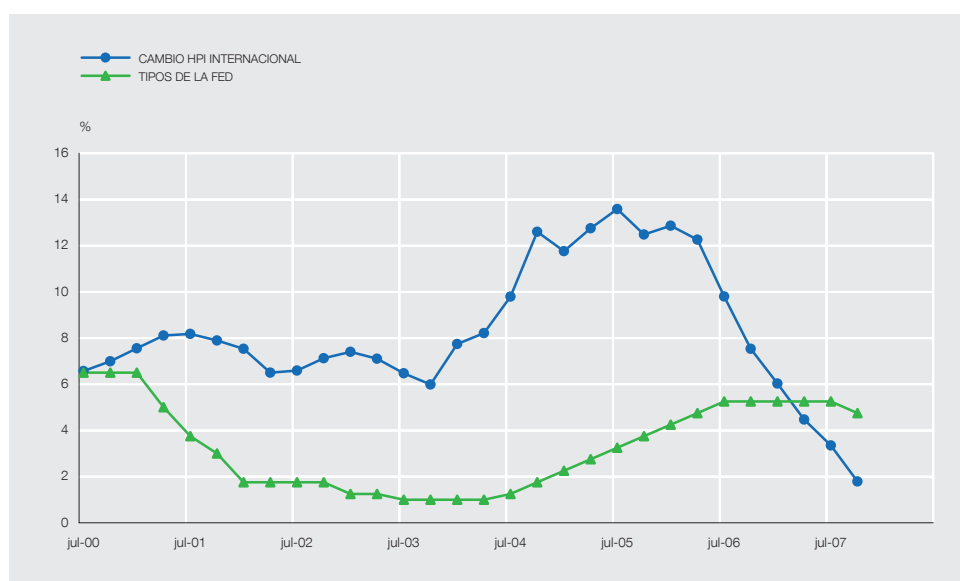
En la gestación y posteriores secuelas de la crisis *subprime*, entran en juego tanto factores macroeconómicos como mecanismos de ajuste propios de la dinámica de los mercados. En condiciones normales, estos factores y mecanismos actúan de forma independiente, pero pueden acoplarse y reforzarse entre sí durante períodos de turbulencia financiera. Unos juegan un papel preponderante en la gestación de la crisis, y otros amplifican su impacto en el resto de los mercados financieros, especialmente los de deuda interbancaria. Lo que sin duda distingue a la crisis *subprime* son estos efectos imprevistos de contagio.

En su origen destacan las bien o mal fundadas expectativas que alimentaron una subida sostenida de los precios en el mercado inmobiliario. Tipos de interés de referencia del orden del 1% o 2% desde luego parecían garantizarlo, al menos para alguien lo suficientemente ingenuo como para pensar que se mantendrían indefinidamente en ese nivel. Los actores del mercado que consideraban como escenario de alta probabilidad la revalorización revisaban necesariamente a la baja su apreciación del riesgo de las operaciones, quedándose con una visión bastante más optimista que la inferida de los indicadores tradicionales. El razonamiento es simple: todo lo demás constante, a mayor valor del *equity* de una operación, menor probabilidad de impago, aunque solo sea porque facilita la refinanciación de la deuda en caso necesario. El problema es que el principio también opera en sentido contrario.

Ya con tipos de interés del 5%, a mediados de 2007 los datos económicos fuerzan la revisión a la baja de las expectativas para el sector inmobiliario, a lo que se añaden informes que apuntan a un aumento importante en las tasas de mora. Esto provoca el endurecimiento de las condiciones exigidas, al otorgar nuevos créditos, y el aumento generalizado en los *spreads* comerciales. El problema se agudiza, pues el segmento que primero se ve afectado por la restricción del crédito es precisamente el *subprime*, lo que dispara aún más las tasas de mora para dicho sector y establece un mecanismo de *feed-back* que desencadena una espiral de impagos en el sector.

Otro factor estructural que entra en juego está ligado a la creciente innovación financiera y su reflejo en el aumento del volumen de operaciones en derivados de crédito, que facilita a las entidades financieras transferir —o adquirir— segmentos diferenciados del riesgo de crédito

Julio de 2000 a octubre de 2007



en sus balances. De esta manera, una buena porción del riesgo de crédito en que incurrió el sector *subprime* no estaba concentrado en bancos con balances razonablemente diversificados, sino troceado y repartido en estructuras empaquetadas y revendidas a otros agentes del mercado financiero, como *hedge funds*, aseguradoras, inversores privados u otros bancos.

En muchos casos, los sistemas de control de riesgos de los intermediarios financieros no estuvieron a la altura de la complejidad de los productos estructurados que mantenían en balance, haciendo muy difícil estimar el impacto inicial del colapso del sector *subprime*. Cuando la crisis empieza a ser evidente, la primera pregunta que se hacen los participantes del mercado no es tanto acerca de la cuantía de las pérdidas —considerable, sin duda—, sino a quiénes podría haber tocado la mala suerte de haberse quedado con las posiciones de riesgo de crédito *subprime* y, en ese caso, su disposición a hacer pública la información del efecto sobre sus resultados y posiciones en balance. Con esto se rompe un principio fundamental necesario para el buen funcionamiento de los mercados financieros, a saber, la confianza o *bona fide* que sus participantes deben mantener entre sí para la gestión de su liquidez día a día. Esta confianza funciona, en parte, gracias a la transparencia en los precios de los activos usados como colateral en las transacciones en los mercados mayoristas de deuda de corto plazo, por lo que la incertidumbre generada por la crisis *subprime* desencadena una crisis de liquidez que provocó subidas importantes en el *spread* entre los tipos interbancarios y los tipos ofrecidos por la FED. El problema alcanzó tales proporciones que mereció la intervención directa de la FED y del Banco Central Europeo, que decidieron inyectar liquidez en los mercados.

