

## VI. El sector financiero: ha llegado la hora de actuar

El marco de Basilea III está casi finalizado. Ahora es fundamental, además de ultimar las decisiones de calibrado, proceder a su aplicación coherente y exhaustiva, junto con una supervisión más rigurosa. Al tiempo que disminuye la incertidumbre sobre la regulación, los bancos han de seguir ajustando sus modelos de negocio al nuevo entorno de mercado, lo que incluye abordar problemas heredados tales como los relacionados con préstamos no productivos. Una vez haya concluido el saneamiento del sector financiero, la mayor solvencia de la banca sin duda contribuirá a que la economía gane en resiliencia.

Cualesquiera ajustes que aún deban practicarse en los modelos de negocio de las entidades bancarias se habrán de llevar a cabo en un entorno macroeconómico complicado. Varios factores —como las tasas de interés bajas, negativas incluso en algunos casos (Capítulo II)— dificultarán el ajuste de aquellos bancos que todavía no hayan completado la reparación de sus balances.

Las gestoras de activos institucionales, en especial compañías de seguros de vida y fondos de pensiones, están sometidas a presiones muy similares. Sus resultados dependen en gran medida del entorno de tasas de interés y de su gama de productos, de modo que la persistencia de tasas de interés reducidas complica mantener los objetivos de rendimiento y las estructuras de activo/pasivo tradicionales. El continuo desplazamiento de riesgos desde la banca hacia estas entidades y otros agentes no bancarios presenta retos adicionales en el ámbito prudencial, principalmente en materia de supervisión de seguros y de regulación de fondos de inversión.

Este capítulo analiza los retos a los que se enfrenta el sector financiero. En primer lugar se repasan algunos aspectos de la evolución reciente de la banca internacional y de los sectores asegurador y de fondos de pensiones. A continuación se examina la próxima finalización del marco de regulación de Basilea III y se evalúa el impacto macroeconómico de la consiguiente transición a un sistema bancario más robusto y mejor capitalizado. Por último se analizan las implicaciones de orden prudencial para el sector no bancario.

### Enfrentarse a un entorno no exento de retos

#### Los bancos afrontan serios contratiempos

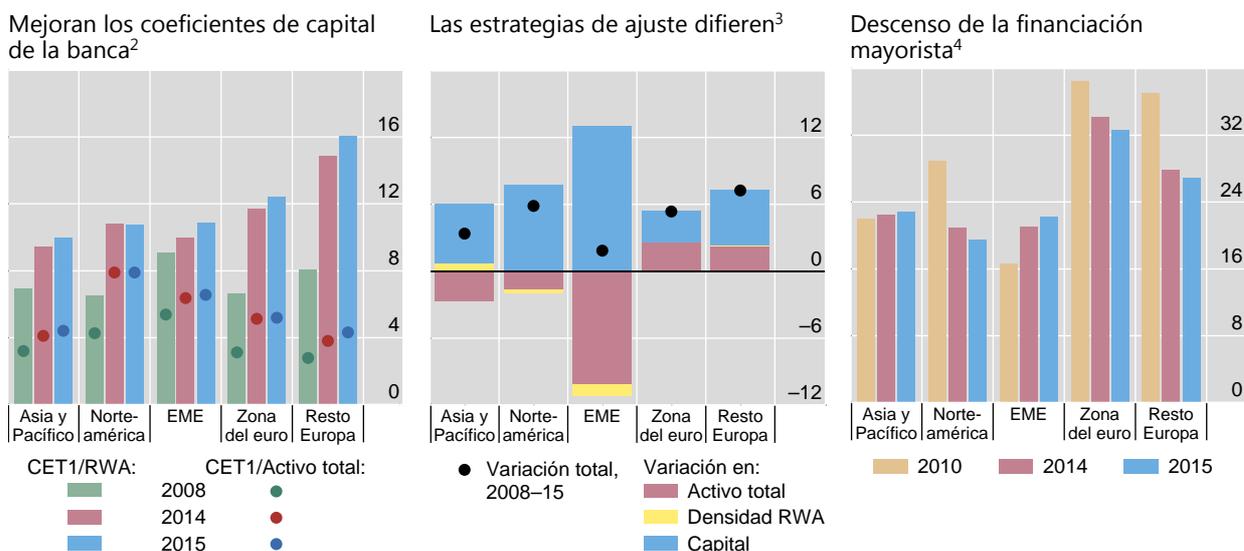
El proceso de refuerzo de los balances bancarios prosigue su curso. Las entidades bancarias, sobre todo en Europa, han seguido elevando sus coeficientes de capital, reduciendo el apalancamiento de sus balances (Gráfico VI.1, panel izquierdo). Entre los diversos factores que impulsan dicho ajuste, la introducción gradual del nuevo marco de regulación es sin duda uno de los más importantes. Además, las pérdidas sufridas en las últimas crisis han enseñado a los inversores la importancia de examinar más detenidamente las propuestas de rentabilidad-riesgo ofrecidas por los bancos, favoreciendo mayores niveles de capitalización.

Para mejorar sus coeficientes de capital, los bancos han optado por diferentes estrategias de ajuste, que son reflejo del variado entorno económico en el que operan (Gráfico VI.1, panel central). Si bien los beneficios no distribuidos han constituido una

## Mayor resiliencia de los sistemas bancarios<sup>1</sup>

En porcentaje

Gráfico VI.1



<sup>1</sup> Muestra de más de 100 bancos con al menos 10 000 millones de dólares de activo total en 2014. Asia-Pacífico: Australia y Japón; EME: Brasil, China, Corea, Hong Kong RAE, India, Malasia, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Taipéi Chino y Turquía; zona del euro: Alemania, Austria, Bélgica, España, Francia, Grecia, Italia, Irlanda y Países Bajos; Norteamérica: Canadá y Estados Unidos; resto de Europa: Dinamarca, Noruega, Reino Unido, Suecia y Suiza. <sup>2</sup> Mediana de los coeficientes; los valores para 2008 pueden sobrestimar los valores reales a causa de las imperfecciones del ajuste con las nuevas definiciones de capital y activos ponderados por riesgo (RWA). <sup>3</sup> El gráfico desglosa en componentes aditivos la variación del coeficiente de capital ordinario de nivel 1 (CET1). La variación total de los coeficientes se indica mediante puntos. La altura de cada segmento indica la contribución del componente correspondiente. Si la contribución es negativa, el componente tuvo un efecto reductor sobre el coeficiente de capital. Todas las cifras son promedios ponderados por el activo total a finales de 2015. <sup>4</sup> Financiación mayorista a escala regional entre activo total a escala regional.

Fuentes: B. Cohen y M. Scatigna, «Banks and capital requirements: channels of adjustment», *BIS Working Papers*, n.º 443, marzo de 2014; SNL; cálculos del BPI.

fuerza importante de recursos propios para la mayoría de ellos, en el caso de Europa los coeficientes de capital han tendido a mejorar en un contexto de compresión de los balances. En cambio, los bancos de mayor tamaño de Norteamérica y numerosas economías de mercado emergentes (EME) por lo general los han mejorado en un contexto de expansión de los balances y de firmeza en la demanda de préstamos.

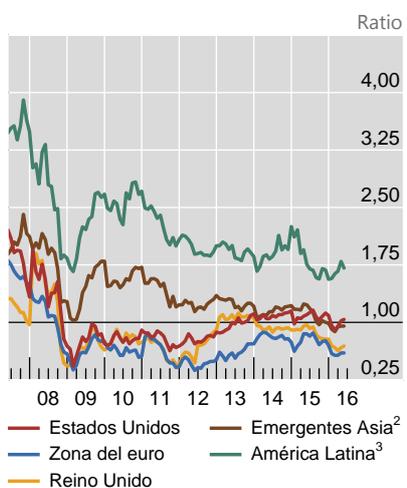
Los modelos de financiación de la banca se asientan también sobre bases más sólidas, lo que ha contribuido a aumentar la resiliencia de los bancos. La dependencia de la financiación mayorista a corto plazo, un canal esencial de contagio durante las últimas crisis, ha disminuido notablemente en muchas economías avanzadas (Gráfico VI.1, panel derecho). Del mismo modo, los bancos han seguido ampliando sus carteras de activos líquidos de alta calidad (HQLA), con lo que disponen de mecanismos amortiguadores adicionales. La mayoría de los bancos supervisados por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS) ya satisfacen el requerimiento del Coeficiente de Cobertura de Liquidez (LCR) que entrará en vigor el 1 de enero de 2019, pese a encontrarnos todavía en la fase de transición<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Si se desea información adicional, véase BCBS, *Basel III monitoring report*, marzo de 2016. Dicho informe indica asimismo que, en promedio, los bancos mantienen ya un Coeficiente de Financiación Estable Neta (NSFR) superior al requerimiento mínimo, exigible a partir del 1 de enero de 2018.

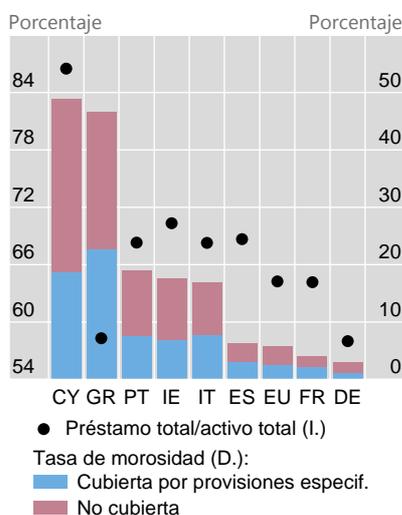
## Las valoraciones de mercado alertan sobre la rentabilidad bancaria y riesgos de balance

Gráfico VI.2

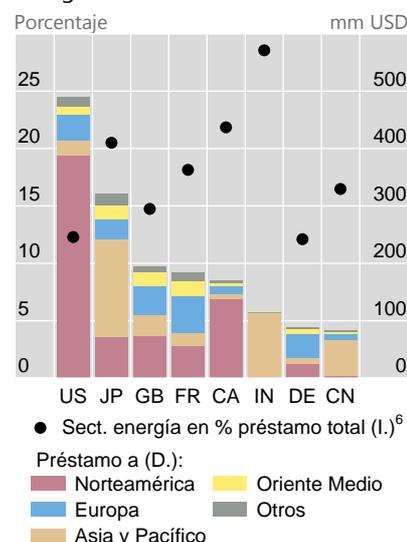
Caída de los coeficientes precio/valor contable de los bancos<sup>1</sup>



Los préstamos no productivos minan la rentabilidad de la banca<sup>4</sup>



Considerable exposición al sector energético<sup>5</sup>



<sup>1</sup> Capitalización bursátil total a escala regional dividida entre valor en libros total del capital ordinario a escala regional. <sup>2</sup> Corea, China, Filipinas, Hong Kong RAE, India, Indonesia, Malasia, Pakistán, Singapur, Sri Lanka, Tailandia y Taipei Chino. <sup>3</sup> Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México. <sup>4</sup> La tasa de morosidad se calcula dividiendo los importes dispuestos en líneas de crédito y préstamos no productivos entre la inversión crediticia bruta total (incluidas disposiciones en líneas de crédito) en el cuarto trimestre de 2015. <sup>5</sup> Importes pendientes de compromisos de préstamo sindicado (incluidas líneas de crédito no dispuestas) a prestatarios de los sectores minero-metálico y petroquímico, a finales de mayo de 2016. <sup>6</sup> Compromisos relacionados con el sector energético en porcentaje del total de compromisos de préstamo sindicado.

Fuentes: Autoridad Bancaria Europea, *Risk dashboard*; Datastream; Dealogic; S&P Capital IQ; cálculos del BPI.

Habida cuenta de los avances realizados en el proceso de reforzamiento de los balances bancarios, la clave para mantener la resiliencia del sector está ahora en asegurar una rentabilidad sostenida. Como sugieren los datos empíricos, los bancos mejor capitalizados se benefician de costes de financiación inferiores y prestan en mayor medida (Recuadro VI.A). No obstante, los inversores en renta variable siguen mostrándose cautos ante las perspectivas de rentabilidad de los bancos, lo que indicaría que los ineludibles ajustes de los modelos de negocio han progresado hasta ahora de manera desigual. Según ponen de manifiesto los indicadores basados en la cotización, los niveles de valoración de las acciones bancarias, en particular de los bancos de muchas economías avanzadas, aún no se han recuperado del colapso que registraron durante la Gran Crisis Financiera, con una capitalización bursátil inferior a su valor en libros en algunas economías (Gráfico VI.2, panel izquierdo).

