# ¿Cuánto capital necesita el sistema financiero español?

Documento de trabajo 07/11

29 de Julio 2011



#### Estudios y Análisis Económico

www.laCaixa.es/estudios

#### Maria Pilar Buil Vilalta

Departamento de Análisis Económico mpbuil@lacaixa.es

#### **Matthias Bulach**

Departamento de Análisis Económico mbulach@lacaixa.es

La responsabilidad de las opiniones emitidas en los documentos de esta colección corresponde exclusivamente a sus autores. La Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona no se identifica necesariamente con sus opiniones.

- © Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona, 2011
- © Maria Pilar Buil Vilalta
- © Matthias Bulach

#### Resumen

- ¿Dispone el sistema bancario español de suficiente capital para hacer frente a escenarios de dificultades agudas, de estrés? Si no es así, ¿cuánto capital adicional necesitaría?
- Además de las estimaciones oficiales (Banco de España, EBA), muchos agentes han realizado sus propios ejercicios de estrés. En tanto que son simulaciones y cada una tiene su propio conjunto de supuestos, la dispersión de las estimaciones de necesidades de recapitalización es muy elevada.
- Los factores que provocan las mayores discrepancias son los siguientes:
  - En primer lugar, la ratio de capital exigido, el benchmark. No existe consenso sobre el benchmark adecuado y mientras que los reguladores utilizan la ratio de capital mínima en términos legales, los analistas usan ratios hasta 5 puntos porcentuales superiores.
    - Una diferencia de un **punto porcentual en el** *benchmark* se traduce en una variación de la necesidad de recapitalización nacional en **unos 16.000 MM€**
  - Y, en segundo lugar, la pérdida esperada. Las agencias de rating y los bancos de inversión estiman pérdidas superiores a la de los reguladores porque tienen una perspectiva futura más negativa del mercado inmobiliario.
    - Algunos analistas suponen, en su parametrización, caídas implícitas de los precios inmobiliarios de hasta el 80%. Estas caídas son significativamente **mayores que las observadas** a nivel internacional en las últimas crisis inmobiliarias.
- Resulta importante señalar que en ningún ejercicio de estrés se permite que el sistema bancario reduzca su nivel de endeudamiento (desapalancamiento) a través de la baja de balance de los activos deteriorados.
- Es fundamental analizar las hipótesis utilizadas para poder valorar los resultados obtenidos en cada ejercicio de simulación. Asimismo es importante recordar que los escenarios adversos contemplados son situaciones plausibles pero altamente improbables. En algún caso, la probabilidad de ocurrencia es inferior al 0,5% (EBA 2011 para España).

#### Introducción

En el contexto de la crisis económica y financiera actual, se ha cuestionado si el sistema financiero español tiene o no capacidad suficiente para hacer frente a las pérdidas que podrían generarse en un escenario de estrés. Este es un aspecto de gran relevancia en el caso español en tanto que una parte importante del sistema, las cajas, podrían tener dificultades para acceder al mercado, incluso después de la reforma de la LORCA.

Hasta el momento se han realizado numerosos análisis para responder a esta pregunta, pero existe mucha dispersión en los resultados. Las estimaciones de necesidad de recapitalización son muy dispares por las diferentes bases metodológicas e hipótesis.

Esta nota quiere arrojar algo de luz sobre este último punto. En el primer apartado se exponen dos alternativas para cuantificar el capital necesario, es decir, la definición del concepto de capital y el nivel mínimo exigido ("benchmark"). En la segunda sección se hace un repaso, sin ánimo de ser exhaustivo, de algunas de las estimaciones de la necesidad de recapitalización del sistema bancario español. Asimismo se analiza hasta qué punto los resultados divergentes se deben al diferente benchmark utilizado u a otras diferencias metodológicas.

#### 1. ¿Cuánto capital necesitan las entidades financieras?

A la hora de determinar cuánto capital necesitan las entidades financieras para operar con normalidad se pueden distinguir dos visiones. En primer lugar la estática, que fija como *benchmark* una ratio de capital legal mínima exigible en un momento determinado. Y, en segundo lugar la dinámica que proyecta la evolución de la ratio en un escenario típicamente adverso.

#### 1.1 Visión estática

El diseño de la regulación sobre capital está pensado para que las entidades **cubran** con **provisiones la pérdida esperada** a un año vista, y con el **capital mínimo exigido, la pérdida inesperada**.

En la normativa actualmente vigente (el acuerdo de capital de Basilea II), el capital total mínimo exigido es del 8% de los activos ponderados por riesgo

(APRs)<sup>1</sup> e, implícitamente, el Capital Tier I es del 4% y el Core Capital del 2%<sup>2</sup>.