Un ejemplo muy citado en este contexto es el del banco británico Northern Rock. A pesar de ser un banco especializado en el otorgamiento de préstamos hipotecarios, la crisis *subprime* le afecta de forma indirecta, vía crisis de liquidez en los mercados de deuda. Detrás de los problemas de Northern Rock, estuvo sin duda una gestión fallida de la liquidez estructural de su balance, descuidada por el afán de expandir su base de negocio a toda costa. Para financiar dicha expansión, Northern Rock recurrió directamente a los mercados de financiación interbancaria, eludiendo, de esta manera, el proceso más costoso —a corto plazo— de aumentar su base de depósitos de clientes. Así, cuando se dispararon los *spreads* interbanca-

rios, Northern Rock fue arrastrado al borde de la suspensión de pagos, evitada gracias a la intervención directa del Banco de Inglaterra.

Visto lo anterior, surge la pregunta del rol que juega, durante la crisis *subprime*, el comportamiento de los distintos modelos de banca. Por un lado, es muy probable que la posibilidad de que los intermediarios financieros originaran préstamos sin tener que asumir el riesgo de crédito aparejado creó, en muchos casos, incentivos para explotar al máximo las oportunidades de negocio, sin preocuparse por su viabilidad futura. Este es un problema que las autoridades regulatorias deben considerar al revisar sus políticas de supervisión bancaria, sobre todo ante los efectos sistémicos que puede generar, a la luz de las secuelas de la crisis *subprime*. Por otro lado, es indudable que la flexibilidad en la gestión de los riesgos que permite la innovación financiera detrás del mercado de derivados de crédito debería ser, al menos en teoría, un factor de eficiencia y estabilidad, más que una fuente de incentivos perversos. En este sentido, es fundamental que todos los participantes de los mercados conozcan a fondo los alcances y limitaciones del modelo «originate-to-distribute».

### **3 Los modelos de banca y la innovación financiera**

La innovación financiera ha permitido llevar a cabo una gestión del riesgo de crédito más eficiente, al desplazar el riesgo desde sus originadores hasta terceros más dispuestos a asumir mayores riesgos. Ahora es posible originar, empaquetar y distribuir los riesgos entre inversores y mercados, y traspasar fronteras. Concretamente, desde el modelo tradicional de gestión bancaria «hold-to-maturity», en el que se otorgaban préstamos que permanecían en el balance hasta vencimiento (con repago o cancelación), se ha pasado a una estrategia más orientada hacia «originate-to-distribute», es decir, estructurar la financiación otorgada, de tal forma que no permanece en los libros, sino que se desplaza fuera del balance. Estos instrumentos de transferencia del riesgo de crédito, tales como ventas de préstamos y préstamos sindicados, han sido utilizados por los bancos durante muchos años, pero las transacciones de titulización y derivados de crédito que están asumiendo estructuras cada vez más complejas han ganado popularidad en los últimos años. Con esta estrategia de estructuración, los bancos se aíslan del riesgo de crédito de los préstamos originados al transferirlo a terceros, fondos de pensiones, compañías de seguros, *hedge funds*, *mutual funds* y otros bancos, de tal forma que se asume la exposición al riesgo de crédito de acuerdo con el apetito por el riesgo. Además de contribuir a la eficiencia, se consigue la diversificación del riesgo, desde el pequeño grupo de generadores, bancos e instituciones, hasta los inversores con mayor apetito por el riesgo.

Si bien esta estrategia incrementa la eficiencia en la gestión del riesgo, reduciendo los costes de endeudamiento, como los préstamos no permanecen en los balances de los originadores, estos tienen menos incentivos a utilizar los mismos criterios de precaución y prudencia que si los mantuviesen hasta vencimiento, pudiendo relajar ligeramente los estándares para otorgar financiación si los inversores tienen una tolerancia al riesgo superior a la del banco. Cuando el préstamo se otorga con la idea de no mantenerlo en el balance, lo que prima es la expectativa de venderlo en el mercado, es decir, se financiará todo aquello que los mercados puedan soportar. Cuando las condiciones económicas son favorables, se puede perder de vista el componente del riesgo, y solo centrarse en el mayor rendimiento. Por el contrario, si el préstamo permanece en el balance, prima la expectativa de que se devuelva en su totalidad. Idealmente, los dos enfoques deberían converger, ya que los inversores no querrían comprar productos con alta probabilidad de impago, ni los bancos los admitirían si tuviesen que mantenerlos en el balance. Sin embargo, en la práctica, ambos enfoques divergieron de forma notable.

