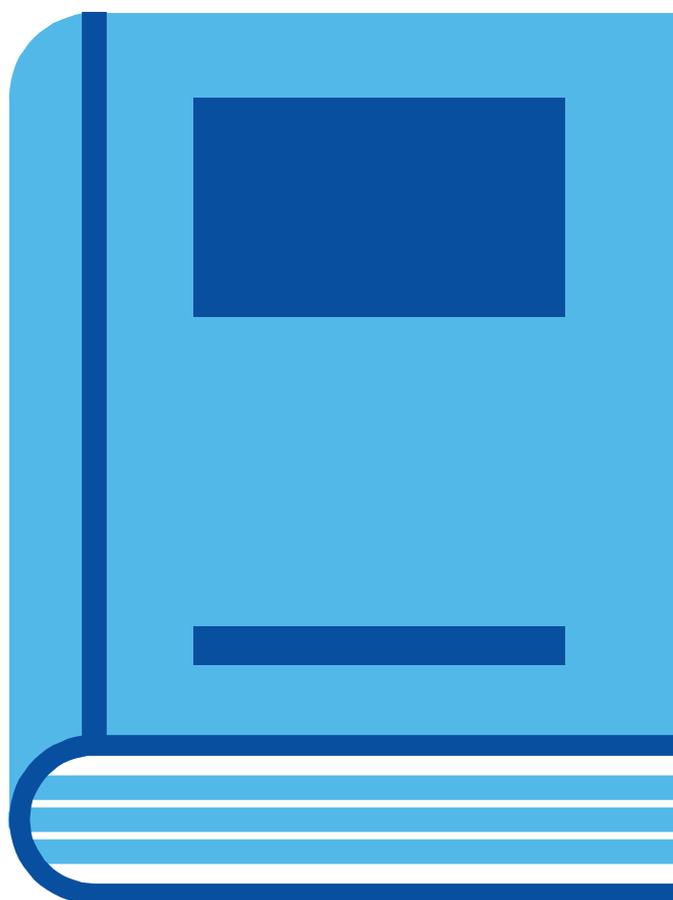


# Documento de Trabajo

JUNIO 2016

José Félix Izquierdo de la Cruz



Determinantes de los tipos de interés de las  
carteras de crédito en la Eurozona

# Determinantes de los tipos de interés de las carteras de crédito en la Eurozona

José Félix Izquierdo de la Cruz

Junio 2016

## Resumen

La crisis financiera internacional se ha reflejado en un aumento de los tipos de interés del nuevo crédito en todas las carteras, en particular en los países periféricos y en los préstamos a pymes. En este documento se analiza la formación de los precios del crédito en tres países de la periferia, España, Italia y Portugal, y un país central, Francia. Las medidas que comenzaron a implantarse de forma coordinada a nivel europeo en el verano de 2012, como la política monetaria expansiva o la unión bancaria, ayudaron a mitigar la fragmentación financiera. Sin embargo, la peor calidad crediticia de los acreedores en la periferia contrapesó esta tendencia y los tipos del crédito se mantuvieron elevados. Desde 2014, la caída de los tipos de referencia y de las primas de riesgo soberano han ayudado a que los tipos de crédito se reduzcan, compensando la presión que el riesgo de crédito sigue ejerciendo en los países periféricos. A futuro, es fundamental avanzar hacia una mayor integración de los mercados europeos, en los que el coste de financiación de los agentes dependa de su calidad crediticia y no de su localización geográfica.

Palabras clave: Crédito, pymes, tipo de interés, unión bancaria, política monetaria

JEL: E42, E43, E44, E51, E52, F36

# 1 La fragmentación financiera

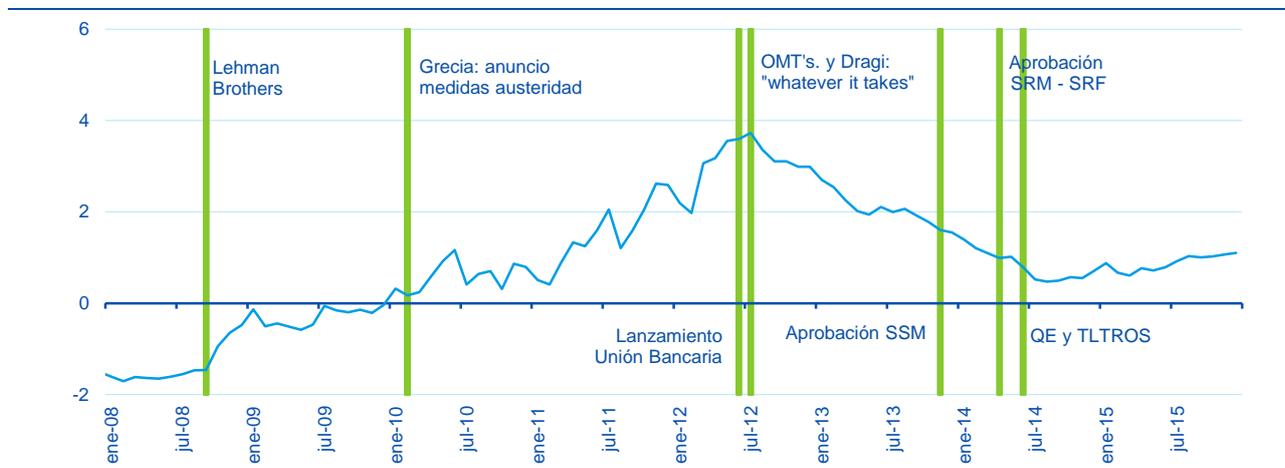
---

La reciente crisis financiera internacional ha puesto de manifiesto importantes debilidades de la economía global en términos generales, y en particular de la Eurozona. Entre las segundas, un síntoma evidente de vulnerabilidad lo constituye la fragmentación de los mercados financieros europeos, que con los primeros compases de la crisis empezaron a operar mucho más como heterogéneos mercados nacionales que como una unión monetaria.

La crisis elevó sustancialmente la incertidumbre sobre la verdadera situación de las economías, y en concreto sobre la de las entidades financieras. No estaba claro quién poseía los “activos tóxicos” originados en los Estados Unidos, quién estaba más expuesto a los mercados más volátiles o, en última instancia, qué entidades financieras escondían activos problemáticos en sus balances, presumiblemente con la aquiescencia de su supervisor. En ese marco, la actividad cross-border en el mercado mayorista se paralizó (incluso entre países centrales y no sólo entre los centrales y la periferia, más vulnerable), disminuyeron drásticamente las operaciones en el mercado interbancario y se redujo el uso de colaterales extranjeros (por ejemplo, en las operaciones con el Eurosistema). Este fue el caldo de cultivo del círculo vicioso bancario soberano, por el que las condiciones en las que el mercado prestaba a las entidades financieras dependían de dónde tuvieran localizada su matriz más que de sus fundamentales, bajo el supuesto de que la solvencia de las entidades dependía de si su soberano iba a ser capaz de rescatarlas llegado el caso. De manera inversa, los soberanos con sistemas financieros vulnerables también se vieron contagiados, como en el caso de Irlanda, por el supuesto de que una crisis bancaria acabaría arrastrando a las finanzas públicas. En este contexto, las entidades financieras de países periféricos (Portugal, Italia, Irlanda, Grecia y España, principalmente) vieron restringido su acceso a los mercados internacionales de capitales o vieron cómo las condiciones que se les aplicaban empeoraban considerablemente. También las condiciones a las que estas entidades prestaban a los agentes nacionales se vieron afectadas, como se comprobará más adelante en esta nota.

Estas tendencias han intentado resumirse en el Indicador Sintético de Fragmentación Financiera de BBVA Research (gráfico 1), que utiliza datos de los diferenciales de la deuda soberana, los tipos de interés del crédito a empresas y familias, el suministro de liquidez por el Eurosistema y los saldos en Target-2. El indicador parte de unos valores muy reducidos antes del colapso de Lehman Brothers, que probablemente vienen influenciados por la minusvaloración del riesgo previa a la crisis, y escala rápidamente para alcanzar su máximo durante el verano de 2012.

Gráfico 1  
Indicador Sintético de Fragmentación Financiera



Fuente: BBVA Research

¿Qué factores ayudaron a reconducir la fragmentación financiera a partir de ese momento? Básicamente dos: la disposición del BCE a adoptar las medidas necesarias para evitar la ruptura del euro y la unión bancaria.

En primer lugar, el anuncio por parte del Gobernador del BCE, Mario Draghi, de que se haría “lo que fuera necesario” para preservar el euro fue suficiente para generar un cambio de tendencia en las primas de riesgo soberanas, que llevó a un estrechamiento de los diferenciales entre el centro y la periferia y que se trasladó a todo tipo de activos financieros.

El segundo factor que ha resultado ser crucial para la reducción de la fragmentación ha sido la Unión Bancaria europea. El que se disponga de una regulación, un mecanismo de supervisión y un mecanismo de resolución comunes ha ayudado a aumentar la confianza en la robustez de los sistemas financieros europeos, fomentando así la operativa transfronteriza dentro de la UE. Esto no significa que se pueda reducir el esfuerzo reformador, pues aún quedan importantes puntos pendientes, como completar la Unión Bancaria (armonización de definiciones como la de la morosidad, un fondo de garantía de depósitos común,...), avanzar hacia una unión fiscal y la Unión del Mercado de Capitales. Al final del camino, las condiciones de la financiación deben depender de la calidad crediticia del cliente, y no del país en el que reside.

Tampoco está claro cuál es el nivel de equilibrio del índice de fragmentación financiera. Por una parte, previsiblemente el nivel de llegada deberá ser superior al pre-crisis, caracterizado por una acusada minusvaloración de los riesgos y una liquidez que parecía ilimitada. Por otra, el que las entidades de países como España reciban un 25% de la liquidez neta regular del BCE, teniendo una clave de capital de alrededor de un 13% indica que hoy aún existe fragmentación financiera, y que el índice debe reducirse desde los niveles actuales.

## 2 Los tipos de interés del crédito y sus determinantes

Desde un punto de vista teórico, en la formación de los tipos de crédito intervienen distintos conceptos: a) el tipo de interés sin riesgo, asociado al coste oficial del dinero que ofrece la autoridad monetaria, b) el coste de financiación, asociado al coste marginal de la principal fuente de financiación y el riesgo país asociado al riesgo soberano, c) el coste del riesgo de crédito, d) el coste operacional, e) las comisiones y f) el margen.