Con motivo de la crisis financiera actual los reguladores han propiciado una reforma para mejorar la capacidad de absorción de pérdidas del capital, aumentando los requerimientos especialmente en términos de Core Capital. Las actuaciones podrían resumirse en tres:

- Endurecimiento del cómputo del Core Capital. Deducciones del capital que bajo Basilea II se efectúan en otras categorías de capital pasarán a disminuir directamente el Core Capital (por ejemplo la diferencia entre provisiones establecidas y pérdida esperada). Asimismo, se introducirán nuevas deducciones (por ejemplo de los activos fiscales) y se restringirá la computabilidad de los intereses minoritarios.
- Incremento de la exigencia mínima (véase esquema adjunto). Si bajo Basilea II la exigencia mínima era de un 2% de los APRs, bajo Basilea III se exige un mínimo del 4,5%. Es decir, más de la mitad de la pérdida inesperada se tiene que cubrir con Core Capital.
- 3. Introducción de colchones de capital. Se introducen dos tipos de colchones de capital que se tienen que dotar durante los años de bonanza económica para poderlos consumir durante una potencial crisis: un colchón de conservación de capital de 2,5% de los APR (a discreción de la entidad, aunque su incumplimiento tiene consecuencias en términos de política de dividendos), y otro anticíclico de hasta un 2,5% más (a discreción del supervisor nacional y de la propia entidad). De esta manera la exigencia total del Core Capital llega a ser de entre el 7% y el 9,5% de los APRs durante los años de expansión, superando la estimación de la pérdida inesperada.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La exigencia regulatoria de capital se calibra de tal manera que pérdidas superiores al capital mínimo exigido sólo ocurren con una probabilidad inferior al 1%.

Los reguladores definen **tres categorías de capital**. El Core Capital (básicamente, capital social más beneficios retenidos), el Capital Tier 1 (Core Capital más participaciones preferentes) y el Tier Total (Tier 1 más deuda subordinada). Sobre estas bases, se contemplan deducciones, como por ejemplo del fondo de comercio o de la inversión en filiales bancarias o aseguradoras

Aumento de requerimientos de Basilea III

	Core Capital	TierI	Tier Total			
Basilea II	2,0%	4,0%	8,0%			
1	-	-	-			
Ratio mínima	4,5%	6,0%	8,0%			
	$\oplus$	<b>+</b>	<b>+</b>			
Colchón de conservación	2,5%	2,5%	2,5%			
Basilea III	7,0%	8,5%	10,5%			
El regulador nacional podrá exigir un colchón anticíclico adicional de 0 - 2,5%						

Fuente: elaboración propia.

En teoría la implementación de Basilea III debería ser gradual: iniciarse en 2013 y no completarse hasta 2019. Sin embargo, en España el gobierno se ha anticipado parcialmente a la implantación de estas nuevas exigencias con el Real Decreto Ley 02/2011. La exigencia mínima ha subido incluso por encima de la establecida en Basilea III: entre el 8% (6,4% de exigencia mínima + 1,6% de colchón de conservación de capital) y el 10%  $(8\% + 2\%)^3$ . No obstante, en cuanto al cómputo de la ratio, se ha utilizado una definición de capital similar a la de Basilea II. La necesidad de recapitalización de las entidades financieras españolas, publicada por el Banco de España, de 15.152 millones de euros<sup>4</sup> corresponde al cumplimiento de esta exigencia estática.

#### 1.2 Visión dinámica

Una perspectiva de la solvencia complementaria al enfoque estático es la **visión dinámica.** En este caso se proyecta la evolución futura de las ratios de capital a varios años vista en función de unas pérdidas futuras hipotéticas y de la capacidad de

generar capital de manera orgánica (vía beneficios).

Típicamente, se realizan dos tipos de proyecciones: una de escenarios más probables (base) y otra de escenarios estresados, plausibles pero altamente improbables. Así, por ejemplo, en las pruebas realizadas a nivel europeo bajo la supervisión de la Autoridad Bancaria Europea se utilizan unos escenarios de estrés con probabilidades cercanas al 1% para 2011 y al 4% para 2012. Para el caso español, la probabilidad de ocurrencia es incluso inferior, situándose por debajo del 0,5% en ambos años.

Una vez estimada la evolución de la base de capital es preciso definir la exigencia de capital final, el benchmark, para determinar las necesidades de recapitalización.

En las pruebas de estrés realizadas a nivel europeo por los **organismos supervisores** se ha utilizado como *benchmark* una ratio de capital en línea con la **exigencia regulatoria mínima** bajo Basilea III. En el caso de las pruebas realizadas por el Comité de Supervisores Bancarios Europeos (CEBS) en julio de 2010, se fijó como *benchmark* un Tier I del 6%. En las realizadas por la Autoridad Bancaria Europea (EBA) en julio de 2011, el nivel fijado fue un Core Capital, tras aplicar deducciones de Tier I, del 5%.