Los mercados, en realidad, distan mucho de ser perfectos, existe fricción y asimetría en la información y, de hecho, los inversores no disponen de la misma información sobre el riesgo de crédito de un préstamo que los originadores, incluso en el caso de agentes sofisticados y

capaces de gestionar el riesgo. Esta cuestión es especialmente importante en el caso de los productos estructurados (*multi-tranche*, CDO y combinaciones), que son muy complejos, lo que podría acarrear que los inversores desconozcan qué parte del riesgo están soportando y cómo se ha transformado este a lo largo del proceso de titulización. Ante los problemas de información, cobran mucha importancia las agencias de *rating*, a las que acuden los inversores para conocer las valoraciones que emiten sobre los préstamos titulizados. El papel de las agencias de *rating* comenzó a cuestionarse al aflorar pérdidas mayores de lo esperado y publicarse continuas bajadas en los *ratings* asignados. Los inversores empezaron a dudar de la utilidad de estas valoraciones y, sobre todo, de la metodología de calificación de estructuras muy diferentes que reciben la misma valoración.

Ante este escenario, lo más prudente para las instituciones financieras sería mantener ciertos estándares crediticios similares y no limitarse a ceder los préstamos al mercado de forma automática, puesto que, al final, las estrategias demasiado arriesgadas podrían acabar revirtiéndose en su contra, bien porque, cuando el mercado crece, se está manteniendo una red de préstamos de baja calidad, o bien porque los mismos originadores retienen parte de la emisión cuando venden préstamos a terceros.

Las recientes turbulencias ponen de manifiesto la necesidad de mejorar la transparencia en el mercado crediticio, de tal forma que todos los agentes involucrados sean capaces de diferenciar y valorar de manera adecuada el riesgo. De esta forma, habría que hacer pública la información cualitativa y cuantitativa sobre cómo se gestionan, se valoran y se explican los riesgos, fundamentalmente en lo concerniente a la transferencia del riesgo. Los inversores podrán valorar mejor la calidad crediticia de las instituciones con las que tratan si estas revelan sus interrelaciones con los vehículos fuera del balance. Los requisitos de divulgación deben avanzar al mismo ritmo que se desarrollan los mercados financieros, lo que tratan de mejorar tanto los nuevos estándares contables IFRS, así como iniciativas como el Nuevo Acuerdo de Capital BIS II.

Adicionalmente al problema de la falta de información, los inversores pueden no haber evaluado de forma adecuada el componente del riesgo de liquidez de los productos estructurados. El riesgo de liquidez de mercado se refiere a la dificultad de una empresa para deshacer posiciones sin que se vea afectado de forma significativa el precio de mercado, bien porque el mercado no es suficientemente profundo, o bien por una interrupción en el mismo. En condiciones normales, por tanto, el mercado realiza la función de valorar los instrumentos de transferencia del riesgo de crédito. Las instituciones financieras requieren liquidez para llevar a cabo su actividad de forma normal, ejecutar sus estrategias y mantener la confianza de los agentes. La liquidez, además, proporciona fortaleza a los mercados para absorber las perturbaciones, evitando que los desequilibrios se propaguen entre segmentos.

En un contexto globalizado con crecientes operaciones *cross-border*, instrumentos innovadores complejos fuera del balance que incluyen opcionalidad y mayor interdependencia entre mercados, hay que mantener la capacidad de intercambiar los valores tanto en condiciones normales como estresadas. Cuando aumenta el riesgo de crédito y de mercado, los mercados se vuelven más volátiles, ocasionando una limitación de activo y un desapalancamiento, lo que amplía los *spreads* de crédito de aquellos activos con más riesgo.

La ausencia de precios y de mercados secundarios para algunos productos de crédito, así como la localización y el tamaño de las pérdidas potenciales, conducen a restricciones en algunos mercados monetarios y a dificultades de financiación para un gran número de instituciones financieras, puesto que algunas se muestran renuentes a dar crédito a los que, en su



opinión, tienen baja calidad o bien activos ilíquidos. Los bancos y otros inversores, incluyendo *hedge funds*, podían endeudarse usando como colateral estos productos crediticios, de difícil valoración e intercambiados en mercados ilíquidos. Esto agrava la situación, al desaparecer la liquidez.

Como hemos visto, cuando los inversores siguieron parecidas estrategias para deshacer las posiciones en productos similares, los precios se desplomaron y algunos fondos se declararon en quiebra. Para aliviar la situación de iliquidez en los mercados interbancarios, los bancos centrales tuvieron que inyectar liquidez de forma extraordinaria y, así, facilitar el funcionamiento ordenado de los mercados. La estabilidad financiera se vio amenazada por el desajuste en la financiación de los títulos de medio plazo, ilíquidos y difíciles de valorar, como los créditos estructurados, a través de activos monetarios de muy corto plazo (a menudo *asset-backed commercial paper*). Así, si bien se intenta evitar la concentración del riesgo de crédito en los bancos, la dispersión de los productos estructurados de crédito aumenta la incertidumbre sobre la extensión de los riesgos y su incidencia final.

El desajuste en la financiación fue provocado, en gran medida, por los *special purpose vehicles* (SPV), que actuaban bajo el supuesto de mantener los activos ilíquidos hasta vencimiento. Las estrategias de financiación de los SPV estaban respaldadas por líneas de liquidez contingentes con los bancos regulados asociados a ellos. Cuando surgieron dudas sobre la calidad de los activos subyacentes y los altos *ratings* asociados, sus precios cayeron, el *rollover* de los *asset-backed commercial paper* se volvió difícil y comenzaron las restricciones en la financiación. De esta forma, lo que había sido contingente dejó de serlo, y pasivos fuera del balance de los bancos regulados amenazaron con situarse dentro del balance. Como consecuencia de la incertidumbre del impacto potencial de las pérdidas de productos fuera de balance, los tipos interbancarios se escalonaron, siendo superiores para aquellos bancos que se creía tenían pérdidas en sus productos estructurados o bien tenían que satisfacer líneas de crédito contingentes para sus SPV. El riesgo de contraparte percibido registró un acusado aumento, y los bancos con liquidez prefirieron guardar parte de los fondos, en lugar de prestarlos, como medida precautoria.