Un factor que complica la situación es que las medidas encaminadas a completar la reparación de balances y a reforzar la rentabilidad se topan con la confluencia de contratiempos de carácter cíclico y estructural. Entre las principales dificultades cabe citar la perspectiva de unas tasas de interés persistentemente bajas en un contexto de crecimiento futuro marcado a menudo por la atonía. Estos factores pueden afectar a la rentabilidad de los bancos a través de diversos canales<sup>2</sup>, cuya fuerza dependerá

<sup>2</sup> Para un análisis más detallado, véase C. Borio, L. Gambacorta y B. Hofmann, «The influence of monetary policy on bank profitability», *BIS Working Papers*, n.º 514, octubre de 2015.

de la composición del balance del banco considerado y de su modelo de negocio, así como de la coyuntura macroeconómica. Como reflejo de las diferencias entre estos factores, la rentabilidad de los principales bancos ha aumentado recientemente en algunas jurisdicciones, mientras que en otras da muestras persistentes de debilidad.

Un canal por el que las bajas tasas de interés están afectando a la rentabilidad bancaria lo constituye el margen de intermediación, la principal fuente de ingresos de numerosas entidades. La debilidad de la demanda de crédito, unida a las menores tasas de interés de los préstamos de nueva concesión o de los concedidos a interés variable, reduce los ingresos por intereses de las entidades bancarias. Salvo que se vea compensado por otros factores, este fenómeno puede comprimir sus márgenes, como ya les está sucediendo a los principales bancos de algunas economías (Cuadro VI.1).

Las presiones que afectan a los márgenes de intermediación son especialmente intensas entre los bancos de las jurisdicciones donde las tasas de interés a corto plazo son ahora negativas (Capítulo II, Recuadro II.A). Muchos bancos de Dinamarca, Suecia y Suiza, por ejemplo, han registrado a lo largo de los últimos años un estrechamiento de dichos márgenes, siendo a menudo la reducción en los ingresos financieros más intensa que en los gastos por ese mismo concepto (Gráfico VI.3, panel izquierdo).

Más recientemente, para retener clientes, los bancos han solido optar por no trasladar las tasas de interés negativas a sus depósitos minoristas; en cambio, repercutirlas a sus clientes institucionales les ha sido en general más fácil. Así pues, los bancos que dependen en gran medida de los depósitos minoristas han visto reducirse sus gastos financieros en menor medida que aquellos más dependientes de la financiación mayorista (Gráfico VI.3, panel central). Aun así, numerosas entidades bancarias han logrado proteger sus beneficios explotando otras fuentes de ingresos, por ejemplo animando a sus clientes minoristas a contratar productos de inversión sujetos a comisiones.

En algunos casos, el auge del mercado de la vivienda y la fuerte demanda de préstamos hipotecarios han apuntalado también los ingresos. Ahora bien, aunque a corto plazo impulse los ingresos, el incremento de tales exposiciones puede acabar minorando los resultados en caso de elevarse la amortización contable de préstamos, en especial si la expansión del balance coincide con la relajación de los criterios de concesión de préstamos o con políticas de precios agresivas.

Un segundo canal a través del cual las bajas tasas de interés están afectando a la rentabilidad es la actividad de los bancos en los mercados de capitales (Cuadro VI.1 y Gráfico VI.3, panel derecho). En el curso de los últimos años, con los emisores corporativos buscando captar financiación en el mercado en condiciones favorables, la constante expansión de la emisión de bonos por parte de empresas no financieras ha reforzado el negocio de aseguramiento de emisiones de las entidades bancarias y sus ingresos por negociación. Además, en muchas jurisdicciones los bancos han contabilizado plusvalías al ajustar a valor del mercado sus carteras de valores, pues el descenso de las tasas de interés en todo el mundo ha situado en nuevos máximos las valoraciones de los activos. El reverso de la moneda, no obstante, es que esas plusvalías por revaluación son puntuales y con toda seguridad se anularán si los activos subyacentes se mantienen al vencimiento. A su vez, las mayores tenencias de bonos de cupón reducido mermará la rentabilidad futura de las carteras bancarias. La creciente emisión de estos bonos ha ampliado sustancialmente la duración de los valores en circulación, de modo que las posiciones en valores no cubiertas pueden acarrear pérdidas por valoración a precios de mercado incluso ante leves incrementos en los rendimientos. De hecho, en varias economías el sector bancario comunicó

Rentabilidad de los principales bancos<sup>1</sup>

Cuadro VI.1

	Resultado neto			Resultado financiero			Plusvalías en valores <sup>2</sup>			Provisiones para insolvencias		
	2014	2015	15 vs. 9-12	2014	2015	15 vs. 9-12	2014	2015	15 vs. 9-12	2014	2015	15 vs. 9-12
	% activo total p.p.			% activo total p.p.			% activo total p.p.			% activo total p.p.		
Principales economías avanzadas												
Estados Unidos (12)	1,09	1,35	0,53	2,20	2,24	-0,29	0,50	0,50	-0,12	0,19	0,23	-0,74
Japón (5)	0,67	0,60	0,28	0,77	0,74	-0,18	0,12	0,12	-0,02	-0,03	0,02	-0,20
Zona del euro												
Alemania (4)	0,18	-0,13	-0,25	0,90	1,02	0,16	0,17	0,17	-0,01	0,10	0,08	-0,09
España (6)	0,60	0,57	0,22	1,99	2,04	-0,09	0,31	0,25	-0,01	0,76	0,65	-0,48
Francia (4)	0,22	0,47	0,21	0,74	0,81	-0,11	0,35	0,44	0,17	0,14	0,15	-0,09
Italia (4)	-0,11	0,40	0,53	1,44	1,36	-0,30	0,21	0,28	0,13	0,96	0,52	-0,19
Otras economías avanzadas												
Australia (4)	1,27	1,26	0,14	1,74	1,62	-0,23	0,13	0,14	0,04	0,11	0,10	-0,21
Canadá (6)	1,05	0,97	0,00	1,59	1,51	-0,12	0,15	0,13	-0,07	0,16	0,15	-0,11
Reino Unido (6)	0,39	0,29	0,04	1,14	1,29	0,17	0,43	0,36	-0,20	0,11	0,15	-0,43
Suecia (4)	0,75	0,80	0,24	0,87	0,88	-0,03	0,11	0,17	0,01	0,06	0,06	-0,12
Suiza (4)	0,28	0,17	-0,26	0,78	0,88	0,28	0,28	0,39	-0,22	0,01	0,02	0,00
EME												
Brasil (3)	1,68	0,67	-1,48	2,97	2,09	-1,99	1,06	1,37	0,15	1,15	1,62	0,22
China (4)	1,64	1,50	0,01	2,45	2,30	0,06	0,03	0,05	0,01	0,33	0,42	0,16
Corea (5)	0,56	0,60	-0,20	1,85	1,72	-0,55	0,21	0,24	0,02	0,38	0,33	-0,34
India (3)	1,16	1,18	-0,22	2,80	2,76	0,23	0,34	0,48	0,18	0,74	0,89	0,32
Rusia (4)	0,91	0,61	-1,13	3,45	2,98	-1,56	0,18	0,40	-0,14	1,63	1,73	-0,16

Entre paréntesis, número de bancos incluidos; la tercera columna de cada categoría refleja la diferencia entre las cifras de 2015 (en porcentaje del activo total) y la correspondiente media simple del periodo 2009-12.

<sup>1</sup> El cálculo del activo total puede diferir entre los distintos bancos debido a disparidades en las normas contables (por ejemplo, sobre la contabilización por saldos netos de posiciones en derivados). <sup>2</sup> Plusvalías materializadas y latentes en operaciones con valores.

Fuentes: SNL; cálculos del BPI.

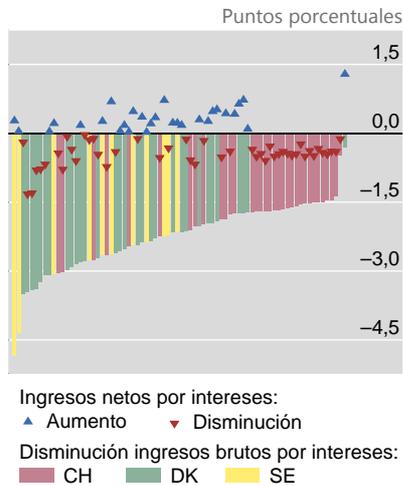
menores ingresos por comisiones y negociación de valores durante el año pasado como reflejo de la volatilidad de las condiciones y de la débil actividad de los clientes en algunos de los principales mercados de renta fija (Capítulo II).

Varios factores cíclicos agravan la inquietud que suscitan los activos heredados, sobre todo en la zona del euro. La lentitud de la recuperación continúa lastrando la capacidad de reembolso de los prestatarios en algunos países de la zona del euro, sin que todavía se haya resuelto el aumento de los préstamos no productivos. En este contexto, las tasas de interés reducidas pueden inicialmente enmascarar los riesgos de crédito futuros al aliviar la carga del servicio de la deuda a los prestatarios. También constituyen un incentivo para que los bancos pospongan las amortizaciones contables de activos fallidos al abaratar el coste de mantener a flote a prestatarios en dificultades. Aunque se han logrado algunos avances en relación con el tratamiento de los préstamos no productivos, datos recientes de la Autoridad Bancaria Europea

## Las tasas de interés extremadamente bajas expresen las fuentes tradicionales de ingresos

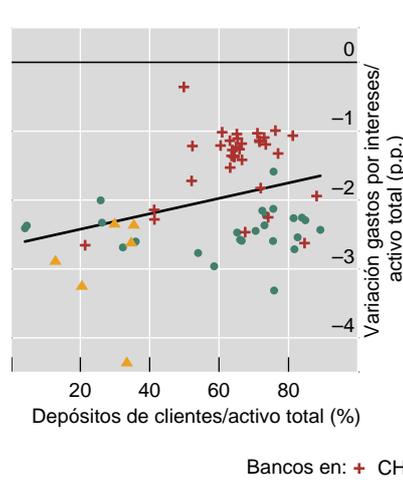
Gráfico VI.3

La caída de los ingresos por intereses a menudo supera a la reducción de los gastos<sup>1</sup>

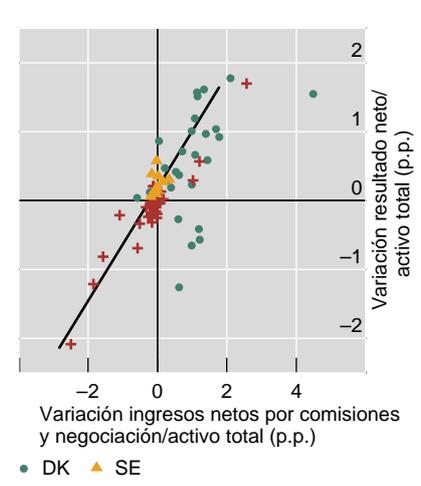


Sobre una muestra de 76 bancos.

Los bancos con financiación minorista se benefician menos del menor gasto por intereses<sup>2</sup>



Los ingresos por negociación y comisiones apuntalan el resultado neto<sup>3</sup>



<sup>1</sup> Cada triángulo (barra) representa la variación del resultado por intereses neto (bruto) en porcentaje del activo total de un banco entre 2008 y 2015. <sup>2</sup> El eje de abscisas indica los valores de 2015; el de ordenadas muestra la variación entre 2008 y 2015. La línea negra es una línea de tendencia simple. <sup>3</sup> El eje de abscisas indica la variación del resultado neto por comisiones, así como por plusvalías materializadas y latentes sobre valores, en porcentaje del activo total entre 2008 y 2015; el eje de ordenadas muestra la variación del resultado neto en porcentaje del activo total para el mismo periodo. La línea negra es una línea de tendencia simple.

Fuentes: SNL; cálculos del BPI.

subrayan que tales exposiciones siguen constituyendo un impedimento importante para la rentabilidad de las entidades bancarias europeas (Gráfico VI.2, panel central)<sup>3</sup>. Asimismo, pueden acrecentar la vulnerabilidad de los bancos frente a la evolución de los prestatarios y restringir la concesión de nuevos préstamos.