Por su parte, los **analistas** de bancos de inversión y de agencias de *rating* fijan **exigencias muy superiores**. En algunos casos, el Core Capital exigido alcanza el 10%. Bajo escenarios de estrés, este requerimiento parece excesivo porque exige mantener los colchones de solvencia creados durante épocas de bonanza económica que deberían poderse consumir precisamente durante las crisis.

En esta divergencia de criterio entre organismos reguladores y agentes del mercado radica una de las principales causas por las que difieren sus estimaciones de necesidad de recapitalización del sistema financiero español.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> De estas necesidades, 1.447 MM€ correspondían a Banco Base. Tras este anuncio del Banco de España, Banco Base rompió su acuerdo de fusión y perdió con ello los 1.493 MM€ comprometidos por el FROB en forma de participaciones preferentes. Las nuevas necesidades son 519 MM€ para CajAstur-CCM, Caja Extremadura y Caja Cantabria (que continúan con su SIP) y 2.800 MM€ para CAM (de acuerdo a la solicitud de fondos al FROB).



<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Para entidades con elevada dependencia del mercado mayorista (superior al 20% de necesidad de financiación) y que no tienen como mínimo un 20% del capital colocado a inversores privados.

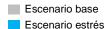
4 Para entidades con elevada dependencia del mercado mayorista (superior al 20% del capital colocado a inversores privados.

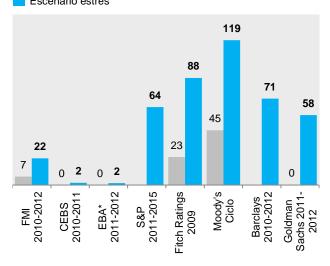
## 2. Ejercicios de estrés: el caso español

En España, desde 2009, se han realizado numerosos ejercicios de estrés por parte de múltiples agentes económicos, siendo los **resultados muy dispares**. Algunos análisis concluyen que el sistema bancario está suficientemente capitalizado mientras que otros estiman necesidades de recapitalización del orden de los 100.000 MM€ (véase gráfico adjunto).

Estas diferencias se deben tanto a visiones distintas en cuanto a la capacidad de absorción de pérdidas potenciales como a la estimación de estas pérdidas.

Necesidad de recapitalización: resultados dispares Comparativa de estimaciones<sup>5</sup>, en miles de millones euros





<sup>\*</sup> Necesidad de recapitalización en caso de no considerarse las provisiones genéricas ni otros aumentos de capital realizados con posterioridad a diciembre de 2010 (desinversiones, plusvalías, bonos convertibles...)

Fuente: elaboración propia; informes de analistas y reguladores.

A la hora de estimar la capacidad de hacer frente a potenciales pérdidas futuras surgen diferencias en la concreción del **ámbito de análisis**, en el nivel de solvencia en el **punto de partida** y en la **capacidad de generación de beneficios** futura.

#### Ámbito de análisis

Algunos analistas efectúan un ejercicio individualizado por entidad y otros lo hacen a nivel agregado<sup>6</sup>. La elección impacta en las necesidades de recapitalización del sistema, puesto que en un caso el exceso de capitalización de una entidad no puede servir para compensar el déficit de otras mientras que en el otro caso sí (análisis agregado).

#### Punto de partida

Tal y como ya se ha expuesto en el primer apartado de la nota, analistas y reguladores tienen visiones distintas en cuanto al *benchmark* de capital más adecuado. Las discrepancias radican tanto en la definición de la base de capital (BIS II, BIS III, FROB, Tier, Core,...), como en el nivel exigido (entre el 5% y el 10%).

El impacto en los resultados es muy importante. Una diferencia de un punto porcentual en la ratio de capital exigida se traduce en una variación en la necesidad de recapitalización nacional de 16.000 MM€<sup>7</sup>.

#### Generación futura de capital

Para estimar la capacidad de generar capital de manera interna, se proyectan los beneficios recurrentes antes de provisiones (véase esquema adjunto sobre capacidad de absorción de pérdidas).



<sup>2.1.</sup> Capacidad de absorción de pérdidas

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> El FMI presenta dos cifras de necesidades de recapitalización. La aquí presentada es resultado de considerar las entidades a nivel individual. La otra corresponde a un análisis a nivel agregado. En este último caso no hay necesidad de recapitalización.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Es importante reseñar que la decisión de inclinarse por un análisis agregado o individualizado es, en la mayoría de los casos, simplemente una cuestión de disponibilidad de información. Lógicamente, los análisis individualizados suelen ser más precisos y exhaustivos.

<sup>7 16.000</sup> MM€= 1% x 1.600 miles de millones € APRs nacionales. Este importe es equivalente a un aumento de la capacidad de absorción de pérdidas (bruta de impuestos) de aproximadamente 22.860 MM€ (tasa impositiva del 30%).