#### **4 Transparencia, conocimiento y gestión**

Parte de los problemas observados y la incertidumbre se han debido, quizá, a una ineficiencia de las funciones de riesgos de las entidades afectadas, que deberían analizar las transformaciones en los sistemas financieros y adaptarse al de originar y distribuir productos. Desde una visión de negociación, capital y deuda han sido los activos tradicionalmente negociados, pero el universo de instrumentos ha dejado de ser limitado y se abren posibilidades para comprar o vender todo tipo de expectativas y riesgos, como ha sido el caso de las hipotecas de dudosa calidad pero debidamente empaquetadas y presentadas al mercado como un producto con personalidad propia. Si se aplica esta visión en un modo extremo, todo el riesgo de crédito puede considerarse, y de hecho se considera, como riesgo de mercado, con pérdidas o ganancias «marked-to-market» (MTM) y bajo horizontes temporales potencialmente cortos. Pero, si se sigue esta vía, hay que conocer y medir correctamente los factores que gobiernan el riesgo. La noción básica que seguía la función de riesgos en la percepción —digamos «clásica»— del riesgo era la sensibilidad del valor de los instrumentos respecto a unas variables explicativas, confiando en la calidad de la información. El modelo de negocio en banca denominado «originate-to-distribute», que ha propiciado los productos de crédito estructurados afectados por la crisis *subprime*, se inscribiría en esta filosofía; se puede crear un mercado donde, a través de productos sintéticos basados en la diversificación, haya inversores que compren carteras hipotecarias con una calidad que el prestamista original no está dispuesto a aceptar. Es decir, hay una transformación de un tipo de riesgo a otro, de forma que el producto final sea negociable.

En contraste, se tiene una visión «hold-to-maturity», donde el énfasis de la gestión del riesgo de crédito se sitúa en la gestión de las pérdidas por impagos, en lugar de en el MTM (más propio de la pura actividad de negociación), y el horizonte temporal suele extenderse más allá de un año, normalmente hasta los vencimientos. Detrás de esto, está el hecho de que algunos tipos de préstamos no pueden, o no podían, ser negociados y permanecen de forma más o menos estática en la cartera. El riesgo principal era el riesgo de contrapartida, y consistía en «cruzar los dedos para que ocurra lo mejor». Pero, con la presencia de las titulaciones y la estructuración del crédito, esta situación ha cambiado, y, debido a ello, como se apuntaba más arriba, no siempre es factible conocer cuál es la composición de las carteras de los distintos participantes en los mercados o, más importante, cómo está posicionándose la función de riesgos respecto a un modelo de gestión u otro.

En cierta medida, las turbulencias del *subprime* no son sino una consecuencia del cambio de paradigma que se ha desencadenado al haber la flexibilidad para adoptar una visión u otra en prácticamente cualquiera de las actividades financieras que se realizan. No obstante, esta transición no está exenta de las dificultades de adaptación que naturalmente cabría esperar. En este nuevo entorno, con productos útiles pero de mayor complejidad y cualquier horizonte temporal, la transparencia y el conocimiento son fundamentales. Sin esto, en una realidad donde el «originate-to-distribute» es una opción más sobre la mesa, las relaciones entre acreedores y deudores pueden perder su agilidad y su liquidez y convertirse en un desencadenante de desconfianza que culmina con el pánico desinversor en los mercados financieros. Alzando un poco la vista y tomando perspectiva, esto no debería sorprender, ya que es un comportamiento clásico de todas las crisis, donde varían los detalles pero la esencia es la misma: surgen nuevas oportunidades, con nuevos productos e instrumentos financieros; se produce una subida de precios y una expansión del crédito, y hay especulación y un exceso por desconocimiento de los riesgos presentes; este mismo desconocimiento y la falta de transparencia de lo que realmente ocurre introducen el miedo y la caída de precios. Los impagos y el pánico suponen el epílogo. Pero, entonces ¿cómo garantizar estos dos pilares fundamentales, donde residen las garantías para un mercado eficiente? La clave es, sin duda, la transparencia y el conocimiento.

A diferencia de la visión clásica, donde las variables explicativas del riesgo suelen ser fiables, accesibles y bien medidas (tipos de interés, tipos de cambio, precios), los instrumentos financieros nacidos con la estructuración del crédito utilizan variables mucho más sutiles, como la probabilidad de impago de una contrapartida o de un sector, la subordinación de un tramo de una cartera o *tranche*, e incluso la correlación. El precio y, sobre todo, el riesgo que se mide en estos productos dependen crucialmente de estos nuevos parámetros, pero su estimación debe ser transparente y real, usable.