La diversidad de los patrones asociados con préstamos no productivos sugiere que no existen soluciones aplicables universalmente. Como muestra la experiencia, las autoridades pueden contribuir a mejorar los incentivos que afectan a los bancos introduciendo modificaciones en la normativa fiscal, reduciendo los impedimentos a la enajenación de garantías reales y eliminando obstáculos a la reestructuración de deudas. Cabe incluir aquí el recurso a fondos públicos, sujeto a condiciones estrictas e incentivos adecuados, que ha sido un catalizador eficaz para el saneamiento de los balances en crisis anteriores<sup>4</sup>. Al adoptar las decisiones pertinentes, las ventajas de reducir los riesgos sistémicos y desbloquear la actividad económica probablemente superen cualquier restricción que conlleven las consideraciones relacionadas con la política de competencia.

<sup>3</sup> En el caso de algunos bancos de gran tamaño, las cuestiones heredadas incluyen también afrontar litigios relacionados con faltas pasadas. En lo que respecta a los principales bancos británicos, por ejemplo, las multas impuestas por los organismos supervisores y costes similares motivados por conducta indebida equivalieron a cerca del 3% de sus recursos propios entre 2011 y 2015.

<sup>4</sup> Véase C. Borio, B. Vale y G. von Peter, «Resolving the financial crisis: are we heeding the lessons from the Nordics?», *BIS Working Papers*, n° 311, junio de 2010.

Ante el deterioro del panorama de crecimiento mundial también es de prever que el aumento de los préstamos no productivos lastre los resultados de los bancos de EME. Los bancos más vulnerables son los de países donde el auge financiero está iniciando su inflexión o enfilando sus últimas fases —como China u otras economías de Asia oriental (Capítulo III)—, o donde abundan grandes exposiciones a los sectores relacionados con las materias primas o la energía. La tasa de morosidad crediticia y otros indicadores del riesgo que entrañan los prestatarios ya han empeorado en algunas de las principales EME, obligando a los bancos a intensificar la dotación de provisiones para insolvencias (Cuadro VI.1) ante el debilitamiento de los coeficientes de precio/valor en libros del sector bancario (Gráfico VI.2, panel izquierdo).

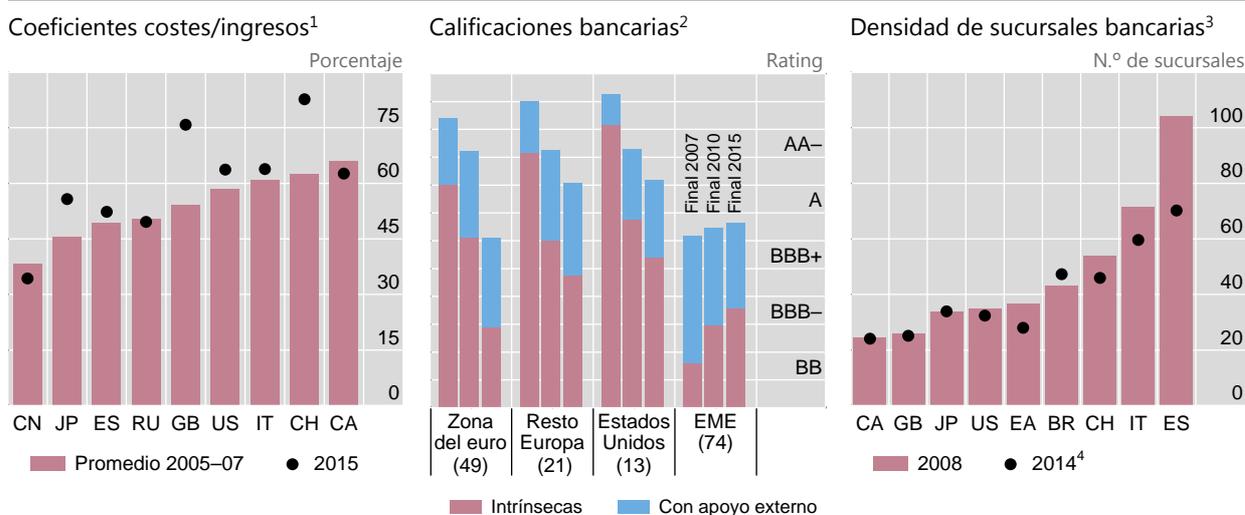
La exposición a riesgos relacionados con materias primas no solo alcanza a los bancos de EME. Algunas entidades financieras regionales de Canadá y Estados Unidos, en concreto, presentan una concentración relativamente elevada de préstamos al sector energético. Además, varios bancos con actividad internacional habían adquirido compromisos de préstamo o crédito sindicado (incluidas líneas de crédito no dispuestas) relacionados con la energía por importe cercano a 2,2 billones de dólares a finales de mayo de 2016. La diversificación geográfica de tales préstamos podría revelarse ineficaz para mitigar el riesgo en caso de prolongarse la debilidad de los precios de las materias primas (Gráfico VI.2, panel derecho).

Los persistentes retos de naturaleza estructural que inciden en la rentabilidad de la banca acentúan el efecto de los factores cíclicos mencionados. Uno de tales retos es la continua migración de la función de intermediación financiera desde los bancos hacia entidades no bancarias (véase más adelante); una migración que, a medio plazo, podría amplificarse en virtud de las nuevas tecnologías financieras (Recuadro VI.B). Para mantener la rentabilidad, por tanto, los bancos se verán obligados a identificar cualquier capacidad sobrante y a reducir costes, al tiempo que procuran aprovechar las ganancias de eficiencia que propicie la innovación tecnológica.

El progreso en este ámbito ha sido dispar. En muchos sistemas bancarios, la ratio de eficiencia operativa (el porcentaje del margen ordinario que absorben los gastos) ha tendido en general a elevarse (a deteriorarse, por tanto) tras la crisis (Gráfico VI.4, panel izquierdo). A menudo, la atonía de los ingresos y la consiguiente presión a la baja sobre las calificaciones crediticias de los bancos han contrarrestado las ganancias derivadas de la reducción de costes (Gráfico VI.4, panel central).

Mejorar la eficiencia de costes exigirá por tanto combinar diversas estrategias. Entre otras, introducir nuevas mejoras operativas, por ejemplo aumentar la eficiencia de los servicios internos de soporte y gestión, así como la evaluación continua de la cartera de productos y servicios. Otro elemento clave es reforzar la resiliencia de los bancos, lo que puede ayudar a compensar el impacto de la reducción de los avales públicos implícitos sobre los costes de financiación de las entidades bancarias.

En todo este proceso será esencial reducir la capacidad sobrante. Un indicador de posible exceso de capacidad es la densidad de sucursales bancarias. Esta cifra, si bien en líneas generales ha ido disminuyendo tras la crisis, sigue siendo elevada en algunos países europeos en relación a los niveles internacionales (Gráfico VI.4, panel derecho). Por ahora, el alcance total del ajuste parece bastante limitado en comparación con la experiencia de crisis anteriores. Tras el comienzo de la crisis nórdica en 1991, por ejemplo, los bancos finlandeses redujeron el número de oficinas más de un 40% en cuatro años, recortando al mismo tiempo los gastos de explotación en más del 50%.



<sup>1</sup> Mediana de los principales bancos. <sup>2</sup> Número de bancos entre paréntesis. <sup>3</sup> Número de sucursales de banca comercial por 100 000 residentes adultos. <sup>4</sup> Para el Reino Unido, datos de 2013.

Fuentes: Banco Mundial; Moody's; SNL; cálculos del BPI.

## Otras entidades financieras: ¿más de lo mismo?

Las instituciones financieras ajenas al sector bancario afrontan retos relacionados con los mismos factores macrofinancieros que las entidades bancarias. El actual entorno de bajas tasas de interés, en concreto, dificulta que las compañías de seguros puedan mantener los niveles de rentabilidad proyectados al reducir la demanda de productos del ramo de vida y la capacidad de imponer comisiones. A consecuencia de ello, los productos de ahorro tradicionales están decayendo y algunas aseguradoras han respondido orientando en mayor medida su actividad hacia los seguros vinculados a fondos de inversión o segurfondos (*unit-linked*; es decir, productos similares a fondos de inversión colectiva). Los planes de pensiones de prestación definida (DB), cuyas obligaciones reflejan prestaciones que se devengan a favor de los partícipes durante un largo periodo tras la fecha de jubilación, se enfrentan a presiones similares.

Un reto fundamental para la gestión de los balances por compañías de seguros y fondos de pensiones es la sensibilidad de su pasivo a las tasas de interés, que tiende a ser a muy largo plazo. Los valores de renta fija en el lado del activo, por el contrario, tienen normalmente vencimientos más cortos, lo que origina un descalce de plazos. Como consecuencia, el valor descontado al presente de los derechos de estos clientes puede ser bastante volátil y, salvo que se «inmunice» (por ejemplo con derivados), puede experimentar variaciones más intensas que las de los activos correspondientes. Lo anterior es válido para los seguros de vida y los planes de pensiones de prestación definida, pero también para productos que aseguran prestaciones de dependencia o de asistencia de larga duración y seguros de invalidez. Así pues, los perfiles de riesgo en ambos sectores dependen fundamentalmente del entorno de tasas de interés y de la combinación de productos que ofrezcan las empresas.

La evolución reciente de los sistemas o regímenes de pensiones de prestación definida ilustra algunas de estas presiones sobre los balances. Teniendo en cuenta el descuento de las obligaciones financieras previstas con los rendimientos del mercado

y los desfases de duración subyacentes, las menores tasas de interés han aumentado las obligaciones de los fondos de pensiones en relación con su activo, generando abultados déficits en algunos casos. En el Reino Unido, por ejemplo, el 82% de una muestra de alrededor de 6 000 planes de prestación definida de empresas privadas estaban infracapitalizados a finales del primer semestre de 2016, y su déficit agregado rondaba los 302 000 millones de libras en marzo (Gráfico VI.5, panel izquierdo). Del mismo modo, los déficits estimados de los planes de pensiones de las empresas del índice S&P 500 ascendían a 455 000 millones de dólares a finales del mismo trimestre. La evolución en otras jurisdicciones ha sido similar.

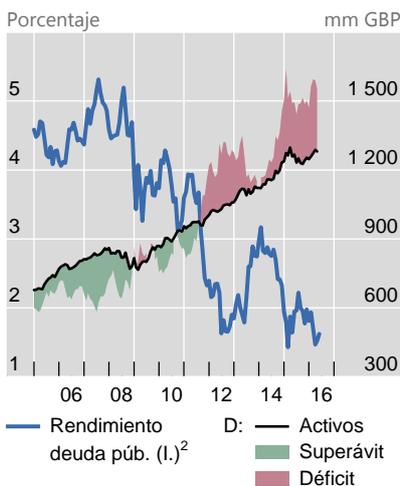
La respuesta de las empresas ha sido comenzar a ajustar su oferta de productos y la composición de su activo. En los seguros, este fenómeno ha contribuido a la reorientación general hacia los segurfondos, que generan comisiones más elevadas y son menos intensivos en capital, al no ser la aseguradora quien corre con los riesgos de la inversión. Los fondos de pensiones, a su vez, siguen reorientándose hacia los regímenes de cotización o aportación definida (DC), que al igual que los segurfondos trasladan los riesgos de la inversión a sus partícipes (Gráfico VI.5, panel central). Los flujos resultantes hacia los fondos de inversión colectiva y vehículos de inversión similares han incrementado adicionalmente los activos que estos gestionan, una tendencia que se inició antes de la crisis financiera (Gráfico VI.6, panel izquierdo).

Dado que los cambios en la gama de productos llevan tiempo, hasta ahora el entorno de tasas de interés reducidas ha hecho mella sobre todo en el activo de las compañías aseguradoras y los fondos de pensiones. En primer lugar, en diversas jurisdicciones, las bajas tasas de interés han reducido tanto los rendimientos de las carteras como el crecimiento de las primas y, por ende, los beneficios (Cuadro VI.2).