Como no se dispone de series fiables que sinteticen todos estos factores, se han utilizado otras variables similares. Con ellas se han estimado modelos econométricos de tipo mecanismo de corrección del error (MCE) de donde extraemos, por motivos de simplicidad en la exposición, la estructura de largo plazo<sup>1</sup>:

$$\text{Tipo crédito cartera}_t = \text{constante} + \beta_1 \text{tof}_t + \beta_2 \text{spr}_{12m}_t + \beta_3 \text{spr}_{uem}_t + \beta_4 \text{spr}_{sob}_t + \beta_5 \text{tmc}_t \quad [1]$$

donde,

- $\beta_1$  es la sensibilidad del coste del crédito a los tipos oficiales de la política monetaria del BCE (tof). Cuanto más caro sea financiarse en el BCE, más repercutirán los bancos este coste a sus clientes.
- $\beta_2$  es la sensibilidad al coste marginal de financiación interbancaria ( $\text{spr}_{12m} = \text{euribor}_{12m} - \text{tof}$ ). En principio, este coste para los bancos (por encima del de la liquidez del BCE) también se trasladaría a la clientela.
- $\beta_3$  es la sensibilidad al coste de financiación teórico que se tendría en una unión monetaria perfecta ( $\text{spr}_{uem} = \text{tipos largos UEMp} - \text{euribor}_{12m}$ )<sup>2</sup>. Esta medida aproxima el coste de financiarse en los mercados por pertenecer a la UEM, que también se trasladaría a la clientela (para más detalle, véase anexo I).
- $\beta_4$  es la sensibilidad al coste de financiación de largo plazo de cada soberano ( $\text{spr}_{sob} = \text{tipos largos país} - \text{tipos largos UEMp}$ ). El que la matriz de un banco esté en un país concreto dentro de la UEM tiene influencia en su coste de financiación, y por tanto en el de su clientela.
- $\beta_5$  es la sensibilidad al riesgo de crédito, que se aproxima con la tasa de mora de los clientes (familias o empresas<sup>3</sup> (tmc)), de la que no se dispone de series separadas para pymes y grandes empresas, en algunos países tampoco entre la hipotecaria y de consumo en familias, y tampoco podemos asegurar la homogeneidad de definiciones entre países, pero sí de que es la mejor aproximación a la calidad de la cartera y por ende del riesgo de crédito. En principio sería razonable que el coste del crédito bancario fuera más elevado en un país en una peor situación económica y con unas peores perspectivas para sus empresas/familias, lo que eleva el precio de su crédito.
- y una constante que intentará recoger el resto de los aspectos, que se pueden identificar con la política comercial de las entidades financieras<sup>4</sup>.

Los diferentes determinantes de los tipos se forman con el tipo oficial del BCE al que se va agregando el spread sobre el tipo de referencia temporal más dilatada para terminar sobre el tipo de la deuda

1: Véase “¿Cómo se forman los tipos de crédito en los países de la UEM?”

<https://www.bbva.com/publicaciones/observatorio-sistemas-financieros-como-se-forman-los-tipos-de-carteras-de-credito-en-los-paises-de-la-uem/>  
Los modelos MCE estimados incorporan adicionalmente al vector de cointegración (largo plazo) la estructura dinámica de corto plazo.

2: La UEM no es un espacio monetario perfecto y el riesgo soberano específico de cada país se ha convertido en un factor determinante a la hora de discriminar el precio y la facilidad de financiación de cada país a partir de la primavera de 2010. Así, los países del núcleo y norte de Europa han reducido su riesgo soberano por debajo de lo que les correspondería, y los países periféricos han visto aumentar significativamente sus costes y disminuir su acceso a la financiación (véase anexo I para una explicación más detallada).

3: La tasa de mora de la cartera de empresas/familias se dispone con periodicidad trimestral para España y Francia, por lo que se ha procedido a interpolar mensualmente, tomando como indicador la tasa de mora del total de crédito al sector privado, que sí está disponible mensualmente. Además para España ha sido necesario corregir el efecto de traspaso de activos al banco malo SAREB. En Francia e Italia no se ha podido desglosar la tasa de mora de familias en su vertiente hipotecaria y de consumo.

4: Aunque la política comercial ha variado en el tiempo, y en particular desde el inicio de la crisis, por simplicidad se ha decidido incluir en una constante.

gubernamental a largo plazo. De esta forma podemos identificar una parte de los componentes como comunes a todas las entidades financieras (tipo oficial BCE, Euribor, y tipo largo de UEM teórica) y elementos específicos asociados al país (prima riesgo soberano y riesgo de crédito).

Otro factor que potencialmente podría tener una influencia en los tipos de crédito es la presión regulatoria. Los reguladores de todo el mundo han reaccionado a la crisis endureciendo requisitos ya existentes, como el capital, o introduciendo otros nuevos, como el ratio de Total Loss Absorption Capacity (TLAC) para asegurar la absorción de las pérdidas en caso de crisis (bail in) o los fondos de resolución europeos. Las entidades están teniendo que hacer un esfuerzo importante para cumplir estos nuevos requisitos, y es de suponer que una parte de este coste puede acabar repercutiéndose a sus clientes. Sin embargo, la dificultad de encontrar un indicador que sintetice esta presión regulatoria por países hace que las estimaciones no sean totalmente satisfactorias.

Además, se ha incorporado una variable dummy para corregir una discontinuidad en las series de tipos de interés de crédito consumo en junio de 2010, que viene causada por un cambio metodológico en su construcción que introdujo el Reglamento 290/2009 de la Comisión Europea.

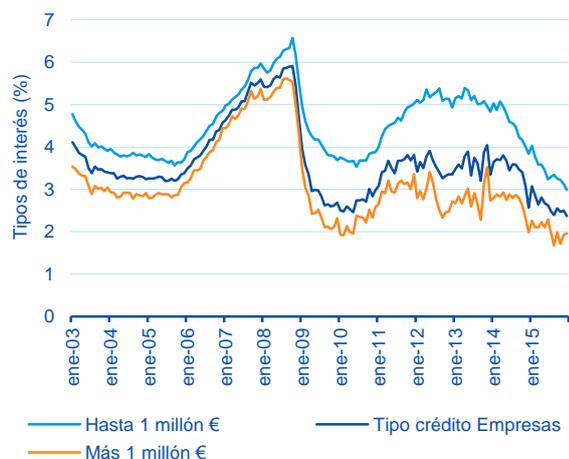
### 3 Los tipos de interés del crédito a empresas

La mejora en los índices de fragmentación (y especialmente en los diferenciales de riesgo país) se ha trasladado al coste del crédito en todas las carteras, si bien con retraso, de manera parcial y heterogénea. Mientras que la fragmentación financiera comenzó a decaer en el verano de 2012, por ejemplo, los tipos del crédito a empresas en países periféricos (como España o Italia) sólo le siguieron a partir de la segunda parte de 2014 con el inicio de las medidas de expansión del balance del BCE (QE) y las LTROS dirigidas, momento a partir del cual se observa un proceso de convergencia acelerado, especialmente en los préstamos a pymes (de los que no existe serie estadística, pero que se aproximan con los préstamos hasta un millón de euros), y en bastante menor medida en los préstamos a grandes empresas (aproximados por los de más de un millón de euros), como puede apreciarse en los distintos paneles del gráfico 2. Caso especial es Portugal cuya economía fue intervenida por la Troika (Comisión Europea, BCE y FMI) a solicitud de rescate del gobierno portugués en mayo de 2011, y cuyos tipos de interés en todas sus carteras alcanzaron un máximo a finales de 2011 o principios de 2012. Los recientes anuncios de nuevas subastas de liquidez dirigidas (TLTROs) podrían ejercer en el futuro cierta influencia sobre los tipos del crédito.

Gráfico 2

**Tipos de interés de crédito a empresas. Nuevas operaciones. Porcentaje**

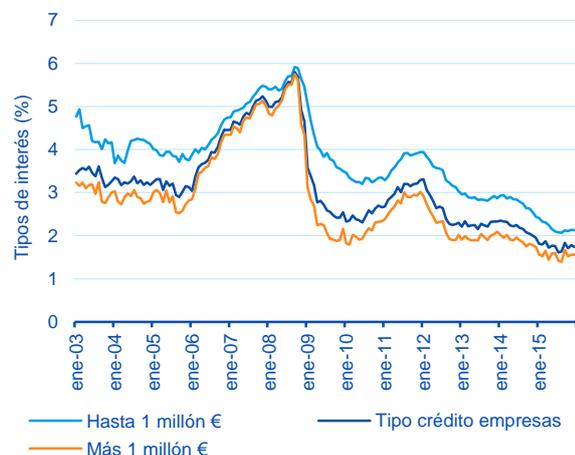
#### a) España



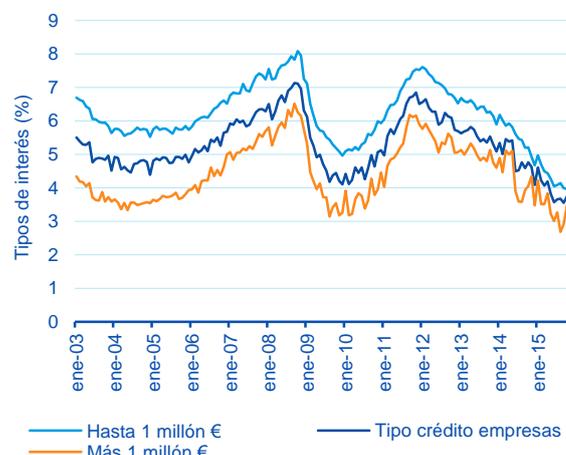
#### b) Italia



#### a) Francia



#### b) Portugal



Fuente: BCE

El motivo de estas divergencias es que existen otros factores nacionales que han contrapesado esta tendencia. Aún existen diferencias importantes entre el precio del crédito a pymes en países periféricos y centrales, siendo menor la brecha en el caso de las grandes empresas, que disponen de otras vías de financiación alternativas al crédito bancario y tienen una operativa más internacional. En las próximas secciones se exploran cuáles son los determinantes de los tipos de las distintas carteras de crédito, qué elementos son comunes y cuáles son específicos, cómo han evolucionado en el pasado reciente y qué se espera que hagan a partir de ahora.

Bajo el marco de estructura de los tipos de crédito de la sección anterior se estiman los impactos de cada determinante para las carteras de crédito empresas en sus componentes de créditos hasta 1 millón de euros (asimilado a pymes) y de más de 1 millón de euros (asimilado a grandes empresas). La Tabla 1 muestra los resultados de la estimación de la ecuación [1] para los tipos de nuevas operaciones del crédito a empresas a sus determinantes en España, Italia, Francia y Portugal de enero 2003 a septiembre 2015. Las estimaciones señaladas como '--', no son significativamente distintas de cero al 5% de confianza, por lo que han sido eliminadas. Dentro de los determinantes tenemos los elementos comunes referentes a la curva de tipos (tipo oficial BCE, Euribor, tipo largo UEM) y los elementos específicos ligados al riesgo país (tipo deuda del gobierno a 10 años) y a su riesgo de crédito aproximado por su tasa de mora.