#### Capacidad de absorción de pérdidas

Comparativa no exhaustiva

		FMI (04/2010)	CEBS (07/2010)	EBA (07/2011)	S&P (03/2011)	Fitch (07/2010)	Moody's (06/2011)	Barclays (11/2010)	Goldman Sachs (03/2011)
		2010-2012	2010-2011	2011-2012	2011-2015	2009	Ciclo	2010-2012	2011-2012
Ámbito	Tipo de estrés	Agregado e individuali- zado	Individuali- zado	Individuali- zado	Individuali- zado	Agregado	Individuali- zado	Agregado	Individuali- zado
ción: la	Benchmark	Core actual	TIER I 6%	Core 5% (con deducciones TIER I)	TIER I 7%	FFPP/ activos = 6%	Core 8%-10%	Nivel actual de FFPP	Core actual***
absorc partic		(sin colchón)	(con colchón)	(con colchón)	(con colchón)	(sin colchón: déficit inicial)	(sin colchón: déficit inicial)	(sin colchón)	(sin colchón)
Capacidad absorción: Punto de partida	FROB 1ª ronda	*	✓	✓	<b>√</b> **	×	✓	×	×
	Provisiones	✓	✓	<b>√</b> *	<b>√</b> **	✓	✓	✓	✓
Capacidad absorción: Generación futura	Beneficios	√ (3 años)	✓ (2 años)	√ (2 años)	<b>✓</b> **	*	<b>√</b> (1 año)	√ (3 años)	(2 años) -Sin Beneficio internacional de
oacidac enerac	Tax shield		<i>✓</i>		<b>√</b> **	<i>J</i>			BBVA y Santander-
Cap	i ax silleid	×	<b>V</b>	<b>V</b>	•	<b>V</b>	✓	*	<b>V</b>

<sup>\*</sup>La provisión genérica, las provisiones subestándar y las recapitalizaciones realizadas (o aprobadas) desde diciembre de 2010 (privadas o públicas –FROB II) no se consideran a la hora de determinar si existe un déficit o un exceso de capital en 2012. Solo se presentan como elementos mitigantes de un potencial déficit.

Igual de importante que definir la senda de generación de beneficios (según los analistas caídas, de entre el 15% y el 50%) es concretar un horizonte temporal relevante (suele fluctuar entre 1 y 3 años). Cuánto más amplio sea el período contemplado, mayor será el margen de maniobra de las entidades para distribuir las pérdidas en el tiempo y, por ende, menor será la necesidad de recapitalización.

A diciembre de 2010 el margen de explotación nacional antes de provisiones ascendía a unos 34.700 MM€<sup>8</sup>. Por lo tanto, si este margen se contrae un 50%, cada año adicional de beneficios considerado aumentaría la capacidad de absorción en 17.300 y, si la reducción fuera del 15%, en 29.500 MM€.

Según los resultados de las pruebas de estrés realizadas a nivel europeo por EBA en julio de 2011, el sistema bancario español a nivel consolidado cuenta con una capacidad de absorción de pérdidas bruta hasta 2012 de 230.155 MM€. Esta cifra de capital incluye la recapitalización pública (FROB II) y privada comprometida entre diciembre de 2010 y abril de 2011, pero no considera las provisiones genéricas ni las subestándar. Estas provisiones, al igual que el resto de actuaciones comprometidas para aumentar la base de capital (entre otras, desinversiones, bonos convertibles y plusvalías), se consideran solo elementos mitigantes. Cuando se tienen en cuenta todos los elemen



<sup>\*\*</sup> En su informe destacan que no incluyen las aportaciones futuras de los gobiernos no comprometidas. En cuanto a las provisiones, los beneficios y la tax shield no se explicita si se consideran o no. Sin embargo, la severidad del escenario macroeconómico planteado, en combinación con unas necesidades de recapitalización contenidas "parecen indicar que sí.

<sup>\*\*\*</sup> En su última actualización, en mayo de 2011, apuntan a que el benchmark fijado por EBA (Core, con deducciones TIER I, 5%) supondría reducir la base de capital en 23.000 MM€. Fuente: elaboración propia; informes de analistas y reguladores.

En suma, existe una elevada sensibilidad de la capacidad de absorción al marco conceptual subyacente y las hipótesis utilizadas, tal y como reconocen algunos analistas.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> El margen de explotación consolidado antes de dotaciones de las entidades de depósito españolas era de 55.269 MM€ a diciembre 2010. Si se excluye el negocio internacional de BBVA y Santander la cifra podría reducirse hasta 34.700 MM€ (agregado en base individual).