Queda claro que, seguramente, el principal transmisor de la crisis ha sido la incertidumbre, alimentada por la falta de información fiable y la falta de conocimiento de los modelos. No obstante, asumiendo información actualizada y precisa disponible en cualquier momento y para cualquier producto, todavía queda el cómo manejarla, esto es, el conocimiento, que reside en la función de riesgos que tanto originadores como inversores deben ejercer. Es posible que no se comprendan las características del riesgo de un préstamo, o una cartera de préstamos, incluso cuando el inversor es sofisticado y de gran tamaño, y esta falta de comprensión se acentúa ante productos más complejos como los CDO y cestas de contrapartidas, en las que se asume riesgo con un determinado grado de subordinación. Sin embargo, la función de riesgos de las entidades financieras comprende la responsabilidad de entender la dinámica y los riesgos asociados a todos los productos en los que invierten. En no pocos casos, se asumió que una baja probabilidad de impago significaba una baja probabilidad de pérdidas,

independientemente de lo que ocurriera en los mercados. En el caso de productos estructurados de crédito complejos, los inversores deben mirar más allá del *rating* para profundizar en los riesgos implícitos en las estructuras.

Otro elemento central cuando aparece un nuevo mercado y, además, los productos negociados contienen una alta complejidad es la liquidez. En la función de riesgos de los inversores, debe haber margen para evaluar qué ocurre con los precios si la liquidez de los mercados deja de ser suficiente. Cuando se compran productos complejos, los inversores asesorados por su función de riesgos deben considerar los posibles aspectos relacionados con la liquidez e incluir una prima para afrontar este riesgo. En una visión «hold-to-maturity», como la que podrían adoptar instituciones financieras aceptando tales activos como colateral, la prima de liquidez se puede diseñar en forma de *haircut*, introduciendo el descuento esperado en tiempos de estrés.

También queda patente que, en este nuevo paradigma, adquieren mayor relevancia los riesgos reputacionales. Una conclusión adicional que ha desvelado la crisis *subprime* ha sido que el perímetro de consolidación de los riesgos de los bancos es mayor que el fijado por requerimientos estrictamente regulatorios o contables. El riesgo reputacional, por ejemplo, ha forzado a internalizar el riesgo de entidades legalmente independientes pero asociadas a una marca. En un modelo «originate-to-distribute», la reputación es un peligroso mecanismo para retornar riesgos que aparentemente parecían remitidos de nuevo a la entidad que los originó. El perímetro relevante, por tanto, trasciende a los supervisores y es un aspecto que las propias entidades deben tener en cuenta, por medio de los sistemas de gestión de riesgos, procesos de auditoría, estrategia y gobierno corporativo.

Y, por último, cabe mencionar el riesgo operacional, que aumenta considerablemente ante la complejidad de los productos y la sofisticación de los mercados y los participantes. Los bancos deben dotarse, cada vez más, de unos sistemas y procesos adecuados, con unas políticas estrictas que velen por la vigilancia de los riesgos.

Podemos concluir que la flexibilidad del modelo «originate-to-distribute» es, en muchos aspectos, positiva, pero debe ir acompañada de transparencia y conocimiento, gestionados por una adecuada función de riesgos. Permite transferir a los bancos prácticamente cualquier tipo de riesgo a un inversor con suficiente apetito para incluirlo en su cartera, dispersándolo así de un pequeño grupo de originadores hacia un grupo potencialmente mucho mayor de inversores. Facilita también, aunque suene irónico en estos momentos, el acceso al crédito a algunos prestatarios que no gozan de la mayor solvencia crediticia, aprovechando que algunos inversores están dispuestos a asumir mayores riesgos que los bancos o prestamistas que los originan.

##### **5 Disciplina de riesgos: la clave para cualquier modelo**

Frente al modelo tradicional de gestión bancaria basado en el mantenimiento de los activos hasta su vencimiento, en el modelo conocido como «originate-to-distribute», la labor de originación no tiene como finalidad el mantenimiento de los activos en el balance, sino su transferencia a terceros, cuyos objetivos de rentabilidad y apetito de riesgo pueden diferir de los del banco originador.

La reciente crisis financiera provocada por las hipotecas *subprime* parece haber puesto de manifiesto alguna de las debilidades del modelo «originate-to-distribute». Entre otras, se considera que, bajo este modelo, el banco originador relaja su disciplina de riesgo y no presta la debida atención a la valoración de la calidad crediticia de unos activos que están destinados a ser transferidos a los inversores. Bajo esta perspectiva, el banco originador no solo transfiere los activos y, con ellos, el riesgo, sino también la responsabilidad de valorar adecuadamente la calidad crediticia de las operaciones.

Podría argumentarse que el mantenimiento de una adecuada disciplina en la valoración y gestión del riesgo haría que los modelos «hold-to-maturity» y «originate-to-distribute» fuesen equiparables al menos desde el punto de vista del riesgo.

La cuestión es cómo caracterizar una adecuada disciplina de riesgos. Esta no debe identificarse con una simple minimización de los riesgos, que podría llevar a una reducción de las posibilidades de negocio. Una adecuada disciplina de riesgos implica su correcta gestión, y ello conlleva, en primer lugar, su certera valoración, de modo que puedan considerarse como «predecibles».

La adecuada capacidad de valoración de los riesgos permite ponerlos en comparación con los retornos esperados de las operaciones, de manera que dichos retornos no solo cubran los costes de financiación y de transformación, sino también los costes del riesgo. Además, los retornos de las operaciones deben asegurar una suficiente rentabilidad sobre el capital económico que «consumen». Ambos conceptos, el de «rentabilidad suficiente» y el de «capital económico», no son términos absolutos, sino que dependen del apetito de riesgo de cada entidad.