Tabla 1

**Multiplicadores a los determinantes de los tipos de interés del crédito a empresas.**

Multiplicadores de largo plazo	España				Italia				Francia				Portugal			
	Hasta 1 millón	Lag	Más 1 millón	Lag	Hasta 1 millón	Lag	Más 1 millón	Lag	Hasta 1 millón	Lag	Más 1 millón	Lag	Hasta 1 millón	Lag	Más 1 millón	Lag
Política Comercial	--	--	--	--	--	--	--	--	0,77	--	0,46	--	2,63	--	1,79	--
Tipo Oficial BCE	1,36	0	1,20	0	1,18	0	1,09	0	1,02	0	1,15	0	0,98	1	0,79	0
Spread Euribor 12m	0,74	0	0,65	0	--	--	--	--	1,23	0	0,79	0	1,37	0	0,85	0
Spread UEM	0,40	2	0,14	1	0,14	1	--	--	0,55	1	0,25	3	0,46	4	--	--
Spread Soberano	0,65	2	0,11	1	0,87	1	0,51	1	0,25	1	--	--	0,23	1	0,13	1
Tasa de Mora Empresas	0,13	3	0,08	4	0,24	2	0,14	1	--	--	--	--	0,05	2	0,20	0

Periodo de estimación: enero 2003 a septiembre 2015.

Fuente: BBVA Research

El término constante no es significativo en España e Italia, pero sí en Francia y Portugal. Esto podría suponer que en estos últimos países se repercuten al cliente factores como un mayor margen. Estos efectos también podrían estar captados por el multiplicador de los tipos oficiales del BCE, que es muy elevado (superior a la unidad) en la mayoría de las carteras en España e Italia.

La sensibilidad de los tipos a los factores comunes entre países (tipo oficial, spread euribor y spread UEM) es heterogénea entre países, pero no parece mostrar un patrón distinto entre países periféricos y centrales. Multiplicadores superiores a la unidad al refi del BCE en España e Italia en ambas carteras, y en grandes empresas en Francia, y claramente inferior a la unidad en grandes empresas en Portugal. El Euribor es relevante en las carteras de España, Francia y Portugal donde los multiplicadores son claramente superiores en las carteras a pymes, y de escasa relevancia en Italia donde solo tiene impactos de corto plazo en ambas carteras. También a la referencia a los tipos teóricos de largo plazo se muestran sensibles las carteras de España y Francia, y en menor medida en Italia y Portugal ya que sólo afecta a las carteras pymes.

Cabe resaltar la dispersión de los multiplicadores del tipo del crédito a grandes empresas al riesgo soberano en la periferia, donde España y Portugal muestran multiplicadores bajos y similares si bien con primas de riesgo bastante diferentes, frente a Italia que muestra una sensibilidad superior, de hasta cinco veces respecto

a España. También el precio del crédito a pymes es más sensible en Italia, con un multiplicador de 0,9, en España de 0,7, y en Francia y Portugal aproximadamente 0,25. Por tanto, pareciera que las grandes empresas italianas están más penalizadas por estar radicadas allí, más en línea con las pymes del país.

Como era de esperar, el riesgo de crédito de las empresas (aproximado por su tasa de mora) tiene un efecto importante en España, Italia y Portugal pero no en Francia<sup>5</sup>. El riesgo empresarial en los países periféricos, que en parte viene influenciado por la situación de sus economías, hace que los precios del crédito sean más elevados. De hecho, el efecto es ligeramente superior para pymes que para grandes empresas en España e Italia, aunque no para Portugal que invierte este comportamiento. Por tanto, por cada punto porcentual de mora de empresas los tipos a pymes aumentan 24 puntos básicos (pb) en Italia, 13 en España y 5 en Portugal. También es relevante el que la tasa de mora afecte a los tipos de crédito empresas con un retraso de hasta dos meses en Italia y Portugal y de tres a cuatro en España, lo que indica que en nuestro país las entidades son más lentas a la hora de recoger los deterioros o las mejoras de la calidad crediticia en los precios del crédito.

En resumen, las estimaciones muestran una importante disparidad en la transmisión de la política monetaria a los precios de los créditos de empresas y que en los sistemas financieros español, italiano y portugués el riesgo de crédito ha jugado un papel importante en la formación de los tipos de interés.

---

5: Aunque sí se ha detectado en los términos de corto plazo.

## 4 Los tipos de interés del crédito hipotecario

---

La particularidad de los tipos hipotecarios en la UEM radica en la diversidad de mercados hipotecarios nacionales con factores de diversa índole (fuente de fondeo de las entidades, diferencias culturales, regulaciones nacionales, historia inflacionaria, etc.) que caracterizan la elección del tipo de interés.

En el gráfico 3 puede observarse la evolución mensual de los tipos de interés hipotecarios en distintos países de la UEM (panel a), junto a sus referencias fundamentales (panel b), desde 2003 hasta septiembre de 2015. Como puede apreciarse, la guía fundamental de la evolución de los tipos hipotecarios a lo largo del tiempo es el Euribor, que viene muy determinado por el tipo de referencia del BCE. Sin embargo, sus movimientos están más correlacionados en países como España, Italia y Portugal, que en Alemania y Francia, al menos hasta finales de 2011. En principio, esta alta correlación tiene que ver con la estructura de cómo se forman los tipos de interés, dependiendo de factores heterogéneos<sup>6</sup> como el tipo de fondeo de las entidades (depósitos minoristas o covered bonds), el marco legal o institucional y preferencias culturales (ley hipotecaria del país, aversión al riesgo de los hipotecados, frecuencia de cambio de vivienda) que definen la preferencia por los tipos de interés variables o fijos. En la eurozona prevalecen dos clases de tipos de interés. Por un lado, los tipos de interés de periodo fijo, en los que prevalece la revisión con referencia al medio plazo (de 1 a 5 años), que cubren entre el 60 y el 80% de los créditos hipotecarios, vinculados fundamentalmente a países cuyas entidades se fondean tradicionalmente a medio y largo plazo mediante covered bonds: Alemania, Francia, Holanda y Bélgica. Y por otro lado, tenemos países con un claro predominio de los tipos de interés variables que los vinculan fundamentalmente a la evolución de los tipos de corto plazo (Euribor), en alrededor del 90% de las operaciones y donde la principal fuente de fondeo son los depósitos minoristas: Italia, Portugal e Irlanda. España, es una excepción en esta clasificación ya que su mercado hipotecario se ha desarrollado con tipos de interés variables y fondeo a largo plazo, fundamentalmente mediante covered bonds. A partir de 2011 parece existir una cierta desconexión entre el Euribor y los tipos hipotecarios en aquellos países que tradicionalmente estaban más vinculados, coincidente con la intensificación del riesgo soberano en los países periféricos y la agudización de la crisis económica. Sin embargo, desde 2014 la tendencia de los tipos hipotecarios ha sido a la baja, arrastrados por los bajos tipos de interés de referencia de corto y largo plazo. Otro aspecto que resalta es que desde 2011 el rango de tipos entre los países se ha mantenido estable aproximadamente en un punto porcentual y se ha reducido ligeramente en la última parte de 2015, mostrando que la fragmentación financiera en este mercado ha sido limitada durante el periodo más agudo de la crisis.

El análisis se ha llevado a cabo para los tipos hipotecarios en Francia, Italia, Portugal y España, en los que se ha podido utilizar la tasa de mora hipotecaria<sup>7</sup> como indicador del riesgo de crédito. No se ha podido incluir para este conjunto de países una variable proxy del valor del colateral (la relación préstamo valor o LTV), no obstante, para el caso de España que se dispone de series, se ha realizado un análisis específico que se presenta en el anexo II. Tal como hemos comentado anteriormente, tendríamos un país representante de tipo de interés inicial fijo, Francia, y tres países de tipo de interés variable.

---

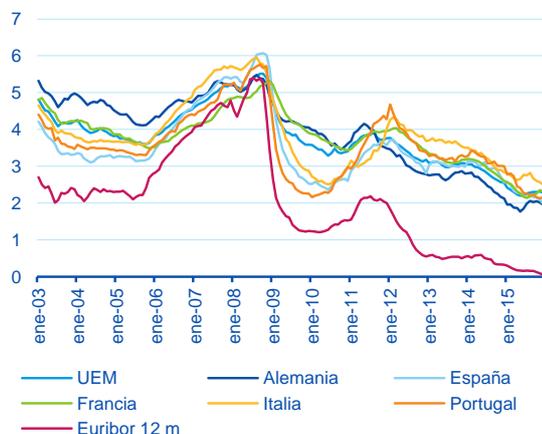
6: Véase para mayor detalle: "Some international trends in the regulation of mortgages markets: Implications for Spain" Working Paper 13/17. April 2013. <https://www.bbva.com/en/publicaciones/some-international-trends-in-the-regulation-of-mortgage-markets-implications-for-spain/>

7: Para Francia e Italia se utiliza la tasa de mora de familias al no disponerse de la desagregación de saldos morosos de familias. No obstante, al ser la cartera hipotecaria mucho más relevante que la de consumo, la tasa de mora de familias es una buena proxy de la tasa hipotecaria.

Gráfico 3

**Tipos de interés de crédito para la adquisición de vivienda y sus referencias fundamentales**

**a) Tipos hipotecarios en la UEM**



**b) Tipos referencia BCE y Euribor 12meses**



Fuente: BCE, BBVA Research

La Tabla 2 muestra las estimaciones de los multiplicadores de largo plazo a cada uno de los determinantes especificados.

Una primera característica observada es que no se ha detectado término constante que sintetice los términos de política comercial de las entidades, salvo en Francia que incorpora más de medio punto porcentual (0,56) a sus tipos hipotecarios. Por tanto, los márgenes son muy reducidos en esta cartera. Los multiplicadores asociados al tipo de referencia del BCE son superiores a la unidad en España y Francia, igual a la unidad en Italia, e inferior en Portugal. Además, se puede observar que la sensibilidad al Euribor es muy alta en Francia (1,0), Portugal (0,9) y España (0,8), y bastante baja en Italia (0,2). El término asociado a los tipos largos de una UEM teórica está presente en Francia (0,7) y España (0,4), pero no aparece en Italia<sup>8</sup> ni en Portugal. Todos los países son sensibles al riesgo país con multiplicadores que van desde el 0,2 de España y Portugal, o el 0,3 de Italia hasta el 0,5 de Francia. Los tres primeros tienen multiplicadores relativamente bajos, pero han experimentado importantes presiones sobre la prima de riesgo en el pasado reciente. En cambio Francia apenas ha sufrido en su prima de riesgo, pero tiene los multiplicadores más altos a las referencias de tipos largos debido a la prevalencia de los tipos de interés fijos. Y por último, la sensibilidad al riesgo de crédito también es heterogénea, desde Francia donde no se ha podido obtener una respuesta satisfactoria, pasando por España con una elasticidad de 0,2 por cada punto porcentual de mora hipotecaria, al 0,5 de Italia y al 0,8 de Portugal.