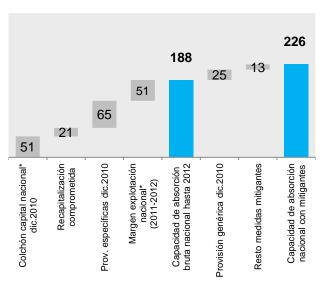
EBA no permite computarlas directamente como capital para evitar que su consumo reduzca la cobertura de la cartera crediticia sana.

tos mitigantes, la capacidad de absorción de pérdidas bruta aumenta hasta los 268.345 MM€.

No obstante, en la medida en que los dos grandes grupos bancarios han protagonizado una gran expansión internacional a través de filiales, y considerando que el exceso de capital no puede fluir libremente entre las mismas, parece adecuado hacer una estimación de la capacidad de absorción bruta nacional. En este contexto, la capacidad de absorción de pérdidas bruta nacional estimada para 2012 se reduce hasta los 187.542 MM€. Cuando se incluyen las medidas mitigantes, la capacidad bruta de absorción nacional total se sitúa en los 225.732 MM€ (véase gráfico adjunto).

#### Estimación nacional\* de la capacidad de absorción de pérdidas bruta hasta 2012

Estimación en base a EBA (2011). Escenario de estrés Miles de millones de euros



\* Se excluye el negocio internacional de BBVA y Santander.

El colchón de capital nacional se estima en base al porcentaje que representa el crédito agregado de las filiales nacionales sobre el crédito total a nivel consolidado.

El margen de explotación nacional considerado es el resultado de aplicar una caída promedio del 29% al margen de explotación agregado de las entidades de depósito en base individual (no consolidada) y diferenciando entre bancos (-20%, según EBA para banca mediana) y cajas (-49%, según EBA).

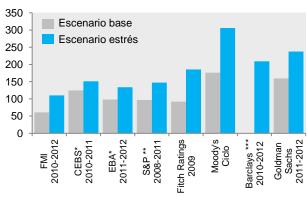
#### 2.2 Estimación de pérdidas

Las estimaciones de pérdidas se podrían clasificar en dos agrupaciones. Por un lado, las realizadas por organismos oficiales (FMI, CEBS, EBA) y, por otro, las presentadas por las agencias de rating y los bancos de inversión. Tal y como se puede apreciar en el gráfico anexo, las estimaciones de pérdidas de las instituciones reguladoras suelen ser significativamente inferiores.

En el escenario adverso, las pérdidas esperadas por estas instituciones se sitúan entre 100.000-150.000 MM€, mientras que las proyectadas por los analistas suelen superar los 200.000 MM€, con el caso extremo de Moody's que las cifra en 300.000 MM€ debido a que considera todo el ciclo. De este modo, el peso relativo de las pérdidas estimadas fluctúa entre el 6,0% y el 16,6% del crédito a otros sectores residentes a diciembre de 2010 (véase gráfico adjunto y tabla en la siguiente pàgina).

### Pérdidas crediticias estimadas

Comparativa no exhaustiva (millones de euros)



- Estimación de pérdidas nacionales. Se excluye el negocio internacional de BBVA y Santander.
- \*\* Pérdidas presentadas en el informe de septiembre de 2009.
- \*\*\* Adicionalmente, en su informe considera pérdidas potenciales de la cartera de renta fija por 67.000 MM€.

Así pues, las estimaciones de **pérdidas** dependen en gran medida del horizonte temporal considerado (2-3 años o el ciclo económico completo). Pero, incluso, cuando éste es coincidente, existen grandes diferencias en las proyecciones. En esos casos las discrepancias radican en los factores determinantes. Las pérdidas son resultado de aplicar a los activos unas determinadas probabilidades de impago (Probability of Default - PD) y una cierta severidad (Loss Given Default - LGD). Al igual que sucede con la definición del benchmark, no existe consenso sobre el valor más adecuado.



#### Pérdidas crediticias estimadas

Comparativa no exhaustiva. En % de crédito a Otros Sectores Residentes a diciembre 2010

Stress tests Negocio en España		FMI	CEBS*	EBA*	S&P**	Fitch Ratings	Moody's	Barclays	Goldman Sachs
		2010-2012	2010-2011	2011-2012	2008-2011	2009	Ciclo	2010-2012	2011-2012
<sub>ω</sub> ο	<ul><li>Sistema</li></ul>	3,3%	6,7%	5,8%	5,2%	5,0%	9,5%		8,6%
Pérdidas Escenario BASE	– Bancos	3,1%	6,4%	5,1%		4,4%			7,1%
шш	– Cajas	4,1%	8,3%	6,6%		5,2%	10,0%		10,2%
s o 0	<ul><li>Sistema</li></ul>	6,0%	8,2%	7,9%	8,0%	10,0%	16,6%	11,3%	12,9%
Pérdidas Escenario ADVERSO	- Bancos	5,7%	7,7%	7,0%		8,5%			10,5%
	– Cajas	7,3%	10,2%	8,9%		11,5%	17,7%		15,3%

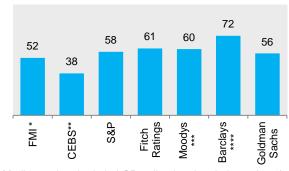
<sup>\*</sup> Estimación de pérdidas nacionales. Se excluye una estimación del negocio internacional de BBVA y Santander.