En resumen, una adecuada disciplina de riesgos se traduce en una gestión encaminada a optimizar la relación riesgo-retorno como clave para la generación de valor de manera eficiente y sostenida. Una función de riesgos orientada por la disciplina debe combinar la prudencia con la aplicación de las técnicas más avanzadas de gestión.

La gestión prudente debe dar prioridad a la calidad del riesgo de la cartera crediticia, valorándolo adecuadamente y situando las posiciones de balance en niveles de riesgo sostenibles. Estos dependerán, sin duda, del apetito de riesgo —o, mejor, de riesgo-rentabilidad—, fijado por cada entidad, si bien la gestión prudente aconseja mantener el balance en perfiles de riesgo «medio-bajo», aun cuando exista la posibilidad de percibir una prima de riesgo consecuente con perfiles más agresivos.

La gestión prudente aconseja también el mantenimiento de márgenes de maniobra adecuados que permitan cubrir cualquier eventualidad, con dotaciones de provisiones suficientes y asignación de niveles de capital por encima incluso de los requerimientos regulatorios. Ello permitirá hacer frente a riesgos no contemplados por las legislaciones supervisoras y mejorará la percepción de los mercados acerca del nivel de solvencia de la entidad.

Una percepción favorable por parte del mercado se traduce en mayores facilidades de acceso a financiación externa, de modo que la gestión con criterio de prudencia genera ventajas competitivas para la entidad. No obstante, contar con una amplia actividad en segmentos de banca comercial proporciona una fuente de financiación basada en depósitos de clientes, que asegura recursos externos menos sujetos a las alteraciones del mercado, limitando posibles tensiones de liquidez y asegurando un adecuado coste de financiación.

De manera complementaria a la vigilancia de la calidad crediticia en la originación, la gestión prudente exige poner un énfasis especial en la función de seguimiento de riesgos para prevenir con suficiente antelación posibles deterioros en la calidad de los activos.

Una gestión basada en la disciplina de riesgos exige establecer la función de riesgos como una de las actividades claves de cualquier entidad financiera. Para que la función de riesgos cumpla sus objetivos, es preciso definir principios claros para su ejecución, que, además, sean compartidos por todas las unidades de un mismo grupo. Será necesario establecer un

conjunto de políticas, procedimientos y herramientas de gestión, que, siendo conocidas y fomentadas por la alta dirección de la entidad, proporcionen un modelo básico común, que luego pueda ser adaptado a las diferentes unidades y áreas de negocio, en función de las características de los mercados en los que operen.

Dentro de las tareas de la función de riesgos, pueden señalarse como esenciales: a) la identificación de los distintos tipos de riesgo (financieros, operativos, tecnológicos, legales, reputacionales, etc.); b) la identificación de los sistemas de información y control interno que se utilizarán para controlar y gestionar los citados riesgos; c) la fijación del nivel de riesgo que la entidad considere aceptable; d) el diseño de las medidas previstas para mitigar el impacto de los riesgos identificados en caso de que lleguen a materializarse; e) la revisión sistemática de las exposiciones con los clientes principales, sectores de actividad, áreas de negocio y tipos de riesgo; f) la valoración y el seguimiento de las indicaciones formuladas por las autoridades supervisoras, y g) velar por que las actuaciones de la entidad resulten consistentes con el nivel de tolerancia del riesgo previamente definido.

La función de riesgos debe establecer con claridad su relación con las áreas de negocio. Una suficiente independencia de la gestión de riesgos facilita los objetivos de calidad crediticia y solvencia fijados por la entidad. Esta independencia no debe limitar, sin embargo, la actividad de negocio; al contrario, la función de riesgos debe facilitar la consecución de los objetivos comerciales.

El equilibrio entre los objetivos de negocio y las prioridades establecidas por la función de riesgos requiere una adecuada definición de la estructura organizativa, favoreciendo la cercanía y la colaboración entre los gestores de riesgo y negocio.

La relación entre riesgo y negocio se ve favorecida si la función de riesgos adopta una actitud proactiva durante todo el ciclo crediticio (admisión, seguimiento y recuperación). En la fase de admisión, por ejemplo, puede realizarse una preclasificación de los clientes, estableciendo límites de riesgo en función de su calidad crediticia, y responder, así, de manera ágil a las necesidades del negocio. Durante el seguimiento posterior, debe evaluarse constantemente la evolución de las exposiciones, gestionando activamente las carteras para, en caso de apreciarse signos de deterioro potencial de los riesgos, actuar de manera anticipada, mitigando los riesgos y reduciendo las exposiciones, con el fin último de controlar la pérdida potencial.

La aplicación de criterios de rentabilidad ajustada a riesgo en el proceso de admisión permite poner en común los intereses de riesgo y negocio, orientándolos a los objetivos de rentabilidad-riesgo marcados por la alta dirección en función del apetito de riesgo de la entidad y de su estrategia comercial.

Otro principio importante de la gestión de riesgos es su carácter global, lo que implica no solo que afecta a todas las áreas de actividad (originación, seguimiento, control, gestión, etc.), sino que debe contemplar de manera conjunta todos los tipos de riesgo, considerando, además, las correlaciones entre ellos.