8: Sin embargo, para Italia si tiene efectos de corto plazo.

Tabla 2

**Multiplicadores a los determinantes de los tipos de hipotecarios.**

Multiplicadores de largo plazo	España		Francia		Italia		Portugal	
		Lag		Lag		Lag		Lag
Política Comercial	--	--	0,56	--	--	--	--	--
Tipo Oficial BCE	1,18	1	1,17	2	1,00	0	0,85	0
Spread Euribor 12m	0,84	1	0,98	1	0,24	0	0,90	0
Spread UEM	0,38	1	0,72	1	--	--	--	--
Spread Soberano	0,20	2	0,53	0	0,29	1	0,22	0
Tasa de Mora Vivienda	0,20	0	--	--	0,47	1	0,81	1

Periodo estimación: enero 2003 a septiembre 2015.

Fuente BBVA Research

En definitiva, España es el país donde los tipos son menos sensibles a la calidad crediticia de la demanda, con 20 puntos básicos (pb) por cada 100 pb de tasa de mora hipotecaria, mientras que Portugal, tiene los tipos más sensibles y traslada 81 pb por cada 100 pb de mora. Para que los precios reflejaran adecuadamente la calidad crediticia de la clientela y fueran suficientes para cubrir el riesgo de crédito del producto, sería necesario que esta elasticidad tuviera un valor alto.

Una característica adicional es que todos los impactos empiezan a trasladarse casi de forma contemporánea a los tipos hipotecarios al presentar todas las respuestas retardos como máximos de dos meses. Esto contrasta con lo obtenido con las carteras de crédito a empresas, donde los precios reaccionan con más lentitud a los cambios del entorno.

En conclusión, los tipos hipotecarios se forman fundamentalmente por distintas combinaciones de los tipos de referencia comunes, el riesgo soberano y, sobre todo, por el riesgo de crédito en los países periféricos. En esta cartera, la crisis financiera ha tenido un efecto sobre la fragmentación bastante limitado.

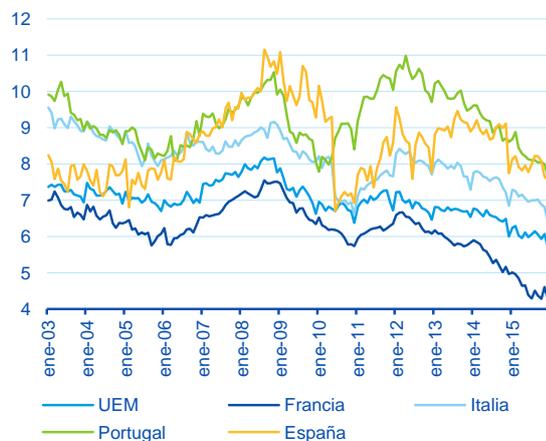
## 5 Los tipos de interés del crédito consumo

Analizaremos los tipos de nuevas operaciones de crédito consumo en su definición más estricta (en el sentido de identificar únicamente el tipo de interés al que se fijan los contratos de crédito, definición TDER, excluyendo el resto de aspectos que incrementan su coste –comisiones de estudio, apertura, etc., que sí se incluyen en la definición TAE). Se utiliza el periodo enero 2003 a septiembre 2015 de los cuatro países previamente analizados para los que ha sido posible obtener una proxy del riesgo de crédito a través de la tasa de mora: Francia<sup>9</sup>, Italia, Portugal y España. El gráfico 4 presenta la evolución temporal de los tipos de consumo desde 2003 de estos países junto a la media ponderada de la UEM. Pueden observarse dos grandes oscilaciones correspondientes a la subida de tipos oficiales del BCE en el periodo 2006-2008 y a las tensiones de deuda soberana de 2010 a mediados de 2012. Además, es fácil observar la volatilidad existente en su evolución de corto plazo, asociada a movimientos estacionales. Los países periféricos muestran unos tipos de interés del crédito para el consumo superiores a los de un país central como Francia durante todo el periodo, pero especialmente durante la crisis financiera internacional. Aún hoy, el precio en Portugal o España es aproximadamente el doble que el de Francia, y la convergencia entre las series es reducida (a diferencia de lo que ocurre en las otras carteras de crédito).

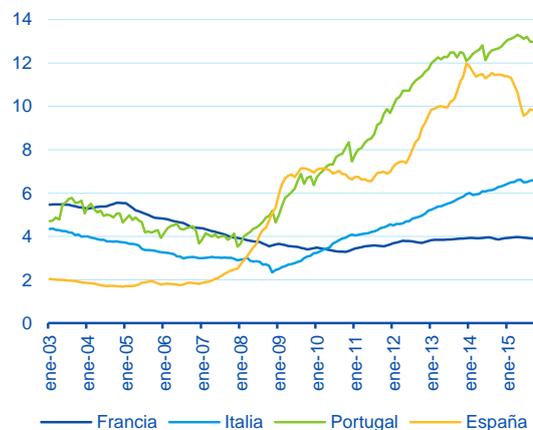
Gráfico 4

### Tipos de interés de crédito para consumo y su riesgo de crédito

#### a) Tipos consumo en la UEM



#### b) Tasas de mora consumo



(\*) Para Francia e Italia se utiliza la tasa familias (vivienda+consumo) al no existir desglose.  
Fuente: BCE, BBVA Research

La tabla 3 muestra las estimaciones de los multiplicadores de largo plazo a cada uno de los determinantes y lo que puede apreciarse es que Italia y Portugal son los países que mayor término de política comercial aplican, superando los 5 puntos porcentuales (p.p.), y que además tienen multiplicadores inferiores a la unidad (poca sensibilidad) para los elementos comunes de la curva de tipos. Es decir, que en estos países los tipos son elevados por la política comercial y son más insensibles a la evolución de los tipos de referencia. España y Francia tienen términos de política comercial bastante inferiores pero multiplicadores superiores a la unidad (muy sensibles) a los elementos comunes del tramo corto de la curva (tipo oficial y Euribor) y en el caso español también al spread UEM, elemento común del tramo largo de la curva de tipos.

9: Para Francia e Italia se ha utilizado la tasa de mora de las familias (vivienda + consumo) dado que no están disponibles los saldos morosos de consumo.

Tabla 3  
Multiplicadores a los determinantes de los tipos de consumo

Multiplicadores de largo plazo	España		Francia		Italia		Portugal	
		Lag		Lag		Lag		Lag
Polt. Comercial	1,25	0	2,44	0	4,99	0	5,43	0
Tipo Oficial BCE	1,77	2	1,12	1	0,64	1	0,88	1
Spread Euribor 12m	1,95	0	1,33	1	0,52	2	0,91	1
Spread UEM	1,43	1	0,73	0	0,54	1	0,41	0
Spread Soberano	0,35	2	0,74	2	0,39	2	0,19	1
Tasa de Mora Consumo	0,38	3	--	--	0,32	1	0,10	4
Cambio metodológico jun-2010	-1,68	--	0,96	--	-1,22	--	0,49	--

Periodo estimación: enero 2003 a septiembre 2015.  
Fuente BBVA Research

El multiplicador del riesgo soberano es similar en España e Italia y casi la mitad en Portugal. Por tanto, en países periféricos como España e Italia las condiciones a las que se financia el soberano aún tienen mucha influencia sobre el tipo de interés que se repercute a la clientela de crédito consumo. Para Francia este multiplicador presenta un valor similar al del spread UEM. Por último, el multiplicador del riesgo de crédito pone a España en cabeza, con un valor de casi 40 puntos básicos por cada punto porcentual de tasa de mora, de 32 puntos básicos en Italia, y unos 10 en Portugal. En Francia no se ha podido encontrar una respuesta satisfactoria en signo y en significatividad en el periodo de análisis, al igual que ocurre en el resto de sus carteras.

Una característica que comparten todos los países analizados es que los tipos de consumo presentan estacionalidad, es decir, las entidades suben/bajan sus tipos de forma regular a lo largo del año según evoluciona la demanda de consumo de las familias. Por último, el cambio metodológico en la construcción de la serie de tipo de interés del crédito de junio de 2010 supuso una rebaja de 1,7 puntos porcentuales (p.p.) en España y de 1,2 p.p. en Italia, mientras que en Francia supuso un aumento de casi 1 p.p., y de 0,5 p.p. en Portugal.

## 6 Evolución reciente de las carteras de crédito

En esta sección se expone de manera gráfica la evolución mensual de los últimos tres años (ene-13 a dic-15) de los tipos de interés de crédito de las carteras analizadas, atendiendo al comportamiento de sus determinantes, según el resultado de las estimaciones previamente presentadas.

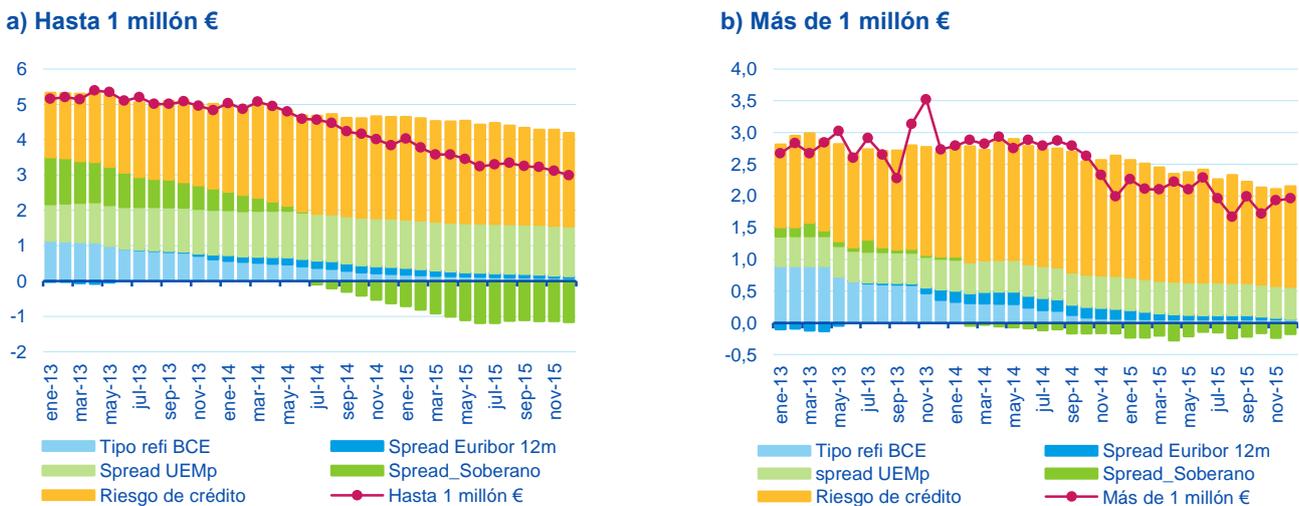
### Contribuciones a la formación de los tipos de empresas

Para analizar el impacto de cada uno de los determinantes en la evolución de los tipos del crédito, se pueden utilizar sus contribuciones desde los últimos tres años.