Fuente: elaboración propia; informes de analistas y reguladores.

Para clarificar estos conceptos utilizaremos un ejemplo. El CEBS, en su ejercicio de estrés, estima en el escenario adverso una pérdida de los activos asociados al sector promotor y constructor de aproximadamente un 17%. Esta estimación es coherente con una PD del 44% y una LGD media del 38% (17% = 44% x 38%). Barclays, en su estimación de pérdidas, aplica una PD del 40% y endurece la severidad hasta el 70%, con lo que su pérdida estimada aumenta 11 puntos porcentuales, hasta el 28% (40% x 70% = 28%).

Se observa que las grandes variaciones en las estimaciones de pérdidas se deben sobre todo a diferencias en la estimación de la LGD. Por regla general, la LGD de los analistas es sustantivamente mayor que la aplicada por los reguladores, especialmente la asociada al sector promotor y constructor. No obstante, los propios analistas señalan que el grado de discrecionalidad y subjetividad a la hora de fijar estos valores es elevado.

#### LGDs aplicadas al sector promotor y constructor Escenario adverso



\* Media ponderada de la LGD aplicada a los dudosos (45%) y a los activos adjudicados (60%).

\*\*\*\* Media ponderada del sector promotor (70%), otros créditos garantizados (30%) y créditos sin garantía (100%).

Fuente: elaboración propia; informes de analistas.



<sup>\*\*</sup> Pérdidas presentadas en el informe de septiembre de 2009.

<sup>\*\*</sup> El Banco de España, en su nota "Evolución y reforma de las cajas de ahorros" (feb.2011), presenta la LGD media utilizada para el sector promotor y constructor.

<sup>\*\*\*</sup> LGD de préstamos garantizados a empresas. En el caso de los créditos hipotecarios de los hogares es muy reducida (no la explicitan), y la del resto de créditos de las familias, el 75%.

La asunción de LGD diferentes obedece a distintas previsiones sobre la evolución esperada del mercado inmobiliario, tal y como se ilustra a continuación con un simple ejercicio numérico.

Para elaborar el ejercicio es preciso disponer del *Loan to Value* medio (LTV) de la cartera crediticia. Según el Banco de España, los LTV medios aplicados por las entidades españolas se sitúan aproximadamente en el 70%<sup>10</sup>. Simplificando, esto quiere decir que una entidad bancaria tiene un crédito vivo de 70 sobre una vivienda terminada valorada inicialmente en 100. En este caso, si se asume una LGD del 40%, perdería 28 de los 70 concedidos (40% x 70). Esto significa que por la vivienda que inicialmente valía 100 solo ha obtenido 42 (70 - 28), es decir, que su valor se ha reducido un 58%. Para que la LGD suba a un 70%, la caída del precio implícita tendría que ser del 79% (véase tabla adjunta).

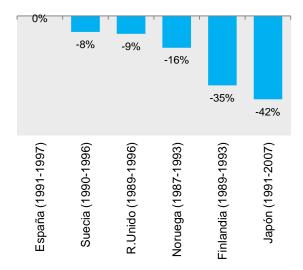
## LGDs del 70% implican caídas de precios cercamas al 80%

Caídas de precios de los activos subyacentes (en %)

					/· ^				
		Loan to value (LTV)							
		65%	70%	75%	80%	90%	100%		
	10%	42	37	33	28	19	10		
6	20%	48	44	40	36	28	20		
91)	30%	55	51	48	44	37	30		
품	40%	61	58	55	52	46	40		
Default (LGD)	50%	68	65	63	60	55	50		
u C	60%	74	72	70	68	64	60		
Given	70%	81	79	78	76	73	70		
Loss	80%	87	86	85	84	82	80		
Ľ	90%	94	93	93	92	91	90		
	100%	100	100	100	100	100	100		

Estas mermas de valor de los activos inmobiliarios son significativamente mayores que las observadas en España desde el estallido de la crisis (aproximadamente -15% en vivienda terminada y -25% en suelo) y, también, superiores a las materializadas en las últimas crisis inmobiliarias a nivel internacional (véase gráfico adjunto). Además, estas caídas de valor reflejan la variación desde el momento álgido. En este sentido, es importante remarcar que no todos los créditos problemáticos se concedieron cuando los precios alcanzaron su valor máximo.

Reducidas caídas históricas del precio nominal de la vivienda



Fuente: BIS

Los analistas justifican la fijación de una elevada severidad, en gran parte, por la potencial devaluación del suelo. Probablemente, la caída de valor en suelo será superior a la experimentada en las viviendas terminadas. Sin embargo, parece muy exigente extrapolar las perspectivas sobre este activo al resto de la exposición al sector promotor y constructor.