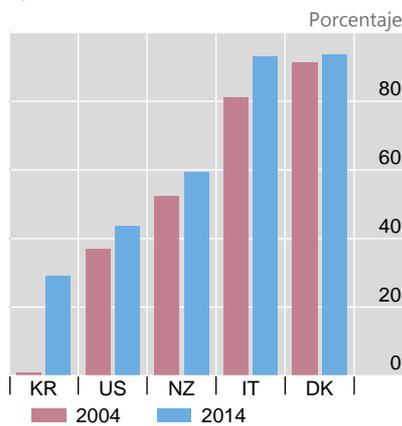
## Fondos de pensiones y compañías de seguros sufren con las bajas tasas de interés

Gráfico VI.5

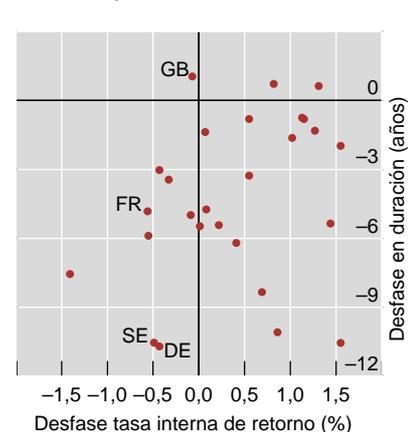
Déficits acumulados en fondos de pensiones de prestación definida del Reino Unido<sup>1</sup>



Reorientación de los planes de pensiones hacia regímenes de aportación definida<sup>3</sup>



Las diferencias en la gama de productos explican los desfases de duración y rentabilidad<sup>4</sup>



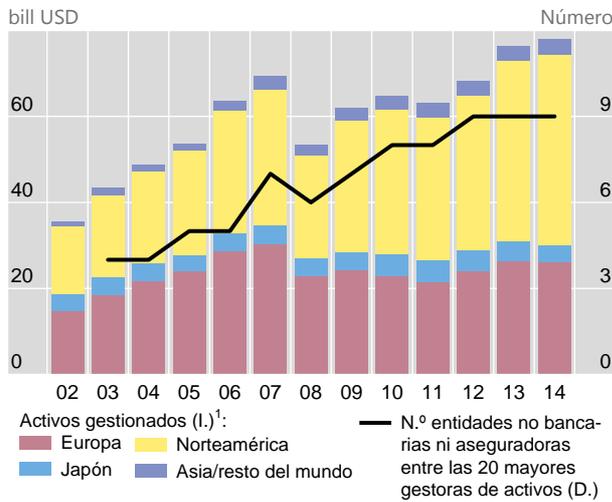
<sup>1</sup> Datos del Fondo de Protección de las Pensiones del Reino Unido, basados en una muestra de más de 6 000 planes de prestación definida de empresas privadas. <sup>2</sup> Rendimiento nominal de los bonos emitidos por el Gobierno británico a 10 años. <sup>3</sup> Activos en regímenes de aportación definida como porcentaje del activo total de los planes de pensiones de empresa. <sup>4</sup> El desfase de duración (rentabilidad) se calcula como la diferencia entre la duración (tasa interna de retorno) de activos y pasivos; datos de 2014.

Fuentes: Banco de Inglaterra; Autoridad Europea de Seguros y Pensiones de Jubilación ; OCDE; Fondo de Protección de las Pensiones del Reino Unido; cálculos del BPI.

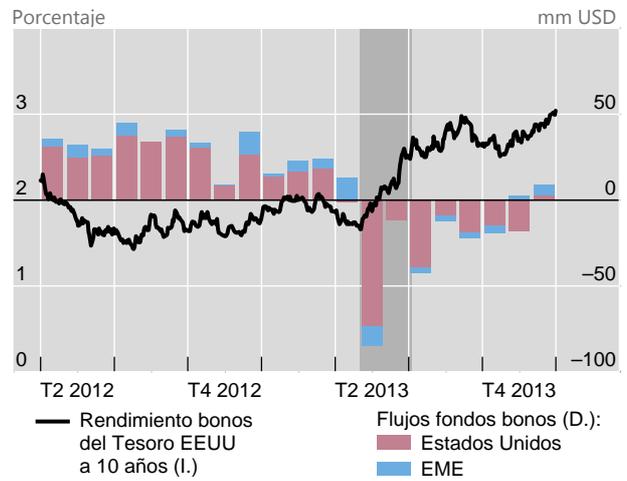
## La actividad y los riesgos de liquidez siguen trasladándose a nuevos agentes del mercado

Gráfico VI.6

Cobran importancia nuevos tipos de gestores de activos



*Taper tantrum*: los fondos de renta fija afrontan presiones por reembolso de participaciones<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Agrupación regional según Towers Watson (2015). <sup>2</sup> La zona sombreada en gris indica el episodio de ventas generalizadas de mayo-julio de 2013 en el mercado de renta fija ante la inquietud suscitada por el anuncio de una eventual reducción del sesgo expansivo de la política monetaria en Estados Unidos (*taper tantrum*).

Fuentes: Towers Watson, «The 500 largest asset managers», 2015; Datastream; Lipper; cálculos del BPI.

Puesto que una parte sustancial de las carteras de inversión de aseguradoras y fondos de pensiones está asignada a instrumentos de renta fija, la persistencia de bajas tasas de interés hace mucho más difícil, a medida que las inversiones vencen, reinvertir manteniendo los rendimientos originales. Ello les mueve a buscar rentabilidad (como se analizó en el Informe Anual del año pasado), especialmente si tienen que generar rendimientos superiores a los garantizados en sus obligaciones (véase más adelante). También podrían responder tratando de alargar la duración de sus carteras de activos (por ejemplo, con valores de renta variable o de renta fija con cupón reducido) para calzar mejor los pasivos y mitigar de este modo el riesgo.

En Europa, por ejemplo, algunos fondos de pensiones y compañías de seguros han tratado de compensar el alargamiento de la duración de los pasivos orientándose hacia los bonos soberanos. Por lo general estos valores tienen vencimientos más largos y, por consiguiente, mayor duración que los bonos corporativos, y son también más líquidos. Por su parte, la entrada en vigor de la nueva norma de regulación (Solvencia II) en enero de 2016 ha reforzado tales incentivos para las aseguradoras europeas, dadas las ponderaciones por riesgo relativamente favorables atribuidas a las exposiciones a la deuda soberana y a determinadas emisiones de deuda empresarial (Recuadro VI.C). Como consecuencia, según las estadísticas sobre flujos de fondos de la UE, la proporción de deuda pública de la zona del euro en circulación en manos de aseguradoras y fondos de pensiones pasó de cerca del 19% en 2009 al 23% a finales de 2015. Como los rendimientos han ido descendiendo, esto ha ido en detrimento del margen de intereses y de la rentabilidad, contribuyendo posiblemente

## Rentabilidad de las principales compañías de seguros<sup>1</sup>

Porcentaje

Cuadro VI.2

	No vida						Vida					
	Crecimiento de primas			Rentabilidad sobre recursos propios			Crecimiento de primas			Rentabilidad sobre recursos propios		
	2011–12	2013–14	2015	2011–12	2013–14	2015	2011–12	2013–14	2015	2011–12	2013–14	2015
Alemania	3,9	0,3	4,8	9,3	9,7	10,0	-1,8	3,7	...	4,7	4,7	...
Australia	5,3	4,7	-0,8	17,7	22,9	12,4	1,7	21,1	-6,0	...	...	...
Estados Unidos	3,5	4,3	0,3	5,7	10,6	7,7	6,1	0,7	-3,1	10,2	12,4	10,6
Francia	1,5	2,6	1,9	5,8	6,2	5,7	-10,7	7,6	...	6,2	8,0	...
Japón	2,8	5,3	3,3	3,1	6,8	3,9	6,3	1,8	3,0	...	...	...
Países Bajos	-0,1	-0,5	...	8,0	9,3	...	-5,7	-3,9	-7,1	-0,2	0,0	...
Reino Unido	2,9	0,1	2,1	6,1	14,0	9,6	3,5	-6,3	2,5	...	...	...

Los valores correspondientes a periodos de varios años se calculan como medias simples.

<sup>1</sup> Cifras provisionales para 2015.

Fuentes: autoridades nacionales de supervisión; Swiss Re, base de datos sigma.

a efectos de realimentación y a la volatilidad de los precios de los activos a corto plazo<sup>5</sup>.

Los resultados del sector han diferido en las distintas entidades y jurisdicciones, reflejando diferencias en las estructuras de mercado y la combinación de productos<sup>6</sup>. En primer lugar, pese a sus intentos de «inmunización» frente al riesgo de tasas de interés, las compañías de seguros de vida de la mayoría de los países europeos siguen teniendo brechas de duración negativas, que implican pérdidas de valoración netas si las tasas de interés siguen disminuyendo. Muchas de estas aseguradoras afrontan también desfases en el rendimiento de las inversiones (por ejemplo, en Alemania, Francia y Suecia). Es decir, la rentabilidad garantizada implícita en sus obligaciones es superior al rendimiento de sus activos, lo que pone en duda la sostenibilidad de sus modelos de negocio en el actual entorno de bajos niveles de tasas de interés (Gráfico VI.5, panel derecho). Las aseguradoras británicas, en cambio, parecen estar menos expuestas, en parte gracias a su mayor dependencia de los segurfondos.

De cara al futuro, los países cuyos sectores de seguros sufren desfases tanto de duración como de rendimientos parecen especialmente vulnerables. Esta circunstancia tenderá a lastrar la rentabilidad de sectores con una mayor proporción de productos de ahorro tradicionales de rendimiento garantizado y con compañías de seguros de vida independientes de menor tamaño. En esos casos las autoridades tendrían que servirse de cualquier medio a su alcance para facilitar el ajuste del rendimiento mínimo garantizado de aseguradoras y fondos de pensiones. Los supervisores, por su parte, podrían tener que reforzar su vigilancia de los desfases mencionados en el sector asegurador, en particular en el caso de los agentes de menor tamaño, estando atentos a encauzar las presiones tendentes a la consolidación

<sup>5</sup> Véase D. Domanski, H. S. Shin y V. Sushko: «Hunt for duration: not waving but drowning?», *BIS Working Papers*, n.º 519, octubre de 2015.

<sup>6</sup> Véase, por ejemplo, FMI, «Capítulo 3: El sector de los seguros: tendencias e implicaciones para el riesgo sistémico», *Informe sobre la Estabilidad Financiera Mundial*, abril de 2016.

que genere la menor rentabilidad. En Europa, la adopción del marco de Solvencia II, al introducir valoraciones ajustadas al mercado, podría acelerar este proceso de consolidación a través de las ventajas de diversificación que dimanen de la regulación a nivel de grupo y al fomentar un mercado secundario de obligaciones de seguros (Recuadro VI.C).

## Completar las reformas tras la crisis

### Concluir la labor de regulación bancaria

La revisión y mejora del marco de regulación de Basilea casi ha completado. El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS) se ha comprometido a concluir para finales de 2016 las reformas impulsadas tras la crisis, cuya implantación gradual se extenderá hasta 2019<sup>7</sup>. En paralelo, se aplicarán otras medidas reguladoras, como regímenes de resolución mejorados o de nuevo cuño. Esto contribuirá a eliminar gradualmente la incertidumbre en materia de regulación y facilitará a los bancos la planificación de su capital y liquidez. Al adoptar las decisiones finales de calibrado, el BCBS se centrará en no elevar de forma significativa los requerimientos de capital generales. Ahora bien, las autoridades nacionales disponen de amplia discrecionalidad para aumentar de forma adicional el capital regulador, lo que ofrece flexibilidad suficiente para activar, en su caso, colchones anticíclicos y requerimientos de capital similares. El resultado será un sistema bancario más sólido y más resiliente, donde la probabilidad de quiebra de las distintas entidades será menor, como lo será su impacto en la economía en caso de materializarse. Los bancos también podrán contribuir a la economía real ampliando la concesión de préstamos. Por tanto, incluso bajo supuestos muy conservadores, los importantes beneficios a más largo plazo para la economía real deberían compensar con creces los costes transitorios que puedan derivarse a corto plazo de los ajustes.

Tras la decisión de enero de 2016 sobre el calibrado del coeficiente de apalancamiento (LR) mínimo y la posterior publicación de la nueva norma del Comité sobre el riesgo de mercado, prácticamente queda completado el marco de regulación bancaria tras la crisis. Ciertamente, prosigue la labor sobre cuestiones concretas, sobre todo en relación con los nuevos métodos estándar para los riesgos de crédito y operacional, así como con los topes mínimos de las ponderaciones por riesgo y el tratamiento de las exposiciones a la deuda soberana (Capítulo V). Con todo, está previsto que las principales decisiones sobre calibrado se hayan adoptado para final de año.