En este sentido, la función de riesgos en colaboración con las áreas de negocio debe perseguir una adecuada diversificación de las exposiciones. Siempre que sea posible, conseguir un elevado nivel de diversificación geográfica permite limitar los efectos negativos de determinadas turbulencias o *shocks* de mercado que afecten de manera diferencial a diferentes áreas económicas.

Una diversificación por áreas de negocio ayuda a controlar efectos específicos sobre determinadas actividades, por ejemplo, el negocio hipotecario, que no afectan con igual intensidad a otras líneas del balance.

En el mismo sentido, la función de riesgos debe velar por que no haya excesivas concentraciones en determinados clientes, como grandes empresas o instituciones financieras, diversificando al máximo los riesgos específicos de cada contrapartida. El foco en líneas de negocio de banca comercial, además de sus ventajas desde el punto de vista de la financiación vía depósitos, permite reducir al máximo los riesgos específicos asociados a las contrapartidas.

La consecución de los objetivos de la función de riesgos en los términos expuestos anteriormente no es posible sin la aplicación de técnicas y herramientas avanzadas de gestión del riesgo.

Si se desea situar la exposición al riesgo en niveles «predecibles», es preciso contar con herramientas que garanticen dicha predictibilidad. En primer lugar, es necesario poder valorar adecuadamente la calidad de riesgo de operaciones y contrapartidas en el momento de admisión como requisito para obtener el perfil de riesgo deseado. Ello exige disponer de sistemas de *scoring* y *rating* con elevada capacidad discriminante, que estén ampliamente implantados en la entidad, que constituyan un elemento clave en las decisiones de admisión y que, además, estén permanentemente monitorizados para detectar posibles deterioros en su poder predictivo, para lo que es necesario adaptarlos a los cambios relevantes del mercado (nuevos clientes, nuevos productos, etc.).

La fijación de límites preconcedidos facilita la labor de negocio, pero debe basarse en la adecuada caracterización del perfil de riesgo de las contrapartidas, a través del uso de *ratings* de clientes para las carteras de empresas, o de *scoring* de comportamiento para las relaciones con particulares.

Para la aplicación de técnicas avanzadas de gestión del riesgo, es necesaria su correcta cuantificación. En el caso del riesgo de crédito, la aplicación de sistemas de *scoring* y *rating* no permite por sí sola esta cuantificación. Los *rating* o *scoring* son ordinales que permiten clasificar las exposiciones en función de su calidad crediticia, pero no cuantifican la «cantidad» de riesgo asociada a cada exposición. Para cuantificar el riesgo, es preciso estimar y asignar a nivel de operación parámetros tales como la probabilidad de fallo, y la severidad o pérdida esperada en caso de *default*. También habrá que cuantificar cuál es la exposición esperada en caso de incumplimiento, pues esta no coincidirá con la exposición actualmente reflejada en el balance.

La combinación de estos parámetros permite cuantificar el nivel de riesgo mediante el cálculo de la pérdida esperada de las operaciones y, lo que es más importante, de la volatilidad asociada a las posibles pérdidas. Estos cálculos serán imprescindibles para la aplicación de técnicas avanzadas de gestión, tales como la asignación de capital económico o la determinación de la rentabilidad ajustada a riesgo de operaciones, carteras o unidades de negocio.

## 5.1 EL NUEVO ACUERDO DE CAPITAL DE BASILEA

La implantación del Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea (BIS II), prevista en España para 2008, exige a aquellos bancos que hayan optado por modelos avanzados el cálculo y asignación a nivel de operación de los parámetros de riesgo mencionados: exposición en *default*, probabilidad de *default* y pérdida en caso de *default*. El objetivo es calcular un capital regulatorio ajustado al perfil de riesgo de las entidades, de manera que aquellas con riesgo medio-bajo tengan exigencias de capital regulatorio inferiores a las que opten por perfiles más agresivos.

A pesar de su carácter más avanzado, el capital exigido por BIS II no deja de ser un capital regulatorio que no responde plenamente a las verdaderas exigencias de recursos propios de las entidades, y, en este sentido, no debería utilizarse directamente en los cálculos de rentabilidad ajustada a riesgo o de creación de valor económico.

Sin embargo, la implantación de BIS II, en el ámbito de modelos avanzados, exige la aprobación por parte de las autoridades supervisoras. Esta aprobación está condicionada al cumplimiento de importantes requisitos de calidad de la gestión de riesgos. Como punto de partida, solo optarán a modelos avanzados aquellas entidades que cuenten con sistemas de evaluación del riesgo de crédito (modelos de *rating* y *scoring*) debidamente implantados y cuya utilización en la gestión haya sido contrastada por el supervisor. Por otro lado, el cálculo y la asignación de los parámetros de riesgo exigen contar con sistemas de información completos, íntegros, actualizados y plenamente accesibles, lo que, en sí mismo, constituye un aspecto muy positivo de cara a la adecuada gestión del riesgo. Por último, el cálculo recurrente y automatizado del capital regulatorio exige disponer de información detallada, precisa y conciliada con contabilidad acerca de las exposiciones crediticias de la entidad.

Pero, quizá, el aspecto más relevante de BIS II de cara a la gestión avanzada del riesgo no resida tanto en el Pilar 1, que establece las exigencias mínimas de capital regulatorio, sino en el Pilar 2, que supervisa los métodos y modelos internos empleados por las entidades para la determinación del «capital económico».