En las pruebas de estrés realizadas a nivel europeo por EBA en 2011, se considera una caída acumulada del precio nominal de la vivienda entre 2011 y 2012 del 23%, lo que significa una caída desde el inicio de la crisis de aproximadamente el 40%. En este marco tan adverso, similar al vivido en Japón entre 1991 y 2007, las pérdidas estimadas por EBA para el sistema bancario español, a nivel consolidado y bajo el escenario adverso, ascienden a 168.811MM€¹¹. Considerando esta cifra de pérdidas y la capacidad de absorción anteriormente presentada, el sistema consolidado, a nivel agregado, estaría suficientemente capitalizado, incluso antes de considerar los elementos mitigantes (230.155 MM€).

Igualmente, el sistema bancario a nivel nacional, en términos agregados, también podría cubrir unas pérdidas crediticias 12 estimadas en



<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> El Banco de España ha publicado que los LTVs medios, tras realizar un ajuste prudencial para corregir el hecho de que los créditos concedidos en condiciones más laxas tienden a caer más en morosidad, se sitúan en el 75% para la vivienda terminada, el 70% para la vivienda en curso y el 65% para el suelo.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Incluye159.176 MM€ de pérdidas crediticias y 9.635 MM€ asociadas a la cartera de negociación y al resto de renta variable.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> La pérdida nacional estimada para BBVA y Santander resulta de aplicar a sus activos nacionales (estimados en base al porcentaje que representa el crédito agregado de las filiales nacio-

133.870 MM€, dada su capacidad de absorción de pérdidas bruta antes de mitigantes de 187.542 MM€. Existiría un exceso de capacidad bruta de absorción de 53.672 MM€, que equivale a un excedente de capital de 37.570 MM€ (tasa impositiva del 30%). Pero, a nivel de entidades, existe un alto grado de dispersión. Mientras que unas aprueban las pruebas de estrés holgadamente, otras necesitan recurrir a las medidas mitigantes para superar el benchmark requerido en 2012. Es el caso de un banco mediano y 4 cajas de ahorros que, bajo el hipotético caso de no disponer de la provisión genérica y de los demás elementos mitigantes, presentarían una necesidad conjunta de 1.563 MM€

2.3 Necesidades de recapitalización: análisis de sensibilidad

Se observa una alta sensibilidad de los resultados respecto a las hipótesis utilizadas, tal y como se observa en la tabla adjunta, por lo que es crucial contextualizar los resultados finales e interpretarlos con suma cautela.

Por ejemplo, la fijación de diferentes niveles de benchmark introduce una gran variabilidad en las potenciales necesidades de recapitalización. En la tabla adjunta se presentan los distintos resultados en un ejercicio de estrés a nivel agregado. Se observa que, en un escenario de pérdidas por valor de 133.870 MM€, pasar de un benchmark del 5% a uno del 8% significa pasar de excedente a déficit de capital (10.497 MM€). En los ejercicios individualizados, el déficit de capital de las entidades españolas, con un benchmark del 5% y sin considerar elementos mitigantes, es de 1.563 MM€ Éste sería de 23.203 MM€ con una exigencia del 8% (+21.640 MM€) y de 45.152 MM€ con una del 10% (+21.949 MM€).

Por otro lado hay que tener en cuenta que la dureza de los ejercicios de estrés que se vienen realizando es muy elevada porque no se contempla en ningún caso la posibilidad de reducir el apalancamiento del sistema bancario mediante la baja de balance de los activos deteriorados. Tampoco se contempla en las pruebas de estrés oficiales (CEBS, EBA). Este planteamiento supone mantener unas exigencias de capital sobre unos

nales sobre el crédito total a nivel consolidado) un porcentaje de pérdida promedio (promedio de la pérdida del sistema excluyendo a los dos grupos y la publicada por EBA a nivel consolidado).

activos que, bajo el escenario de estrés, se habrían vendido con pérdidas. Es decir, en las pruebas de estrés se reconocen todas las pérdidas asociadas pero los activos siguen consumiendo capital y, además, se deben seguir financiando.

## Análisis de sensibilidad de la necesidad de recapitalización a nivel agregado

Benchmark de capital fijado por EBA (2011) Importe neto de impuestos, en millones de euros

Pérdidas nacionales en escenarios estrés	Benchmark: Core con deducciones de TIER I				
	5%	8%	10%		
133.870	37.570	-10.497	-42.541		
150.000	26.279	-21.788	-53.832		
200.000	-8.721	-56.788	-88.832		

Nota: Resultado considerando la recapitalización comprometida entre diciembre de 2010 y abril de 2011 (14.471 MM€) pero no las provisiones genéricas (17.573 MM€) ni el resto de actuaciones mitigantes (desinversiones, bonos convertibles, plusvalías, entre otras – 9.164 MM€).