Para el caso español (gráfico 5), se observa que el precio del crédito a pymes se mantuvo constante hasta principios de 2014, porque la reducción de factores como el riesgo soberano o el tipo oficial del BCE vino compensada por el mayor riesgo de crédito de los clientes. A partir de 2014, este último factor se estabilizó, lo que permitió que la reducción del riesgo soberano abaratara el crédito. En el caso de grandes empresas, el factor más importante para que los tipos del crédito se hayan reducido ha sido el tipo oficial, ya que estos clientes no están tan afectados por el riesgo soberano. La tasa de mora de las empresas ha venido contrapesando esta tendencia hasta fechas muy cercanas.

Gráfico 5

**España: tipos de interés del crédito a empresas (%). Contribuciones a los determinantes**



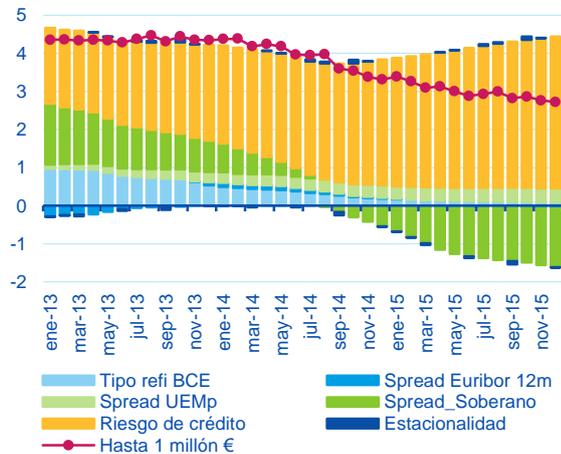
Fuente: BBVA Research

En el caso italiano (gráfico 6), a semejanza de lo ocurrido en el caso español la presión del riesgo de crédito ha compensado la favorable evolución del riesgo soberano y de los tipos del BCE, tanto para pymes como para grandes empresas. A diferencia del caso español, la tasa de mora aún no se ha estabilizado, pero sus aumentos ya no son suficientes como para compensar la mejor evolución del resto de factores.

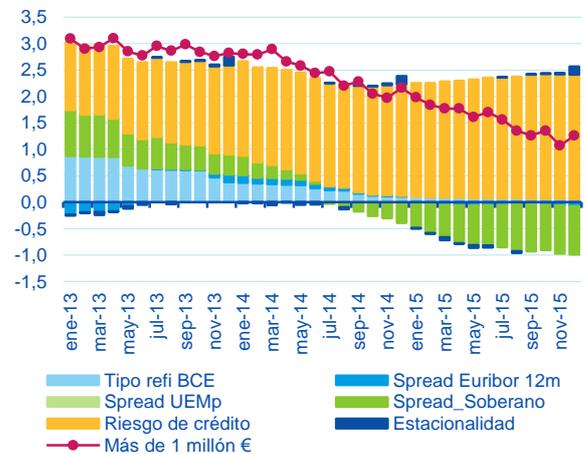
Gráfico 6

**Italia: tipos de interés del crédito a empresas (%). Contribuciones a los determinantes**

**a) Hasta 1 millón €**



**b) Más de 1 millón €**



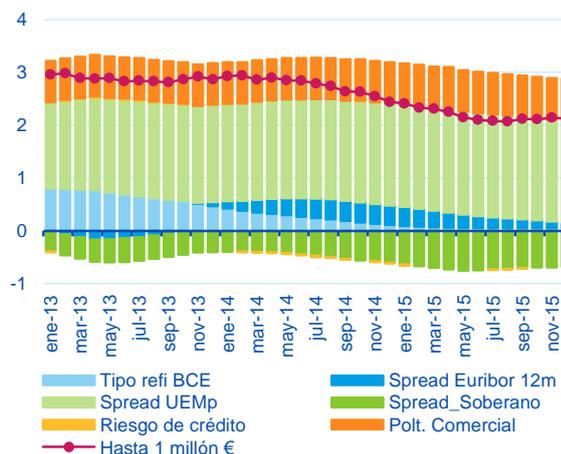
Fuente: BBVA Research

En el caso francés (gráfico 7) la evolución del tipo del crédito a pymes ha estado dominada por la caída del tipo oficial y la de la prima soberana, que se han visto compensadas por la ampliación del spread del Euribor y del spread de tipos teóricos de la UEM, por la política comercial (coste operacional, comisiones, margen...). Previsiblemente, la importancia del término de política comercial y del spread de tipos largos de la UEM limitarán el recorrido a la baja de este tipo de interés.

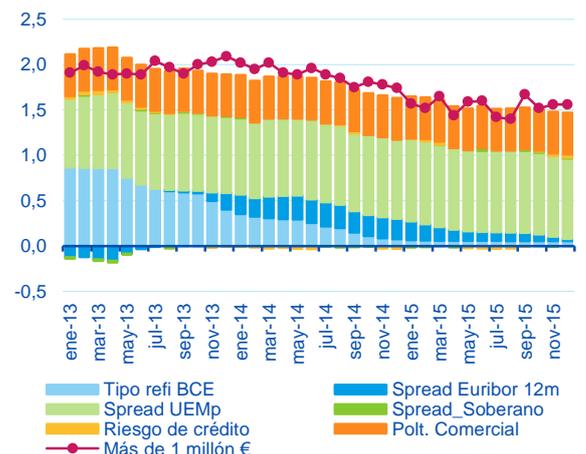
Gráfico 7

**Francia: tipos de interés del crédito a empresas (%). Contribuciones a los determinantes**

**a) Hasta 1 millón €**



**b) Más de 1 millón €**



Fuente: BBVA Research

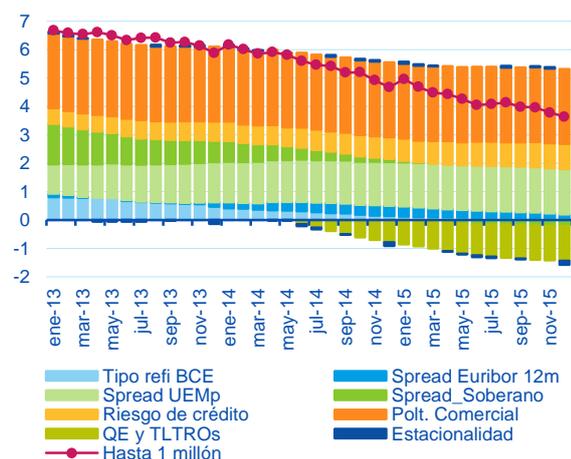
Se aprecia un comportamiento similar en los tipos del crédito a grandes empresas francesas, con la caída del tipo oficial compensada parcialmente por el Euribor por la política comercial y el spread de tipos largos. En este caso la prima de riesgo soberana y el riesgo de crédito tienen efectos muy marginales de corto plazo.

Para el caso portugués (gráfico 8) hay que tener presente que su economía fue intervenida por la Comisión Europea, BCE y FMI en abril de 2011 y que quedó liberada a partir de mayo de 2014. En junio de 2014 el BCE anunció medidas de expansión cuantitativa (QE) y las operaciones de liquidez TLTROs.

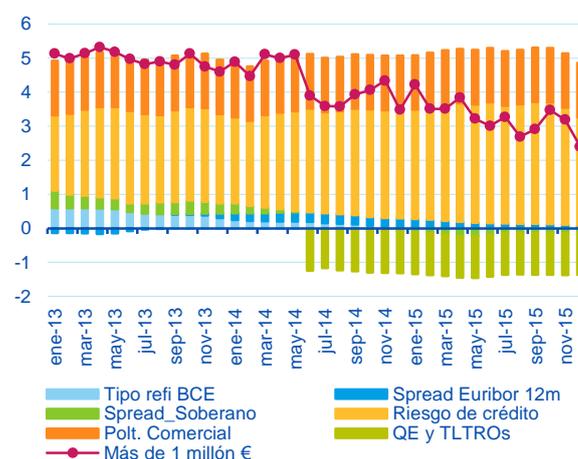
Gráfico 8

**Portugal: tipos de interés del crédito a empresas (%). Contribuciones a los determinantes**

**a) Hasta 1 millón €**



**b) Más de 1 millón €**



Fuente: BBVA Research

De los análisis realizados se obtiene que la caída de los tipos de crédito de empresas en Portugal desde junio de 2014, tiene que ver más con estos dos eventos que con la evolución del resto de determinantes (que hasta entonces habían resultado decisivos). En el caso de los tipos a pymes, son las caídas de los tipos oficiales y de la prima soberana las que han guiado la tendencia a la baja hasta mediados de 2014, compensadas parcialmente por el spread de tipos de la UEM y el riesgo de crédito. El término de política comercial es especialmente relevante, al suponer hasta 2,63 puntos porcentuales y dar soporte al nivel de tipos. Sin embargo, a partir del verano de 2014 este conjunto de variables apenas tiene influencia reductora sobre los tipos, por lo que parecen ser los eventos previamente comentados los que están detrás de las reducciones de tipos a empresas durante todo 2015. Más claro es este comportamiento en los tipos a grandes empresas en junio de 2014, con una caída de carácter permanente de aproximadamente 1,2 puntos porcentuales, donde el riesgo de crédito fue el principal factor que mantuvo los tipos hasta ese momento, compensando la caída de los tipos oficiales y el riesgo soberano. Posteriormente, el riesgo de crédito no ha dejado de presionar al alza, compensando la mejora de la prima soberana y del Euribor. Un aspecto que llama la atención es la volatilidad de los tipos de grandes empresas frente a los tipos para pymes, que puede ser el resultado de un mercado estrecho en el número de operadores y empresas.

En definitiva, la menor fragmentación financiera desde mediados de 2012 ha tenido una influencia significativa en la moderación del precio del crédito para las empresas de los países periféricos. Sin embargo, su efecto ha sido retrasado y parcial porque ha venido contrapesado por otro factor, el riesgo de crédito de las empresas. Sólo a partir de 2014 se han apreciado los primeros signos de moderación en el tipo de interés del crédito de los países periféricos, fundamentalmente por la caída de las primas de riesgo.