El nuevo marco corrige algunas deficiencias importantes del sistema bancario internacional que destapó la crisis financiera de 2007–09. La más relevante es la insuficiente absorción de pérdidas de los colchones de liquidez y capital de la banca. Como parte de los requerimientos de capital ponderados por riesgo (RWR), que se han mejorado, los bancos tendrán que satisfacer ahora un coeficiente mínimo del 4,5% de capital ordinario de Nivel 1 (CET1) sobre los activos ponderados por riesgo y un coeficiente del 6% de capital de Nivel 1 (atendiendo a una definición más amplia del capital). También habrán de mantener un colchón adicional de conservación de capital ordinario de Nivel 1 del 2,5%. El nuevo marco establece, pues, requerimientos

<sup>7</sup> BCBS, «Revised market risk framework and work programme for Basel Committee is endorsed by its governing body», comunicado de prensa, 11 de enero de 2016.

de absorción de pérdidas significativamente más elevados y hace mayor hincapié en la calidad del capital, al tiempo que amplía la cobertura de los riesgos de los bancos.

Los requerimientos de capital ponderados por riesgo se complementan con varias exigencias adicionales. Cabe citar: (i) el nuevo requerimiento de coeficiente de apalancamiento mínimo que refuerza los requerimientos de capital ponderados por riesgo actuales con una medida sencilla y no basada en el riesgo; (ii) los suplementos de capital por riesgo sistémico, por ejemplo el colchón anticíclico y los requerimientos de capital adicionales para bancos de importancia sistémica mundial (G-SIB); y (iii) las normas sobre financiación a corto plazo y riesgo de transformación de vencimientos, es decir los coeficientes de cobertura de liquidez (LCR) y de financiación estable neta (NSFR). Entre las medidas que complementan estos elementos básicos figuran unos regímenes de resolución mejorados que facilitan a las autoridades competentes el tratamiento de las entidades financieras en graves dificultades, en particular al exigir que los bancos de importancia sistémica mundial tengan una mayor capacidad total de absorción de pérdidas (TLAC) en caso de resolución<sup>8</sup>.

Aunque el proceso para integrar plenamente estos requerimientos llevará varios años, muchos bancos ya han realizado gran parte del ajuste. El resultado es que los niveles de capital han aumentado y que la dependencia de la financiación mayorista ha disminuido (Gráfico VI.1). La mayoría de las medidas indican que los déficits de capital se han eliminado o son prácticamente inexistentes (Cuadro VI.3). Por ejemplo, incluso partiendo del supuesto de que la fase de transición ya hubiera finalizado (es decir, ignorando cualesquiera disposiciones transitorias e incluyendo el colchón de conservación de capital del 2,5% y los recargos de capital aplicables a los bancos de importancia sistémica mundial), el déficit agregado de capital ordinario de Nivel 1 apenas asciende ahora a 200 millones de euros. Además, corresponde en su totalidad a las entidades de menor tamaño entre los 230 bancos que supervisa el BCBS. En términos de los requerimientos totales de capital, que incluyen tanto el CET1 como los instrumentos de capital adicional de Nivel 1 y 2, el déficit agregado de capital se ha reducido a 29 200 millones de euros. Esta cifra equivale a menos del 0,1% del total de activos ponderados por riesgo de los bancos según los últimos datos (2016) del BCBS.

Cabe destacar que se ha logrado aumentar el capital de los bancos sin apenas indicios de efectos adversos a más corto plazo sobre su concesión de préstamo a la economía real. Por ejemplo, expresado en porcentaje del PIB, el crédito bancario al sector privado no financiero no ha dejado de aumentar en muchas jurisdicciones (Gráfico VI.7, panel izquierdo). Es decir, el impacto inmediato de la nueva regulación fue escaso o ha quedado mitigado por políticas macroeconómicas compensadoras<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Desde el 1 de enero de 2022 todos los bancos de importancia sistémica mundial tendrán que tener instrumentos TLAC admisibles por un valor equivalente, como mínimo, al 18% de sus activos ponderados por riesgo, sin incluir ninguno de los colchones de capital regulador aplicables. La capacidad total de absorción de pérdidas también habrá de ser equivalente, como mínimo, al 6,75% de la medida de la exposición del coeficiente de apalancamiento de Basilea III. Si se desea más información, véase Consejo de Estabilidad Financiera, *Summary of findings from the TLAC impact assessment studies*, noviembre de 2015.

<sup>9</sup> Véase, por ejemplo, S. Cecchetti, «The jury is in», *CEPR Policy Insights*, n.º 76, diciembre de 2014.

Datos agregados sobre coeficientes de capital y déficits de capital de bancos<sup>1</sup>

Cuadro VI.3

	Requerimiento plenamente aplicado, %		Coeficientes de capital de Basilea III, %		Déficits de capital en función del riesgo, mm EUR <sup>2</sup>		Combinación de déficits de capital en función del riesgo y coeficiente de apalancamiento, mm UR <sup>2</sup>	
	Mín.	Objetivo <sup>3</sup>	Fase de transición	Integración finalizada	Mín.	Objetivo <sup>3</sup>	Mín.	Objetivo <sup>3</sup>
<b>Bancos del Grupo 1</b>								
Capital CET1	4,5	7,0–9,5	11,9	11,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Capital de Nivel 1 <sup>4</sup>	6,0	8,5–11,0	13,2	12,2	0,0	3,4	0,0	3,4
Capital total <sup>5</sup>	8,0	10,5–13,0	15,8	13,9	0,0	12,8	0,0	12,8
Suma					0,0	16,2	0,0	16,2
<b>Bancos del Grupo 2</b>								
Capital CET1	4,5	7,0	13,1	12,8	0,0	0,2	0,0	0,2
Capital de Nivel 1 <sup>4</sup>	6,0	8,5	13,8	13,2	0,0	2,9	4,3	7,2
Capital total <sup>5</sup>	8,0	10,5	16,0	14,5	0,3	5,6	0,3	5,6
Suma					0,3	8,6	4,6	13,0

<sup>1</sup> Los bancos del Grupo 1 son aquellos cuyo capital de Nivel 1 supera los 3 000 millones de euros y tienen actividad internacional. Todos los demás bancos de la muestra se consideran del Grupo 2. <sup>2</sup> El déficit se calcula como la suma de las cifras de todos los bancos que registran déficit. El cálculo incluye todos los cambios en los activos ponderados por riesgo (por ejemplo, riesgo de crédito de contraparte, cartera de negociación y titulización en la cartera bancaria), así como los cambios en la definición de capital. Los déficits de capital de Nivel 1 y total son incrementales bajo el supuesto de que los requerimientos de capital de mayor nivel se satisfacen plenamente. <sup>3</sup> Los déficits al nivel del objetivo incluyen el colchón de conservación de capital y los recargos de capital para 30 bancos de importancia sistémica mundial, según proceda. <sup>4</sup> Los déficits que figuran en la fila del capital de Nivel 1 son déficits de capital adicional de Nivel 1. <sup>5</sup> Los déficits que figuran en la fila de capital total son déficits de capital de Nivel 2.

Fuente: BCBS, *Basel III monitoring report*, marzo de 2016.

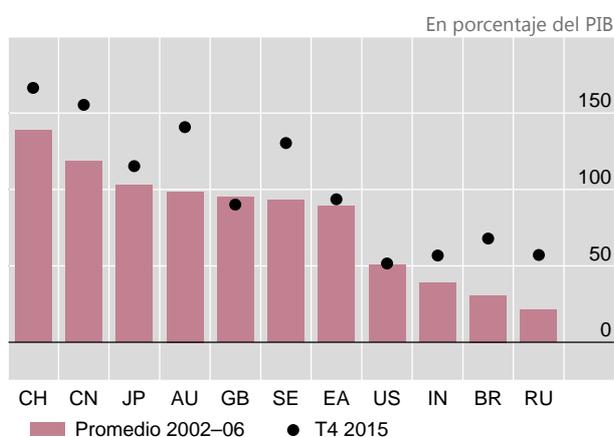
## Impacto macroeconómico

Una cuestión estratégica clave es si los mayores niveles de capitalización que se han fijado como objetivo comportan ventajas desde una perspectiva macroeconómica. La evaluación del impacto económico a largo plazo (LEI) realizada por el BCBS ofrece un marco idóneo para formular una respuesta.

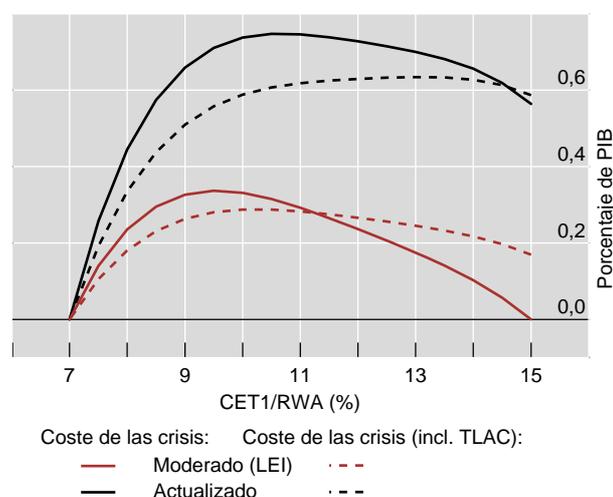
Sobre esta base, analizar los efectos de los mayores niveles de capital bancario implica tres elementos principales (véase el Recuadro VI.D): (i) una estimación del incremento de capital asociado a los nuevos requerimientos mínimos (el «*déficit de capital*» implícito); (ii) los *beneficios* del mayor capital concretados en menores costes (esperados) de las crisis (es decir, la reducción en la probabilidad de crisis multiplicada por el coste en términos de pérdida de producto para un incremento dado del capital bancario); y (iii) la *potencial pérdida de producto* derivada de la ampliación de los diferenciales entre las tasas de interés activas y pasivas que pueda generar ese mismo incremento del capital bancario. El LEI ofrece estimaciones muy conservadoras para los dos últimos elementos. Estas, una vez ajustadas atendiendo a las definiciones de capital más rigurosas y al cálculo de activos ponderados por riesgo según Basilea III, pueden combinarse en una proyección de beneficios netos que indica el impacto macroeconómico estimado de elevar los requerimientos mínimos de CET1/RWA.

El Gráfico VI.7 (panel derecho) presenta dos series de proyecciones de beneficios marginales netos para estimaciones alternativas del coste de las crisis y un punto de partida del 7% de CET1/RWA (conforme al Cuadro VI.3). La primera proyección (línea

Los coeficientes de préstamo bancario/PIB han aumentado<sup>1</sup>



Beneficio marginal neto esperado<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Crédito bancario al sector privado no financiero. <sup>2</sup> La estimación moderada del coste de las crisis (referencia del LEI) supone que las crisis sistémicas tienen un coste equivalente al 63% del PIB, mientras que la estimación actualizada supone un coste del 100% del PIB. Las líneas discontinuas muestran las estimaciones correspondientes si se tienen en cuenta los efectos de introducir los nuevos requisitos de capacidad total de absorción de pérdidas (TLAC) y una reducción del 50% del coste de la regulación (compensación de «Modigliani-Miller»).

Fuentes: I. Fender y U. Lewrick, «Calibrating the leverage ratio», *BIS Quarterly Review*, diciembre de 2015, pp. 43-58; BCBS, *An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements*, agosto de 2010; Bankscope; estadísticas del BPI sobre crédito total; cálculos del BPI.

roja continua) indica los resultados de referencia del LEI original, que están basados en unos costes de crisis moderados del 63% del PIB en términos de valor presente neto. La segunda (línea negra continua) utiliza una estimación mayor para los costes, del 100% del PIB, tratando de incorporar también las últimas crisis, que han sido muy onerosas. Incluso para la estimación moderada del coste de las crisis, los beneficios de requerimientos reguladores mínimos adicionales bastante elevados compensan con claridad los costes.