Esta cuestión puede tener un impacto relevante. Dar de baja los activos problemáticos asociados a unas pérdidas de 135.000 MM€ podría liberar capital y reducir las necesidades de recapitalización en 27.000 MM€<sup>13</sup> si el *benchmark* de capital es el 5%, y en 43.200 MM€ si el *benchmark* de capital es el 8%.

Aplicando este principio de exigir a las entidades capital suficiente para sustituir los activos problemáticos con crédito sano, los reguladores buscan favorecer el crecimiento del crédito



<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Unas pérdidas de 135.000 MM€ son coherentes con una PD del 20%, una LGD del 38% y una exposición de 1.800.000 MM€. En este escenario, los activos problemáticos serían 360.000 MM€. Si el *benchmark* de capital es del 5%, los requerimientos para estos activos serían del 7,5% porque reciben una ponderación por riesgo del 150% (150% x 5%). Es decir, el consumo de capital asociado sería de 27.000 MM€ (7,5% x 360.000 MM€).

#### 3. Valoración

Las perspectivas del sistema financiero de los diferentes agentes -agencias de *rating*, bancos de inversión y reguladores- no son coincidentes. Por ese motivo, el grado de dureza de sus ejercicios es muy diferente y, consecuentemente, no existe consenso sobre la necesidad de recapitalización del sistema bancario.

Las discrepancias son notorias debido a la **alta** sensibilidad de los resultados respecto al marco de análisis y a las hipótesis utilizadas. En esta nota se ha puesto de manifiesto que dos puntos críticos son la definición del *benchmark* y la estimación de las caídas de precios de los activos inmobiliarios. Sin olvidar otros aspectos, como el horizonte temporal.

Es fundamental que, respetando la pluralidad de visiones de los distintos agentes, las valoraciones se contextualicen y se expliciten siempre las hipótesis centrales. Además es importante tener claro que los escenarios adversos contemplados son situaciones plausibles, pero altamente improbables.

Es en este marco, también, que debe evaluarse la prueba de resistencia realizada por EBA a nivel europeo en julio de 2011. El ejercicio de estrés realizado es de gran dureza<sup>14</sup> y de escasa probabilidad de ocurrencia (0,5%) y, a pesar de ello, todas las entidades bancarias españolas han podido superar estas pruebas. La mayoría, 20 de las 25 examinadas, lo han logrado incluso sin recurrir al colchón que proporciona la provisión genérica y el resto de elementos mitigantes. En parte, ello ha sido posible gracias a la recapitalización del sistema, comprometida con motivo del Real Decreto de Reforzamiento de la Solvencia (RDL 02/2011). En ausencia de estas recapitalizaciones y antes de considerar la existencia de la provisión genérica y del resto de medidas mitigantes, en lugar de 5 hubieran sido 9 las entidades con déficit de capital. por un importe de 11.973 MM€. En definitiva, el RDL 02/2011 ha anticipado las necesidades dinámicas de capital recurriendo a una mayor exigencia estática.

La magnitud de los ajustes aplicados para 2011 y 2012 es semejante a la de los aplicados en julio de 2010 por el CEBS, y ello a pesar de que España hasta 2010 ya arrastra una corrección del PIB del 3,5%.



1

#### **Bibliografía**

Banco de España, febrero 2011. "Evolución y reforma de las cajas de ahorros".

**Barclays, Equity Research**, noviembre 2010. "European Banks: Blindsides. How banks can undermine their sovereign".

**CEBS**, **Comité de Supervisores Bancarios Europeos**, julio 2010. Ejercicios de estrés para la banca europea.

EBA, Autoridad Bancaria Europea, julio 2011. Ejercicios de estrés para la banca europea.

**Fitch Ratings,** julio 2010. "Spanish Financial Institutions' Domestic Loan Book. Stress tests". Spain Special Report.

**International Monetary Fund,** abril 2010. "Assesment of the Spanish Banking System". Global Financial Stability Report.

#### Goldman Sachs, Equity Research

- Mayo 2011. "Europe: Banks. Stress Test II: We see the sequel as more demanding than the 2010 original".
- Marzo 2011. "Spain: Banks. Though times, better structural outlook".

#### Moody's, Global Banking, Equity Research

- Junio 2011. "Moody's estimates of Spanish banks capital positions. Rationales, results and sensitivity analysis".
- Junio 2009. "How Moody's estimates credit losses for Spanish banks".

#### **Standard & Poors**

- Marzo 2011. "Stressing the system: the outcomes for Western Europe of a hypothetical interest rate shock".
- Septiembre 2009. "S&P takes a closer look at its stress test exercise on Spain's Financial System and the implications for the System's Financial strength".