## Contribuciones a la formación de los tipos hipotecarios

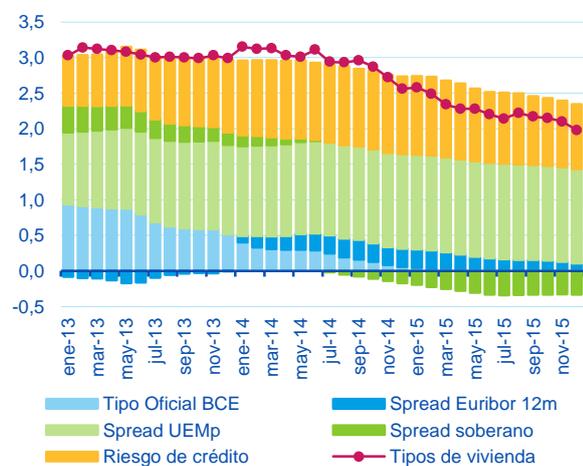
Como se ha comentado anteriormente, a lo largo de 2014 los tipos hipotecarios han empezado a mostrar un comportamiento a la baja en línea con la reducción de los tipos de referencia. Hasta entonces no se habían apreciado caídas en los tipos hipotecarios por la presión que el riesgo soberano y el de crédito estaban ejerciendo.

Sin embargo, el riesgo de crédito – medido por la tasa de mora- ha presentado evoluciones dispares en los países analizados. Así, la mora hipotecaria se deterioró extraordinariamente en España, al pasar de unos niveles de apenas un 0,5% entre 2003 y 2007 hasta alcanzar un máximo de algo más del 6% a finales de 2013. A partir de entonces cambió de tendencia y empezó a reducirse y acelerándose la caída a mediados de 2015 para situarse en algo más del 5% en la actualidad. Francia ha experimentado una mejora de los niveles de mora desde el 5,5% de 2003 hasta alcanzar un mínimo de algo más del 3% en 2010, para volver a deteriorarse moderadamente hasta el 4% en 2015. En Italia, al igual que en Francia, la tasa de mora mejoró desde niveles algo inferiores a 4,5% en 2003, pero alcanzó el mínimo dos años antes, en 2008 con un 2,5%, para empezar a deteriorarse progresivamente desde entonces y superar el 6,5% en 2015. Portugal ha sido el país donde la tasa de mora ha experimentado menor deterioro, al estabilizarse alrededor del 1,5% en los primeros años del análisis, alcanzar un mínimo de 1,3% en 2007 y a partir de entonces subir muy moderadamente hasta el 2,5% de 2015.

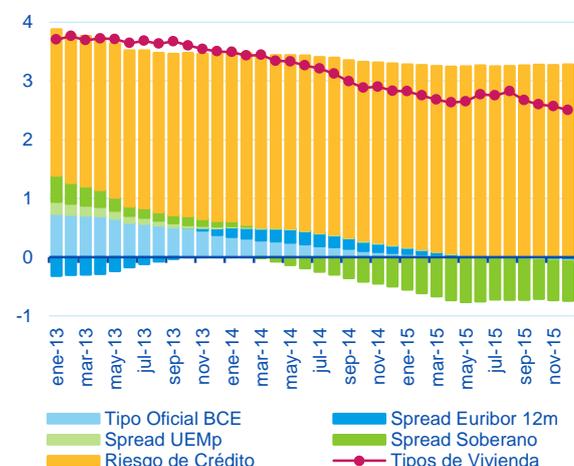
Gráfico 9

### Tipos de interés de crédito para vivienda (%). Contribuciones a los determinantes

#### a) España



#### b) Italia



Fuente: BBVA Research

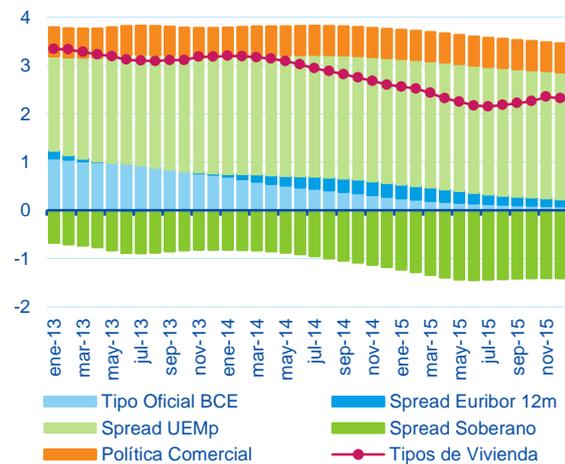
Tal como muestran los gráficos 9 y 10, la tendencia a la baja desde 2014 de los tipos hipotecarios en los países analizados está explicada por los bajos y decrecientes tipos oficiales del BCE y por la reducción de la prima de riesgo soberana, que tiene una importante contribución negativa en Francia desde antes de 2014, y en España e Italia desde finales de 2014. En Portugal la contribución de la prima de riesgo soberana todavía no ha entrado en negativo como en el resto de países, si bien su contribución es cada vez menor. Compensando estos movimientos se encuentran por un lado los tipos de largo plazo de la UEM en el caso de España y Francia, y por otro el riesgo de crédito, que se ha estabilizado en España y empieza a contribuir muy ligeramente a la baja, pero que sigue presionando claramente al alza en Italia y Portugal. En este último caso, es fácil apreciar que durante 2014 y primeros meses de 2015 los tipos hipotecarios han estado por

encima de sus fundamentales, pero se han vuelto a alinear a partir del segundo trimestre. Una evolución similar pero menos duradera y pronunciada se aprecia en España en la primera parte de 2014.

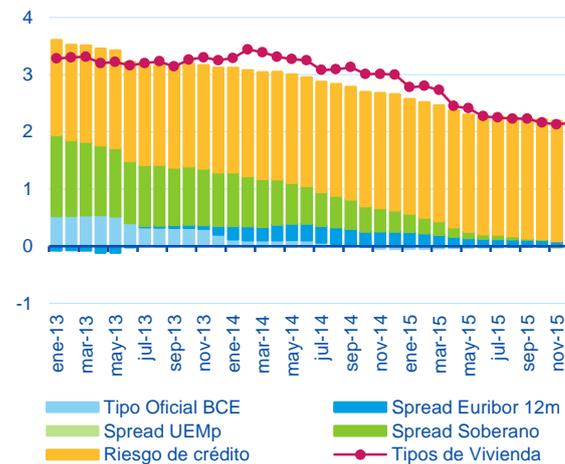
Gráfico 10

**Tipos de interés de crédito para vivienda (%). Contribuciones a los determinantes**

**a) Francia**



**b) Portugal**



Fuente: BBVA Research

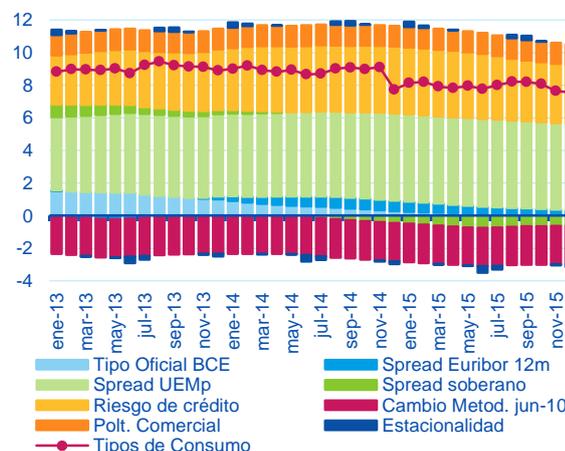
**Contribuciones a la formación de los tipos consumo**

Los tipos de crédito consumo han empezado a mostrar un comportamiento a la baja en Italia, Francia y Portugal desde 2012 (véase gráfico 4), mientras que en España esta reducción del tipo no se ha advertido hasta 2014 por la presión que estaba ejerciendo el riesgo de crédito, compensando la caída de los tipos de referencia y de la prima de riesgo soberano. Sin embargo, la tasa de mora no ha dejado de crecer en Italia y Portugal, mientras que en España está experimentado un cambio de tendencia desde comienzos de 2014 (véase gráfico 4). A partir de análisis de las contribuciones es fácil advertir cómo en Italia y Portugal el término de política comercial es el mayor contribuyente a los tipos, a diferencia de Francia y sobre todo España. Este aspecto que ya se reflejó en la tabla 3 se puede apreciar en los gráficos 11 y 12.

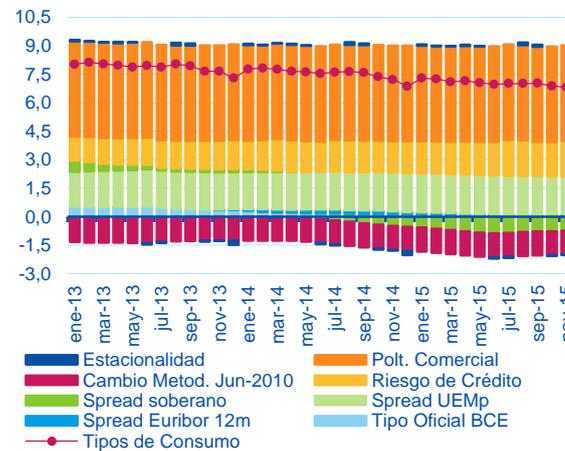
Gráfico 11

**Tipos de interés de crédito para consumo (%). Contribuciones a los determinantes**

**a) España**



**b) Italia**



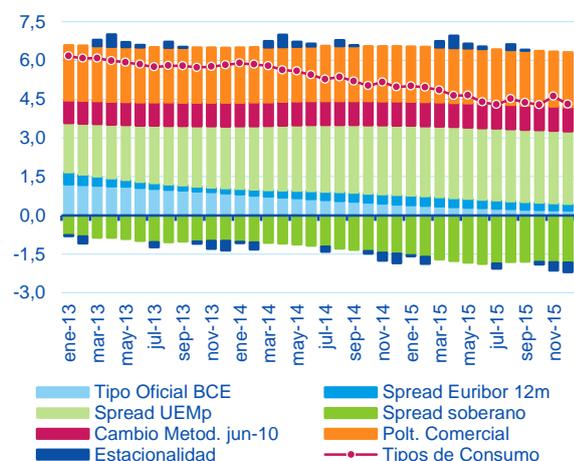
Fuente: BBVA Research

Asimismo, los tipos oficiales y el Euribor representan en este periodo una parte mínima de la estructura de los tipos del crédito en todos los países. Por su parte, los componentes de largo plazo de la UEM y de riesgo de crédito son muy relevantes en todos los países periféricos. Por otro lado, el riesgo soberano está teniendo una contribución negativa claramente en Francia, y desde principios de 2015 en España e Italia, pero no en Portugal. También puede apreciarse el diferente impacto del cambio metodológico del cálculo de la serie de tipo de interés del crédito en junio de 2010 y la existencia de estacionalidad en esta cartera en todos los países y que queda visualmente amortiguada por el efecto escala.