La determinación y la asignación del capital económico son una de las herramientas más importantes de la gestión avanzada del riesgo. El capital económico puede considerarse en sí mismo como una medida global del nivel de riesgo soportado por la entidad, ya que debe tener presentes y cuantificar todos los riesgos en que esta incurre: de crédito, de mercado, operacional, de interés de balance, de negocio, etc. Además, debe tener en cuenta las correlaciones entre los diferentes tipos de riesgo, los niveles de concentración de las exposiciones y el efecto diversificador derivado de la dispersión de la actividad en diferentes líneas de negocio y áreas geográficas.

El Pilar 2 del Nuevo Acuerdo de Capital exige que las entidades cuenten con un proceso conocido como ICAAP (*Internal Capital Adequacy Assessment Process*). Esta exigencia implica, para las entidades, contar con un proceso formal y sistemático de evaluación del capital necesario según el perfil de riesgo, estableciendo objetivos estratégicos de capital en función de los planes futuros de negocio, es decir, realizando presupuestos en términos de capital económico. En dicho proceso, las entidades deben identificar y cuantificar todos los riesgos materiales, así como informar acerca de ellos. Además, el proceso debe ser conocido y vigilado por la alta dirección del banco, y debe contar con controles internos que garanticen su integridad. Por último, los supervisores contrastarán la integración de dicho proceso en la gestión y toma de decisiones de la entidad.

Al margen de su importancia desde el punto de vista del supervisor, contar con una herramienta de cálculo del capital económico es un requisito indispensable para una gestión avanzada del riesgo. La fijación del apetito de riesgo de la entidad tiene su traducción directa en términos cuantitativos en el nivel de capital económico, que depende inversamente de dicho apetito. Una gestión prudente exigirá niveles más elevados de capital económico, precisamente para poder hacer frente a un mayor número y una mayor diversidad de eventualidades.

Como ya se ha mencionado, una gestión avanzada del riesgo debe también vigilar la obtención de márgenes adecuados para cubrir las primas de riesgo y asegurar una rentabilidad

adecuada de los recursos propios. Utilizando el capital económico es posible determinar la rentabilidad ajustada a riesgo generada por las diferentes áreas de negocio de la entidad y compararla con la rentabilidad deseada por la entidad, rentabilidad objetivo o «hurdle rate».

Solo aquellas unidades cuya rentabilidad ajustada a riesgo esté por encima de la rentabilidad objetivo serán creadoras de valor para el grupo. Las que no alcancen la rentabilidad objetivo no obtienen una remuneración adecuada a los riesgos en que se incurre, lo que proporciona una señal clara de que el binomio rentabilidad-riesgo no está siendo optimizado y de que será preciso analizar y corregir las causas que provocan esta situación.

El capital económico, siendo en sí mismo una medida sintética del perfil de riesgo que asume una entidad, se convierte en herramienta clave de gestión de riesgos y de toma de decisiones estratégicas.

## 6 Conclusiones

La crisis financiera que hemos pasado en los últimos meses y que todavía se está cobrando víctimas debe su origen, principalmente, a la combinación de tres efectos; estos, por sí mismos, ya serían capaces de causar enormes daños, pero son aún más dañinos si se combinan como los hemos visto. La crisis comienza con grandes turbulencias en el mercado americano de hipotecas *subprime* a resultas de un relajamiento de los estándares de crédito. Esta crisis se amplifica por los grandes apalancamientos en las titulaciones y derivados de crédito, convirtiéndose en una crisis global de liquidez originada por el uso excesivo de financiación a corto plazo en el mercado institucional.

Las pérdidas reportadas alcanzan magnitudes sin precedentes, el impacto en la economía real es más que una posibilidad, forzando a la industria y a los reguladores a revisar los estándares de trabajo. Al mismo tiempo que los reguladores deberán reforzar su supervisión, los bancos deberán reforzar sus bases de clientes, para consolidar sus vías de financiación y potenciar su gestión de los riesgos.

La titulización será, todavía, una herramienta a disposición de los bancos para diversificar sus riesgos y, a la vez, una vía de financiación, pero tendrá menor peso que hasta este momento y será gestionada de otra forma. De la misma manera, los derivados estructurados seguirán ofreciendo nuevas y más eficientes formas de gestión, pero existirá un mejor conocimiento y uso de los mismos.

Los bancos deberán hacerse mayores, bien por crecimiento orgánico o bien por fusiones o adquisiciones, con el fin de aumentar su diversificación del riesgo tanto geográficamente como por líneas de negocio, al tiempo que mantendrán bajas concentraciones en grandes firmas.

En este escenario, es claro que la función de riesgos de las entidades financieras jugará un papel clave, adaptando su gestión a los mercados, aportando una visión integrada frente a las visiones por silos en que cada riesgo es gestionado aparte de los demás. Se deberán implantar políticas prudentes de provisiones y de asignación de capital para asegurar un margen de maniobra adecuado y cubrir eventualidades inesperadas. En este sentido, el capital se destaca como la herramienta de integración de riesgos, y la gestión avanzada del mismo se basa en la optimización de este recurso y en la obtención de los retornos adecuados a los niveles de riesgo asumidos, garantizando la creación de valor en cada negocio.