Adviértase que estas cifras *sobrestiman deliberadamente* el coste probable de los mayores coeficientes de capital, al tiempo que no incorporan los efectos del nuevo requerimiento TLAC para bancos de importancia sistémica mundial. Las estimaciones del LEI omiten la reducción en los costes de financiación que propicia el mayor nivel de capital, confirmada en estudios recientes del BPI (Recuadro VI.A). Las proyecciones alternativas (Gráfico VI.7, panel derecho, líneas de puntos) intentan tener en cuenta al menos parte de este efecto aplicando una «compensación» del 50% al coste del capital, como sugieren los estudios académicos (Recuadro VI.D). Esto reduce a la mitad el impacto esperado sobre el producto. Esas proyecciones ajustan también los beneficios marginales atendiendo a los efectos de la capacidad total de absorción de pérdidas, que seguramente reduzca tanto el coste de las crisis como la probabilidad de que ocurran para cualquier nivel de capitalización considerado<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Se estima que la capacidad total de absorción de pérdidas reduce el coste de las crisis en 5,4 puntos porcentuales del PIB, al tiempo que la probabilidad de crisis sistémicas se reduce en un 26% en comparación con las cifras del análisis LEI. Véase BPI, *Assessing the economic costs and benefits of TLAC implementation*, noviembre de 2015.

La banda de estimaciones resultante sugiere que el BCBS dispone de amplio margen al adoptar sus decisiones de calibrado definitivas. Los beneficios económicos netos de los mayores requerimientos de capital (medidos por el impacto en el nivel de producto para cada año) solo se agotan tras un incremento sustancial del coeficiente CET1/RWA sobre el nivel de referencia del 7%. Dentro de esa banda, las normas de regulación más exigentes tienen efectos benignos sobre el crecimiento, en particular si su introducción se hace de forma gradual.

## Reorientación del enfoque prudencial

Al aproximarse la finalización de la reforma del marco prudencial, los organismos reguladores redirigen ahora su atención a otros ámbitos, entre los que cabe destacar las iniciativas encaminadas a poner fin a la fragmentación de la normativa. Otro foco de interés es la interacción entre la regulación bancaria y los mercados financieros, así como la manera en que la evolución del sector bancario puede interactuar con la del sector no bancario.

La fragmentación de la regulación tiene visos de continuar siendo problemática todavía durante un tiempo para los grupos aseguradores con actividad internacional; los esfuerzos desplegados para resolverla están, con todo, logrando avances. En Europa se está instituyendo, en virtud de Solvencia II, un nuevo régimen armonizado de regulación para la totalidad del sector asegurador (Recuadro VI.C). Aunque este nuevo marco acabará con la fragmentación para las aseguradoras europeas, sus normas permiten convenios de considerable alcance e implantación gradual sujetos a la aprobación de los organismos reguladores, lo que puede dar lugar a diferencias al aplicar sus disposiciones durante la fase de transición. En este contexto, tanto los inversores como los directivos de las compañías de seguros tendrán que adaptarse a la volatilidad de las posiciones de capital y, por tanto, de los márgenes de solvencia que conlleva el nuevo marco. A nivel internacional, las medidas para establecer una nueva norma mundial de capital asegurador (ICS) aspiran a eliminar tal fragmentación definiendo una equivalencia general entre las regulaciones nacionales. El desarrollo técnico de tal norma prosigue y, una vez finalizada su reglamentación, será la primera norma integral de capital aplicable con carácter general a los grupos aseguradores con actividad internacional. Está previsto que comience a aplicarse en 2019, tras un proceso inicial de prueba y perfeccionamiento<sup>11</sup>.

Asimismo, se han planteado algunos interrogantes sobre la liquidez del mercado (Capítulo II). Se ha subrayado el papel que los inversores institucionales y los vehículos de inversión colectiva pueden desempeñar en futuros ajustes del mercado. Teniendo en cuenta sus crecientes tenencias de bonos corporativos y otros activos relativamente ilíquidos, sus decisiones de cartera pueden hacer peligrar la liquidez del mercado en momentos de tensión. Esto suscita la cuestión de si la regulación ha progresado en la misma medida en que lo ha ido haciendo la importancia de estos agentes.

Una característica estructural clave de los mercados de renta fija y, en particular, de los mercados de bonos corporativos es su continua dependencia de los creadores de mercado. Por lo general, la liquidez del mercado depende de si estos operadores especializados responden a los desequilibrios *temporales* de la oferta y la demanda interviniendo como contrapartes en la negociación. Las condiciones de liquidez en

<sup>11</sup> Asociación Internacional de Supervisores de Seguros, *First public consultation on global insurance capital standard*, diciembre de 2014, e *Informe Anual 2013–2014*, septiembre de 2014.

los mercados de renta fija y repos se han endurecido un tanto estos últimos años, al menos según algunos indicadores y en comparación con el periodo anterior a la crisis, en el que la liquidez del mercado era enorme y las primas por liquidez eran reducidas. Aunque sigue sin haber apenas pruebas de cambios estructurales en la liquidez del mercado, es evidente que el comportamiento de los creadores de mercado está cambiando (Capítulo II)<sup>12</sup>. Menos nítidas resultan sus causas y las implicaciones para la regulación, si existen.

Intervienen aquí factores tanto de oferta como de demanda, difiriendo con toda probabilidad sus efectos netos en los distintos segmentos del mercado. Por el lado de la oferta, los creadores de mercado parecen estar aumentando el precio de sus servicios, aun cuando los indicadores habituales de liquidez del mercado no permitan percibirlo con facilidad. Este ajuste refleja factores cíclicos y estructurales. Por lo que respecta a los primeros, en muchas jurisdicciones los bancos que operan por cuenta propia habrían reajustado su tolerancia al riesgo tras la crisis financiera, recortando varias actividades, entre otras la de creación de mercado. Puesto que quienes operan por cuenta propia ajustan su apalancamiento de forma procíclica, las condiciones de liquidez en los mercados financieros tienden a registrar ciclos.

La política monetaria influirá en estos efectos cíclicos al apuntalar la confianza del mercado y facilitar las condiciones de financiación de los bancos. Si estas mejores condiciones de financiación se repercuten a la economía, se facilitará también la financiación de otros creadores de mercado (no bancarios). Al mismo tiempo, el actual entorno de rendimientos reducidos y crecientes riesgos de mercado está afectando a la relación rentabilidad/riesgo de los creadores de mercado, al reducirse los ingresos derivados de mantener *stocks* de valores en sus carteras de negociación y simultáneamente aumentar su exposición a variaciones de las tasas de interés. Lo anterior contrarrestará al menos en parte el efecto favorable de la amplia financiación bancaria.

En cuanto a los factores de tipo estructural, además de la reciente progresión de las actividades de negociación electrónica e intermediación no bancaria (Capítulo II), los organismos reguladores están exigiendo a las principales entidades creadoras de mercado reforzar sus balances y modelos de financiación. Al prevenir la acumulación de un apalancamiento excesivo y descalces de financiación, el nuevo marco regulador aspira a limitar el riesgo de que los bancos se vean forzados a comprimir bruscamente sus balances en respuesta a perturbaciones adversas, como ocurrió, por ejemplo, con las sociedades de valores estadounidenses que operaban por cuenta propia y ajena a principios de la Gran Crisis Financiera<sup>13</sup>. Esas mejoras estructurales también protegen al sistema financiero más en general, al reducir el riesgo de que las crisis de liquidez y cualquier venta forzosa de activos asociada se extiendan por contagio a otras entidades y mercados. Así se apuntalará la liquidez del mercado, aunque el

<sup>12</sup> Véase Committee on the Global Financial System, *Market-making and proprietary trading: industry trends, drivers and policy implications*, CGFS Papers, n.º 52, noviembre de 2014, y *Fixed income market liquidity*, CGFS Papers, n.º 55, enero de 2016.

<sup>13</sup> Véase H. S. Shin, «Market liquidity and bank capital», discurso pronunciado en la London Business School, 27 de abril de 2016.

precio a pagar sea cierta reducción de la actividad en coyunturas normales<sup>14</sup>. Por consiguiente, una mayor solidez de los creadores de mercado garantizará la liquidez del mercado.

Es importante destacar que esta evolución está teniendo lugar justo cuando la demanda de liquidez del mercado y la dependencia de la misma están aumentando. El patrimonio en manos de gestoras de activos no ha dejado de crecer en los últimos años (Gráfico VI.6, panel izquierdo), lo que indica un gran incremento de la demanda potencial de liquidez. Los fondos que prometen reembolsos diarios han ocupado un lugar destacado, como sugiere la creciente presencia de fondos de inversión colectiva de tipo abierto en los mercados de deuda corporativa. En Estados Unidos, por ejemplo, mantienen ahora casi el 22% de la deuda corporativa, según los datos de las cuentas financieras (en comparación con el 8% en 2005). Así pues, puede que a los inversores les resulte más difícil de lo previsto liquidar posiciones, sobre todo al deteriorarse la confianza del mercado<sup>15</sup>. Un ejemplo es el «*taper tantrum*» de mayo-julio de 2013, un periodo durante el cual los fondos de renta fija afrontaron intensas presiones por parte de partícipes que cursaban órdenes de reembolso (Gráfico VI.6, panel derecho).

¿Cuáles son las consecuencias de esta evolución para la regulación? Un punto clave es que, con independencia de las restricciones derivadas de la regulación, los creadores de mercado no querrán «pillarse los dedos»<sup>16</sup>. Es decir, en la transición a un entorno que evite la indebida compresión de las primas de liquidez, serán los inversores, no los creadores de mercado, quienes han de internalizar el riesgo de que la liquidez se evapore cuando todo el mundo ponga pies en polvorosa. Por ello, la gestión del riesgo de liquidez debe tener la calidad necesaria. Las iniciativas basadas en el mercado, como las pruebas de tensión sobre la liquidez y la correspondiente comunicación de información, son una herramienta vital. Esto permitiría a los agentes del mercado conocer mejor el comportamiento de los demás participantes, lo que contribuiría también a fundamentar sus propias respuestas. Algunas medidas de regulación pueden prestar apoyo, por ejemplo, estandarizando la comunicación de información o desarrollando orientaciones para la gestión de la liquidez<sup>17</sup>.

Además, los reguladores quizá deseen incentivar de manera más directa a los inversores para que alineen mejor sus tenencias de activos y riesgos de liquidez. Cabe citar al respecto medidas recientes de regulación dirigidas a los fondos de inversión colectiva de tipo abierto estadounidenses y encaminadas a corregir las externalidades (por ejemplo, por ventas forzadas) que puedan derivarse de los riesgos de reembolso

<sup>14</sup> La investigación empírica sobre el impacto de las recientes modificaciones de la regulación sigue sin ofrecer resultados concluyentes. J. Dick-Nielson («Dealer inventory and the cost of immediacy», artículo presentado en la reunión anual de la Midwest Finance Association, 2013) conjetura que los ajustes recientemente introducidos en la regulación podrían haber elevado los costes de transacción para los bonos corporativos estadounidenses, mientras que F. Trebbi y K. Xiao («Regulation and market liquidity», mimeografía, 2016) no encuentran pruebas de que las iniciativas de regulación impulsadas en Estados Unidos hayan tenido efectos negativos sobre la liquidez del mercado de renta fija estadounidense.

<sup>15</sup> Para pruebas sobre la fragilidad de los fondos de inversión colectiva debido a complementariedades estratégicas entre los inversores, véase Q. Chen, I. Goldstein y W. Jiang, «Payoff complementarities and financial fragility: evidence from mutual fund outflows», *Journal of Financial Economics*, vol. 97, 2010, pp. 239–62.

<sup>16</sup> Véase I. Fender y U. Lewrick, «Shifting tides – market liquidity and market-making in fixed income instruments», *BIS Quarterly Review*, marzo de 2015, pp. 97–109.

<sup>17</sup> Véase CGFS (2014, 2016), y FSB, *Strengthening oversight and regulation of shadow banking*, agosto de 2013.

de participaciones que afronta el sector<sup>18</sup>. Siguiendo un planteamiento similar al del requerimiento de Basilea III sobre el LCR, las nuevas normas obligarían a las gestoras de fondos a mantener un volumen mínimo de activos líquidos que puedan venderse en un plazo de tres días para satisfacer necesidades inmediatas de liquidez, además de fijar un tope máximo para los activos ilíquidos. Asimismo, las nuevas disposiciones no exigirían, pero sí permitirían, aplicar un mecanismo que imputaría los costes de negociación asociados con órdenes de reembolso a los inversores que las cursasen, a fin de proteger a los demás partícipes del fondo de una eventual dilución del valor liquidativo neto de sus participaciones. Este mecanismo antidilución es bien conocido en Europa: las gestoras de patrimonios que se rigen por las directivas que regulan los organismos e instituciones de inversión colectiva en valores mobiliarios (OICVM) hace tiempo que aplican variantes del mismo. No obstante, la información comunicada al respecto a la que se puede acceder es por lo general limitada, lo que dificulta evaluar con fiabilidad la eficacia del mecanismo. De cara al futuro, los reguladores habrán de seguir atentos al impacto de estas medidas en el ámbito de los fondos de inversión colectiva, al tiempo que consideran la aplicación, en su caso, de exigencias similares a otros ámbitos del sector de la gestión de activos.