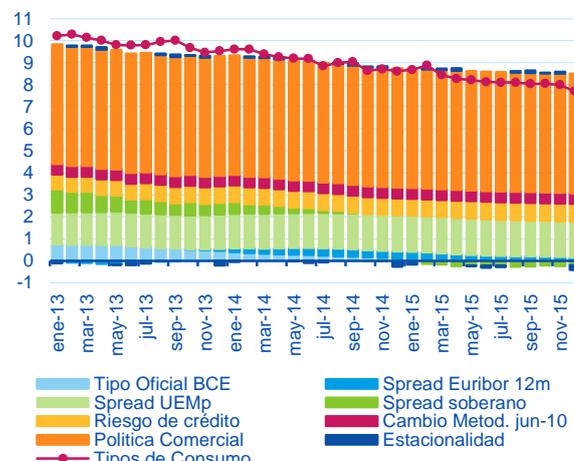
Gráfico 12

**Tipos de interés de crédito para consumo (%). Contribuciones a los determinantes**

**a) Francia**



**b) Portugal**



Fuente: BBVA Research

**Evolución futura**

De cara al futuro, los factores que en primer lugar tuvieron influencia en la reducción de los tipos del crédito -- la política monetaria expansiva y la unión bancaria --, seguirán en vigor durante un periodo de tiempo prolongado. De hecho, estas medidas se reforzarán con las nuevas subastas TLTROs, ahora con un precio que puede oscilar entre cero o 40 puntos básicos negativos, la ampliación de compra de activos (ahora bonos corporativos) por parte del BCE, y el avance hacia la unión bancaria. Sin embargo, el impacto adicional de todas estas medidas sobre los tipos de referencia comunes a todos los países de la UEM (tipo oficial del BCE, Euribor, y tipo largo de la UEM teórica) se espera sea muy limitado por haberse agotado los efectos de estas políticas. De igual forma, la reducción adicional sobre las primas de riesgo soberano también será limitada. Sin embargo, hay margen para ir reduciendo el riesgo de crédito de empresas y familias una vez que la situación económica de los países periféricos consolide su mejora, a lo que hay que unir la gestión activa de la mora por parte de las entidades bancarias. Esto redundará en la mejora de las condiciones de financiación para las entidades, aunque esto es un proceso lento. A partir de estas premisas los tipos de ciertas carteras (principalmente pymes y consumo) y países (periféricos) seguirán reduciéndose en función, fundamentalmente, de la evolución futura del riesgo de crédito.

## 7 Conclusiones

---

La crisis financiera internacional ha puesto de manifiesto que los mercados europeos no estaban tan integrados como podía parecer, lo que supuso un impacto heterogéneo por países sobre el tipo de interés al que las empresas y familias accedían a la financiación bancaria. Las empresas de los países periféricos vieron como sus condiciones de financiación eran mucho peores que las de las empresas de los países centrales. No fue hasta el verano de 2012 que empezaron a tomarse medidas que fueron efectivas para reducir estas diferencias: una autoridad monetaria comprometida plenamente con la defensa de la integridad del euro y una unión bancaria. Y fueron las políticas coordinadas a nivel europeo las que tuvieron éxito.

Sin embargo, aunque estas políticas han sido muy efectivas para limitar la fragmentación financiera, este efecto sólo se trasladó de manera parcial y retrasada a los tipos de interés del crédito de los países periféricos. Esto sucedió porque otro factor estaba contrapesando esta tendencia: el riesgo de crédito de empresas y familias, en el marco de unas economías muy afectadas por la crisis. Desde 2014 este factor, representado por la tasa de mora de cada cartera de crédito, ha empezado a experimentar una mejora en España, por lo que ha dejado de actuar de contrapeso a la mejora de la fragmentación financiera. Sin embargo, la mora sigue presionando al alza en Italia y Portugal. Aun así, no ha impedido que los tipos del crédito hayan comenzado a reducirse en todos los países.

En el caso español, la calidad crediticia de los activos está mejorando. La tasa de mora del sistema ha entrado en una senda de reducción que se espera continúe en los próximos trimestres. El numerador del ratio lleva 26 meses disminuyendo, lo que está permitiendo contrapesar la caída del denominador, causada por el necesario desapalancamiento del sector privado español. Estas caídas del denominador deberían estar llegando a su fin. En el caso de las pymes, el nuevo crédito lleva más de dos años aumentando, y es de suponer que los nuevos préstamos tienen una calidad crediticia superior una vez dejada atrás la minusvaloración de los riesgos pre-crisis y en el marco de una economía en recuperación. En el caso de las grandes empresas, las nuevas operaciones han aumentado en 2015 por primera vez desde 2006, pero con una clara desaceleración en la última parte del año acusando la incertidumbre del entorno económico internacional (dudas sobre la desaceleración China y el tensionamiento de la política monetaria en EE.UU., caída precios materias primas,...) y de la incertidumbre política nacional. Además, estos agentes cuentan con otras alternativas de financiación, como los mercados mayoristas o los fondos propios, lo que hace más difícil predecir su nuevo crédito. Después de la reestructuración del sistema financiero español y el gran esfuerzo realizado por las entidades para limpiar sus balances, se ha conseguido entrar en una senda sostenida de reducción de la tasa de mora, aspecto que contrasta con Italia, donde la carencia de medidas ambiciosas encaminadas a reestructurar su sistema no ha conseguido, a los inicios de 2016, estabilizar la entrada de créditos morosos.

A futuro, el que se siga trabajando en implementar políticas monetarias expansivas y en finalizar el proyecto de la unión bancaria, junto con la mejora de la tasa de mora (a la que ayuda la mejor situación económica de la periferia), harán que los tipos del crédito en los diferentes países de la Eurozona sigan convergiendo. En el límite, en una unión bancaria perfecta, las condiciones del crédito dependerán de los fundamentales de las empresas y no del país donde éstas se radiquen.

Es importante que las bases que se pongan para construir una Eurozona cada vez más cohesionada sean fuertes, de modo que la fragmentación financiera no vuelva a aumentar durante las próximas crisis. Positivo en ese sentido sería que aumentara la consolidación de la industria bancaria europea, siendo los bancos transnacionales una garantía más de la unión de los mercados europeos. Para que ello ocurra, es fundamental que se siga avanzando en homogeneizar normativas como la fiscal, los sistemas de pagos o la protección del consumidor, fomentando así la integración de la banca minorista europea.

## 8 Anexo I: Coste de financiación teórico de una unión monetaria perfecta

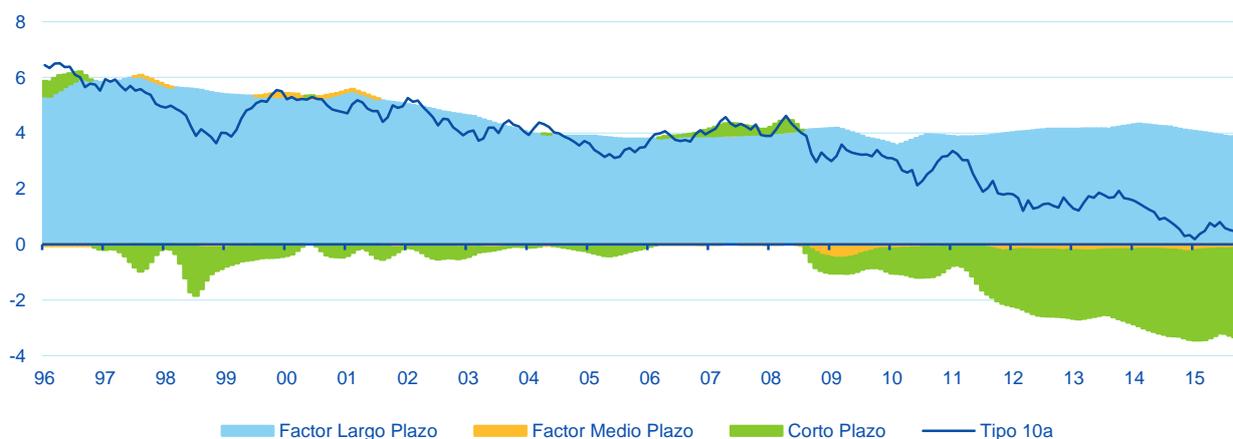
Para estimar cuál hubiera sido el riesgo soberano de una posible unión monetaria perfecta se han tomado los tipos de la deuda soberana a 10 años de Alemania como “benchmark” hasta marzo de 2010, fecha que se considera el inicio de la crisis soberana porque se iniciaron las presiones sobre la deuda griega. A partir de abril de 2010 se le añade la prima negativa (o bonificación) que está teniendo la deuda alemana por la huida de los recursos de los mercados periféricos hacia los centrales. Para determinar esta prima se ha estimado una descomposición de los tipos de la deuda alemana en los factores subyacentes de corto, medio y largo plazo en base a sus determinantes teóricos.

El objetivo del modelo es identificar los factores subyacentes (inobservables) asociados a los fundamentos económicos de carácter estructural (mediano y largo plazo) y coyunturales (corto plazo) del tipo de interés de la deuda soberana de Alemania a largo plazo (10 años). A su vez, cada factor se explica por variables observables que teóricamente están asociadas a esos fundamentos (expectativas de crecimiento y de inflación a medio y largo plazo, volatilidades de los mercados y expectativas de tipos oficiales a corto).

La metodología adoptada para esta estimación ha sido la de Espacio - Estado. Esta metodología, además de poder obtener variables inobservadas (los factores mencionados) permite tratar con observaciones de diferentes frecuencias (en este caso mensuales, trimestrales, semestrales y anuales), y con coeficientes variables en el tiempo (principalmente los que acompañan a las variables que componen el factor de corto plazo).

Tomando los factores de largo y medio plazo obtenemos una referencia de dónde deberían haberse situado los tipos de la deuda, lo que permite estimar primas de riesgo. Además, desde septiembre 2008 (el colapso de Lehman) hasta marzo de 2010 se añade el promedio del factor de corto plazo, lo que ayuda a que la serie no presente punto de ruptura en el momento de enlace.

Gráfico 13  
Alemania: tipo deuda soberana a 10 años. Descomposición



Fuente: BBVA Research

## 9 Anexo II: relación préstamo valor o LTV en España

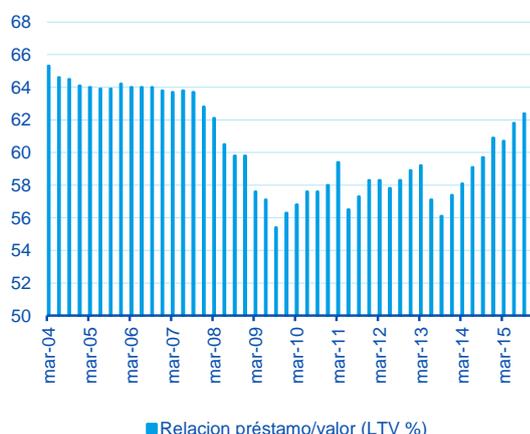
Para el caso de España disponemos de series históricas que pueden aproximar el valor del colateral, o más concretamente, la relación préstamo valor (o Loan To Value, LTV) de las nuevas operaciones hipotecarias proveniente del Colegio de Registradores de la Propiedad. El LTV es un indicador al que recurren las autoridades financieras para realizar política macroprudencial y de estabilidad financiera. Algunos países han recurrido a prohibir la concesión de hipotecas por encima de umbrales máximos de LTV para impedir la formación de nuevas burbujas hipotecarias (de crédito y/o de precios), pero calibrar eficientemente estos no es tarea fácil y puede generar efectos no deseados al generar ineficiencias y empujar la financiación a otros sectores no regulados (shadow banking). En otros países, fundamentalmente asociados a sistemas financieros más desarrollados, han optado por una regulación basada en los incentivos más que en prohibiciones, y por ejemplo se han implementado altos requerimientos de capital para los préstamos con altos LTV o restricciones a la titulización de préstamos con altos LTV, o adicionalmente como en España las provisiones dinámicas contracíclicas. También, el Colegio de Registradores de la Propiedad, ofrece una estadística interesante sobre el porcentaje de esas nuevas operaciones que se realizan con un LTV superior al 80%, pues son un indicador de la relajación/restricción del sistema financiero en la concesión de préstamos hipotecarios y es, sobre todo, un indicador subyacente de potencial morosidad futura.