<sup>18</sup> Securities and Exchange Commission, *SEC proposes liquidity management rules for mutual funds and ETFs*, 22 de septiembre de 2015.

## Capital bancario y comportamiento crediticio: evidencia empírica

Los debates sobre el impacto macroeconómico del aumento del capital bancario a veces dan por sentado que dicho aumento eleva el coste de financiación total (de financiarse con recursos propios y ajenos tomados conjuntamente), lo que a su vez se traduciría en un mayor diferencial bancario (entre las tasas de interés activas y pasivas) y en una menor concesión de crédito. Este argumento alega desviaciones observadas respecto del teorema de Modigliani-Miller (MM), que sostiene que la estructura de capital resulta irrelevante para el coste de financiación<sup>①</sup>.

Las desviaciones del teorema de MM están ciertamente bien documentadas<sup>②</sup>, pero no bastan para concluir que un mayor nivel de capital bancario conlleva una reducción del préstamo bancario. De hecho, recientes estudios más bien sugieren lo contrario: cuanto más capital bancario, más préstamo concedido. Por ejemplo, un estudio de la EBA (2015) sobre una muestra de bancos europeos identifica una notable relación directa entre el aumento del capital bancario y la oferta de crédito. Asimismo, Michelangeli y Sette (2016), basándose en datos granulares de hipotecas contratadas por Internet, muestran que los bancos mejor capitalizados tienden a prestar más<sup>③</sup>.

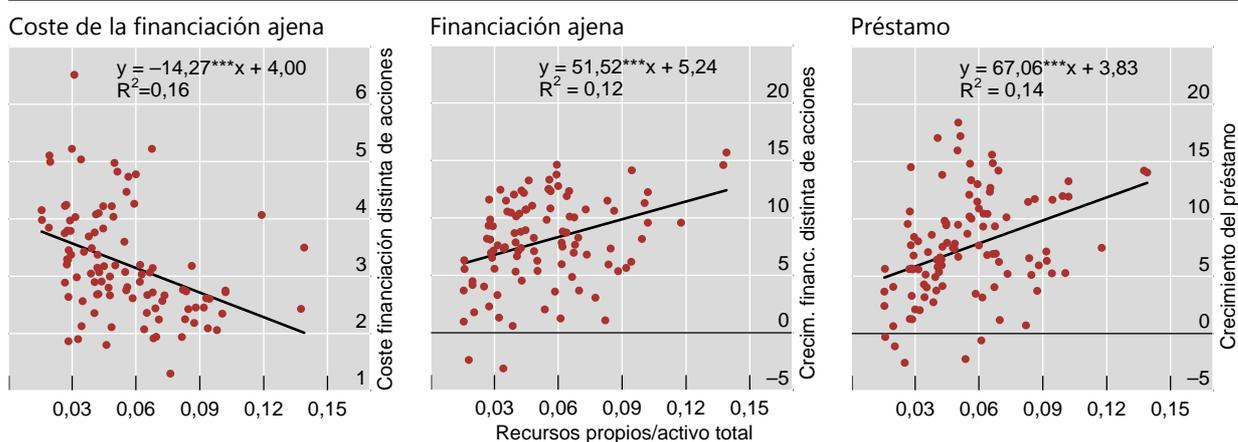
Un posible mecanismo que podría generar esta relación directa entre capital bancario y oferta de crédito es el menor coste de endeudamiento que soportan los bancos mejor capitalizados. Gambacorta y Shin (2016) hallan que un incremento de 1 punto porcentual en el cociente entre recursos propios y activos totales se asocia a una reducción de 4 puntos básicos en el coste de endeudamiento (financiación con recursos ajenos). Dado que la financiación ajena representa, en promedio, aproximadamente el 86% del pasivo total de la banca, los efectos sobre el coste total de financiación pueden ser sustanciales y mitigarán cualquier coste asumido al captar recursos propios adicionales.

El Gráfico VI.A presenta los niveles medios de apalancamiento (definido como el cociente entre recursos propios y activos totales, expresado en porcentaje) para una muestra de bancos a lo largo del periodo 1995–2012. Los tres paneles muestran la relación que guarda el apalancamiento bancario con el coste de financiarse con recursos ajenos (panel izquierdo), con la financiación ajena (panel central) y con el préstamo (panel derecho). Dado que el diagrama

### Apalancamiento bancario, aspectos ilustrativos<sup>1</sup>

Promedios 1995–2012, en porcentaje

Gráfico VI.A



<sup>1</sup> Diagramas de dispersión entre el nivel medio de apalancamiento de un grupo de 105 bancos internacionales y determinados indicadores específicos del sector: coste medio de financiación, crecimiento medio de la financiación con recursos ajenos distinta de acciones y tasa media de crecimiento anual del préstamo. Cada punto representa un banco; los valores se calculan como promedios del periodo 1995–2012; \*\*\* indica significación al 1%.

Fuentes: Gambacorta y Shin (2016); Bankscope.

de dispersión se basa en datos directos sin ningún control estadístico, sobrestima el ruido en las relaciones observadas. Con todo, se hace evidente que un menor apalancamiento se asocia con costes de financiación ajena más bajos y con una mayor tasa de crecimiento tanto de la financiación con recursos ajenos como del préstamo<sup>④</sup>.

① Véase F. Modigliani y M. Miller, «The cost of capital, corporation finance and the theory of investment», *American Economic Review*, vol 48, n.º 3, 1958, pp 261–97. ② Véase por ejemplo D. Miles, J. Yang y G. Marcheggiano, «Optimal bank capital», *The Economic Journal*, n.º 123, 2013, pp 1–37. ③ Autoridad Bancaria Europea, «2015 EU-wide transparency exercise results», Londres, 2015; V. Michelangeli y E. Sette, «How does bank capital affect the supply of mortgages? Evidence from a randomized experiment» *BIS Working Papers*, n.º 557, abril 2016. ④ L. Gambacorta y H. S. Shin, «Why bank capital matters for monetary policy», *BIS Working Papers*, n.º 558, abril 2016. Los resultados presentados se refuerzan cuando se incorporan las condiciones del ciclo económico y los efectos fijos temporales del banco: un incremento de 1 punto porcentual en el cociente de recursos propios sobre activos totales se asocia con un incremento de 0,6 puntos porcentuales en la tasa de crecimiento anual del préstamo.

## La digitalización en el sector financiero: retos y oportunidades

Digitalización y «tecnofinanzas» (*fintech*) son términos genéricos que engloban una amplia gama de innovaciones tecnológicas que afectan al sector financiero. Una característica común a todas estas innovaciones es que, pese al pequeño volumen de actividades conexas, podrían conducir a la transformación de los modelos de negocio y la cultura empresarial de los bancos. Todas estas innovaciones suelen aportar maneras novedosas de comunicar, almacenar y procesar información, así como de acceder a servicios financieros. Con ello están cambiando la forma en que los bancos interactúan entre sí y con sus clientes. Además, muchas de estas nuevas tecnologías surgieron en entidades no financieras y, en algunos casos, ofrecen soluciones para que los clientes accedan a los servicios financieros sin la participación de los bancos, lo que aumenta la competencia. La digitalización, pues, ofrece al sector bancario tanto oportunidades como retos<sup>①</sup>.

**Servicios de enlace:** Un ámbito de especial importancia para el sector bancario son las tecnologías de enlace o emparejamiento. En los últimos años, varias plataformas electrónicas han comenzado a ofrecer servicios que facilitan dicho enlace, a menudo denominados financiación colectiva (*crowdfunding*) o préstamo entre particulares (*peer-to-peer lending*). Las empresas que ofrecen estos servicios con un modelo de enlace en sentido estricto ni otorgan ni reciben préstamos, por lo que no incurrir en ningún riesgo en sus propios balances. Algunos servicios de financiación colectiva han comenzado a ir más allá de los contratos de deuda y han ampliado sus servicios, por ejemplo con la financiación de capital e incluso algunos tipos de productos financieros estructurados, compitiendo de este modo más directamente con productos tradicionalmente intermediados por bancos. En respuesta, algunos bancos han empezado a integrar las tecnologías de financiación colectiva en sus modelos de negocio, por ejemplo celebrando acuerdos formales con plataformas de enlace o similares.

**Macrodatos (*big data*):** Este término se refiere a enormes conjuntos de datos que contienen vastas cantidades de información detallada sobre un elevado número de individuos, a menudo en forma de múltiples bases de datos enlazadas. En la medida en que los bancos acumulan este tipo de datos sobre sus clientes, la tecnología de macrodatos puede usarse para adaptar los servicios de los bancos y aumentar su eficacia (p. ej., al evaluar la solvencia crediticia de sus prestatarios con un abanico más amplio de parámetros). Por consiguiente, es más probable que las condiciones de préstamo y los factores de riesgo individuales estén mejor alineados, mejorando con ello la gestión de riesgos y la formación de precios. Sin embargo, puesto que las entidades no financieras están acumulando grandes conjuntos de datos sobre sus propios clientes y desarrollando la capacidad para analizarlos, puede que sean capaces de competir con los bancos en la oferta de servicios financieros, presionando así sobre los márgenes bancarios.

**Pagos digitales:** En los pagos digitales, los teléfonos inteligentes y otros dispositivos electrónicos brindan actualmente acceso a diversos servicios bancarios y al sistema de pagos tradicional. Si bien los componentes del servicio de pago de estas aplicaciones suelen canalizarse a través del sector bancario, los proveedores pueden ofrecer servicios financieros adicionales, tales como medios que permiten ahorrar o atesorar fondos. Esto puede aumentar la competencia y las presiones de costes que soportan los bancos.

**Libros de contabilidad distribuidos:** Un desarrollo posiblemente más importante en el ámbito de los pagos es el uso más generalizado de tecnologías de libros de contabilidad distribuidos y *blockchain* o «cadena de bloques». Esta innovación ofrece una manera alternativa de registrar información sin recurrir a intermediarios de confianza<sup>②</sup>. Un libro de contabilidad distribuido permite a cualquier miembro de una red financiera conocer los recursos de todas las partes que pertenecen a dicha red, así como el historial de todas las transacciones. Esta capacidad tecnológica para ejecutar transacciones de manera única y verificable podría aplicarse a una amplia gama de productos financieros. Algunas instituciones financieras, por ejemplo, han experimentado con libros de contabilidad distribuidos para colocar y negociar ciertos tipos de valores, como préstamos sindicados, o se están planteando ofrecer soluciones tales como contratos que permiten la ejecución y verificación automatizada una vez se cumplen determinadas condiciones (*smart contracts*). En general, la naturaleza descentralizada de los libros de contabilidad distribuidos reduciría la necesidad de cierto mantenimiento de registros y servicios administrativos, lo que implicaría que las operaciones y liquidaciones podrían realizarse más rápidamente y a menor coste.

Las tendencias hacia la digitalización están evolucionando aceleradamente y aún no está claro cuáles serán sus efectos netos. Si bien parece que algunos aspectos de la digitalización aumentan la competencia para los bancos, ya se han invertido importantes recursos en estas tecnologías de forma que permitan mejorar los modelos de negocio bancarios y reducir costes. Las autoridades habrán de seguir de cerca estos efectos con vistas a ampliar el alcance de la regulación del sector en caso de que proveedores menos regulados de servicios logran hacerse un hueco en la prestación de servicios financieros digitalizados.

① Véase, p. ej., European Banking Federation, *The digital transformation of banks and the Digital Single Market*, junio de 2015. ② Véase Comité de Pagos e Infraestructuras del Mercado, «*Digital currencies*», noviembre de 2015.

## Solvencia II: Resumen de los elementos clave

Solvencia II es el nuevo marco regulador de las entidades aseguradoras en el Espacio Económico Europeo (el «EEE», integrado por los países de la UE, Islandia, Liechtenstein y Noruega), que fue adoptado en 2009<sup>①</sup>. Las nuevas normas se proponen armonizar la regulación de las compañías de seguros en todo el EEE, al tiempo que se introduce el concepto de requerimientos de solvencia basados en el riesgo. De este modo, Solvencia II adopta un enfoque integral del balance que pretende reflejar la totalidad de los riesgos, ya afecten al activo o al pasivo de las aseguradoras, a partir de valoraciones ajustadas al mercado. Las nuevas normas se aplican tanto a nivel de grupo como de entidades individuales. Su aplicación se llevará a cabo de manera gradual desde enero de 2016 a lo largo de un amplio periodo y cabe prever que afecten significativamente a la asignación de activos y la dotación de provisiones técnicas de las aseguradoras<sup>②</sup>.

**Requerimientos de capital basados en el riesgo.** Al igual que la regulación bancaria, Solvencia II organiza los requisitos de recursos propios en tres pilares: requerimientos cuantitativos (Pilar 1), aspectos cualitativos y examen supervisor (Pilar 2), y requisitos de divulgación (Pilar 3). La suficiencia de capital se integra en el primer pilar y se basa en dos conjuntos de normas: el capital de solvencia obligatorio (SCR) y el capital mínimo obligatorio (MCR), además de establecer una «escala de intervención» para los supervisores ligada a ambas medidas de capital. El SCR puede considerarse un «colchón» de solvencia que, en caso de resultar insuficiente, motivará la intervención supervisora; el MCR es el nivel de capital mínimo por debajo del cual una sociedad incurrirá en liquidación por extinción natural de obligaciones. Atendiendo al SCR, una aseguradora se considera suficientemente capitalizada si puede cubrir pérdidas inesperadas con una probabilidad del 99,5% en un horizonte temporal de un año. Los elementos de capital admisibles se clasifican en tres niveles, en función de su capacidad de absorción de pérdidas. Al igual que en Basilea II/III, las entidades aseguradoras pueden calcular los requerimientos de SCR mediante modelos internos, supeditados a aprobación regulatoria, o bien aplicar una fórmula estándar.

**Módulos de riesgo.** Los riesgos se clasifican en seis módulos: mercado, contraparte (incumplimiento), vida, no vida, salud y activo intangible, dividiéndose cada módulo en submódulos. Los efectos de diversificación positivos entre estos riesgos tienden a beneficiar a los grandes grupos aseguradores. Además, se aplica un requerimiento de capital por riesgo operacional y un ajuste por efectos de absorción de pérdidas (por ejemplo, activos por impuestos diferidos). El diseño de los requerimientos por riesgo de mercado posiblemente sea la principal innovación del nuevo marco. El módulo de riesgo de mercado comprende a su vez siete submódulos: acciones (riesgo de cotización), diferencial, tipo de interés, inmobiliario, divisa, concentración e iliquidez (relacionada con la prima de iliquidez en la tasa de descuento). Dada la relevancia de los productos de renta fija en las carteras de seguros, los submódulos de diferencial y de tipo de interés son clave. En el submódulo de riesgo de diferencial, que cubre el riesgo de un cambio en el valor debido a una desviación del precio de mercado efectivo del riesgo de crédito respecto del esperado, los requerimientos de capital en virtud de la fórmula estándar dependen principalmente de las calificaciones crediticias externas y de la duración. Tanto los bonos soberanos como los corporativos (con grado de inversión y sin calificar) reciben un tratamiento relativamente favorable<sup>③</sup>. El submódulo de riesgo de tipo de interés (es decir, de cambios en el valor causados por una desviación de los tipos de interés efectivos respecto de los esperados) se refiere, a su vez, a riesgos a los que están expuestos tanto el activo como el pasivo. A fin de evaluar el riesgo neto por tipo de interés, todas las exposiciones relevantes se someten a una prueba de tensión aplicando un estrés ascendente/descendente a la curva de rendimiento. Los requerimientos de capital se calculan a continuación sobre esta base.

**Valoraciones ajustadas al mercado.** Si bien numerosos activos se negocian en mercados con profundidad suficiente para obtener precios y valores de mercado fiables, podría no ser así en el caso de los pasivos. Por ello, para determinar el valor de los compromisos por seguros, Solvencia II exige a las aseguradoras estimar los flujos de efectivo futuros esperados relacionados con estos y descontarlos a una tasa de interés libre de riesgo (incrementada en un margen de riesgo) para obtener de este modo valores ajustados al mercado. Puesto que aplicar diferentes tasas de descuento a activos y pasivos vinculados puede crear desfases en la valoración y generar una volatilidad ficticia en el balance, podrán ajustarse las tasas de descuento de las aseguradoras a fin de compensar parte del efecto de las fluctuaciones a corto plazo de los precios de los activos.

La transición a la nueva norma podría complicarse, desde la perspectiva de las partes interesadas, por las nuevas exigencias de divulgación, por la adopción de modelos internos y por interpretaciones potencialmente diferentes de

ciertas normas por parte de los reguladores nacionales. Una cuestión clave se refiere a la medida en que las posiciones de recursos propios, y por ende los márgenes de solvencia, pudieran resultar más volátiles que en virtud de normas anteriores. Además, al colocar en plano de igualdad el tratamiento basado en el grupo y el de entidades individuales es probable que el nuevo estándar brinde ventajas de diversificación significativas a los grandes grupos aseguradores, reforzando con ello presiones tendentes a la consolidación sectorial. Las cuestiones sobre tratamiento equivalente a escala internacional deberían, a su vez, imprimir un impulso adicional a la finalización, por la Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS), de la norma de capital asegurador (ICS) armonizada a nivel mundial.

① Véase Comisión Europea, *Directiva 2009/138/CE* y *Directiva 2014/51/UE*. ② Véase Comité sobre el Sistema Financiero Global (CGFS), *Fixed income strategies of insurance companies and pension funds*, julio de 2011. ③ Véase CGFS (2011); los bonos emitidos por gobiernos centrales y bancos centrales de Estados miembros, denominados y financiados en la moneda nacional de dichos gobiernos, soportan un requerimiento cero en concepto de riesgo, independientemente de su calificación de solvencia crediticia externa.

## Impacto económico a largo plazo (LEI) de los requerimientos reforzados de capital y liquidez

La metodología utilizada para calcular el LEI sigue dos etapas: (i) evaluar los *beneficios previstos* a largo plazo por el aumento de los requerimientos de capital bancario, a través de la reducción de las pérdidas de producto esperadas en caso de crisis bancaria sistémica; (ii) comparar esos beneficios con los *costes esperados* en términos de producto no obtenido<sup>①</sup>. Para realizar tales estimaciones, se adopta un planteamiento explícitamente muy conservador, basado en supuestos que sobrestiman los costes y subestiman los beneficios previstos.

**Beneficios previstos.** Conceptualmente, estos se calculan multiplicando la *probabilidad* de que acontezcan crisis bancarias sistémicas, dados diferentes coeficientes de capital mínimos, por los *costes* macroeconómicos esperados (producto perdido) en caso de que se materialicen tales crisis. Para vincular las probabilidades de crisis con los niveles de capitalización se utilizan una serie de modelos y análisis de riesgo de crédito. Promediando los resultados de dichos modelos se obtiene una proyección de beneficios cuyo perfil muestra rendimientos marginales decrecientes (es decir, el efecto marginal del capital adicional disminuye conforme aumenta el nivel de capital). Partiendo de un coeficiente de capital CET1/RWA del 7% (véase el texto principal), se obtiene una probabilidad de crisis del 1,6%, una vez considerados los efectos del NSFR. Estudios posteriores han confirmado en líneas generales estos resultados.<sup>②</sup>

Las estimaciones de los costes de las crisis se derivan de estudios académicos sobre crisis empíricas. Según el informe del LEI, la mediana del coste de producto de las crisis bancarias sistémicas es del 63% del PIB en términos de valor presente neto. No obstante, la variación en las estimaciones del coste es grande, como han confirmado estudios posteriores. Una limitación de la mayoría de esos estudios es que se basan únicamente en datos anteriores a 2007, por lo que no incorporan el impacto del último episodio de crisis. Una excepción es el estudio de Ball (2014), cuyos resultados implican una pérdida acumulada media ponderada en todos los países de la OCDE de aproximadamente el 180% del PIB previo a la crisis<sup>③</sup>. Añadir esta estimación a la mediana *pre* crisis aumentaría los costes de las crisis. Este análisis supone una estimación actualizada del coste de las crisis del 100%.

**Costes esperados.** Si los mayores requerimientos de capital bancario aumentan los costes para los bancos, estos pueden responder ampliando sus diferenciales de préstamo para compensar la disminución de la rentabilidad sobre recursos propios (ROE). En consecuencia, el coste de endeudamiento de empresas y hogares aumentaría, conduciendo a menores niveles de inversión y producto. Para estimar la dimensión de este efecto en el largo plazo, el LEI supone que los bancos mantienen una ROE constante, traspasando a sus clientes *todos* los costes adicionales derivados de los mayores requerimientos de capital. A continuación, los incrementos estimados en los diferenciales de préstamo se utilizaron en diversos modelos macroeconómicos para evaluar el impacto resultante en el PIB.

El resultado inmediato de este ejercicio es que un incremento de 1 punto porcentual en el coeficiente CET1/RWA se traduce en un descenso del 0,12% (valor mediano) del nivel de producto respecto a su nivel de referencia, si se convierte a los términos de Basilea III (el valor correspondiente para los requerimientos de liquidez es de un descenso puntual del producto del 0,08%)<sup>④</sup>. Conceptualmente es probable que el modelo sobrestime los costes reales, pues la metodología utilizada para calcular el LEI omite los efectos Modigliani-Miller<sup>⑤</sup>. En la práctica cabe esperar que la ROE exigida a los bancos disminuya al reducirse su endeudamiento y los riesgos para sus accionistas<sup>⑥</sup>.

**Otros factores.** La naturaleza conservadora del enfoque LEI también hace improbable que cualquier efecto indirecto de los mayores requerimientos de capital bancario vaya a afectar significativamente la evaluación de impacto global. Uno de esos efectos podría derivarse del posible impacto de la regulación en las actividades de creación de mercado de los bancos (véase el texto principal). Cualquier reducción de tal actividad podría conllevar primas de liquidez mayores y, en último término, mayores costes de emisión de deuda en coyunturas normales. En el caso de los bancos, no obstante, estos costes se compensarían con el menor riesgo de balance. En el caso de los emisores no bancarios, por su parte, cualquier incremento en los costes debería ser inferior al experimentado por los diferenciales de préstamo bancario implícitos en el LEI, ya que estos emisores siempre pueden redirigirse a los bancos como fuente de financiación alternativa. El impacto tanto en los costes como en las probabilidades de crisis dependería, por último,

del grado en que los inversores no bancarios subestimasen el coste de tener que liquidar activos en una coyuntura de tensión en los mercados («ilusión de liquidez»), un riesgo que debería disminuir a medida que aumenten las primas de liquidez.

① Véase BCBS, *An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements* (agosto de 2010). ② Véase I. Fender y U. Lewrick, «Calibrado del coeficiente de apalancamiento», *Informe Trimestral del BPI*, diciembre de 2015; los resultados iniciales del LEI se expresan en términos CET1/RWA aplicando un factor de conversión de aproximadamente 0,78. ③ L. Ball, «Long-term damage from the great recession in OECD countries», *European Journal of Economics and Economic Policies*, vol. 11, n.º 2, 2014, pp. 149–60. ④ Conversión de los resultados iniciales del LEI utilizando un factor de conversión de aproximadamente 0,78. ⑤ Según el teorema de Modigliani-Miller, bajo determinados supuestos (en ausencia de impuestos, costes de quiebra, costes de agencia e información asimétrica), el valor de una empresa no se ve afectado por la forma en que esta se financia. Véase F. Modigliani y M. Miller, «The cost of capital, corporation finance and the theory of investment», *American Economic Review*, vol. 48, n.º 3, 1958, pp. 261–97. ⑥ Véase, por ejemplo, D. Miles, J. Yang y G. Marcheggiano, «Optimal bank capital», *The Economic Journal*, n.º 123, 2013, pp. 1–37, quienes documentan una corrección aplicable al coste del capital en el rango del 45%–75% para una muestra de bancos británicos.