En el gráfico 14 (panel a), puede observarse que hasta mediados de 2007 (inicio de la crisis hipotecaria subprime en EE.UU.) el LTV de los préstamos hipotecarios concedidos estuvo alrededor del 64%, y a partir de entonces cayó hasta una media (2008-2015) de 58,6% presentando una evolución de dientes de sierra. Tocó mínimos a mediados de 2009 con el 55%, y actualmente se encuentra en una nueva fase de crecimiento iniciada a mediados de 2013, situándose en el 3º trimestre de 2015 en el 62,4%. Por su parte, el indicador de potencial riesgo de incumplimiento, LTV mayor al 80%, alcanzó su máximo a mediados de 2006 con un porcentaje del 18% de los préstamos concedidos, pero a partir de ahí empezó a descender hasta alcanzar un mínimo del 10% en 2009 tras la agudización de la crisis financiera. Desde entonces volvió lentamente a crecer hasta mediados de 2013, cuando se situó próximo al máximo histórico (17,4%) y abruptamente descendió al 12%. Después inició una fase de recuperación lenta e irregular; y actualmente se sitúa en el 15%.

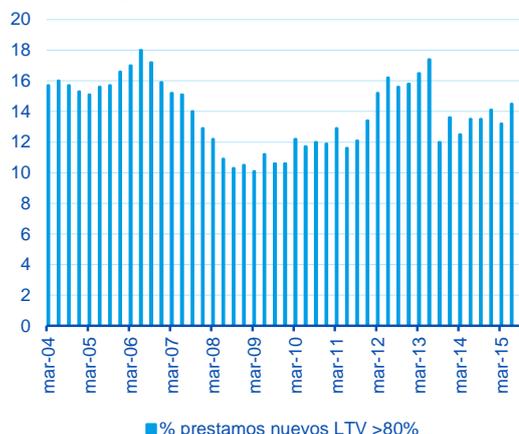
Gráfico 14

### Relación préstamo/valor y préstamos con LTV >80%

a) Relación Préstamo Valor (LTV). En %



b) Porcentaje de préstamos con LTV >80%



Fuente: Colegio de Registradores de la Propiedad y BBVA Research

Las pruebas realizadas sobre el modelo de España presentado en la Tabla Anexo 2, han determinado que el LTV no es una variable con un alto poder explicativo en la formación de los tipos hipotecarios. Tampoco ha resultado satisfactoria la inclusión de los precios de la vivienda como proxy del colateral. Sin embargo, la inclusión del indicador de proporción de préstamos con LTV superiores al 80% sí que se ha mostrado relevante, y vendría a señalar que las entidades financieras incorporan en los precios ofertados el impacto del riesgo potencial de entrada en mora y del peor tratamiento regulatorio de estos préstamos.

La Tabla 2 muestra comparativamente los multiplicadores de largo plazo para el caso de España sin y con la inclusión del indicador de préstamos con un LTV superior al 80%. Puede observarse que los tipos hipotecarios de las nuevas operaciones incorporan unos 4 puntos básicos (3,7 p.b.) por cada punto porcentual de préstamos concedidos con un LTV superior al 80%. Es decir, que si por término medio el 14% de los préstamos que se conceden en un mes tienen un LTV >80%, este conjunto de operaciones están aportando aproximadamente medio punto porcentual al tipo medio de las nuevas hipotecas.

Además, la incorporación del LTV >80% ha tenido influencia sobre el resto de parámetros, reduciendo el del tipo oficial y aproximándolo a la unidad (no se descarta esta hipótesis) el del Euribor, el del tipo largo teórico de la UEM de manera relevante (en un 50%) y en menor medida el del riesgo soberano (en un 30%). Además, se mueve ligeramente al alza el parámetro de riesgo de crédito. También ha tenido influencia en el parámetro de ajuste al equilibrio, tal que ahora converge más rápidamente (aproximadamente en 6 meses frente a los 9 meses anteriores).

Tabla Anexo 2

**Multiplicadores a los determinantes de los tipos de hipotecarios. Caso España**

Multiplicadores de largo plazo	España		España	
		Lag		Lag
Pol. Comercial	--	--	--	--
Tipo Oficial BCE	1,18	1	1,05	1
Spread Euribor 12m	0,84	1	0,74	1
Spread UEM	0,38	1	0,17	1
Spread Soberano	0,20	2	0,14	2
Tasa de Mora Vivienda	0,20	0	0,23	0
LTV > 80%	--		0,04	0

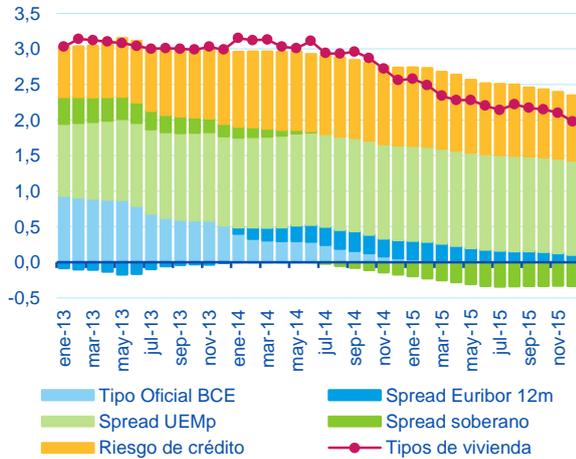
Periodo estimación: enero 2003 a septiembre 2015  
Fuente BBVA Research

El gráfico 15 muestra la comparación de contribuciones entre ambos casos en los últimos tres años y nos presenta más claramente los efectos comentados de influencia en los parámetros en los últimos dos años. Es fácil advertir cómo la incorporación del LTV superior al 80% al modelo ha contribuido con aproximadamente medio punto porcentual en los últimos dos años a costa de reducir, fundamentalmente, el efecto del spread de largo plazo de la UEM y de la prima de riesgo soberana, cuyo impacto sobre los tipos de las hipotecas se estaba sobreestimando. De otro lado, el riesgo de crédito medido a partir de la tasa de mora hipotecaria ha ganado una influencia de aproximadamente el 15%.

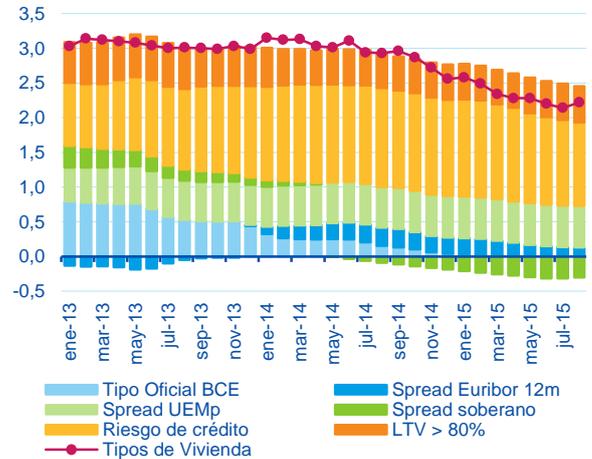
Gráfico 15

**Contribuciones a la formación de los tipos de interés de crédito hipotecarios españoles**

**a) Sin LTV >80%**



**b) Con LTV >80%**



Fuente: BBVA Research

En resumen, los tipos hipotecarios en España están guiados fundamentalmente por el tipo oficial del BCE, pero también tienen en cuenta los distintos tramos de la curva de tipos de mercado, el riesgo de crédito y los préstamos hipotecarios potencialmente con más riesgo, que además están sometidos a mayores restricciones regulatorias.

## Referencias

- BBVA Research. Sistemas Financieros. "Some international trends in the regulation of mortgages markets: Implications for Spain" Working Paper 13/17. April 2013.  
<https://www.bbvaresearch.com/en/publicaciones/some-international-trends-in-the-regulation-of-mortgage-markets-implications-for-spain/>
- BBVA Research. Financial Systems Unit. What are the determinants of loan interest rates in EMU countries? Economic-Watch, Oct-2013.  
<https://www.bbvaresearch.com/en/publicaciones/economic-watch-what-are-the-determinants-of-loan-interest-rates-in-emu-countries/>
- BBVA Research. Sistemas Financieros. Unión Bancaria: elementos integrantes y medidas complementarias. Documento de trabajo Agosto 2013.  
[https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/migrados/WP\\_1326\\_tcm346-400067.pdf](https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/migrados/WP_1326_tcm346-400067.pdf)
- BBVA Research. Sistemas Financieros. La reforma del sector bancario español: de la correcta valoración de los activos a la recuperación del crédito. Documento de trabajo Jun-2014  
<https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/la-reforma-del-sector-bancario-espanol-hasta-la-recuperacion-de-los-flujos-de-credito/>
- BBVA Research. Sistemas Financieros. Determinantes del tipo de interés del crédito a empresas en la Eurozona. Documento de trabajo Abr-2015  
<https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/determinantes-del-tipo-de-interes-del-credito-a-empresas-en-la-eurozona/>
- BBVA Research. Unidad de España. Situación Consumo. Recuadro 1. ¿Cómo se forman los tipos de consumo en los países de la UEM? Segundo semestre 2015  
<https://www.bbvaresearch.com/public-compuesta/situacion-consumo-segundo-semestre-2015/>
- BBVA Research. Sistemas Financieros. Determinantes de los tipos de interés hipotecarios en la eurozona. Observatorio Económico. Ene-2016  
<https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/uem-determinantes-de-los-tipos-de-interes-hipotecarios-en-la-eurozona/>
- Centeno, M. y Mello, A. (1999). "How integrated are the money market and the bank loans market within the European Union?", *Journal International Money and Finance* 18, 75-106.
- Castro, G. y Santos, C. (2010). "Bank interest rates and loan determinants", *Economic Bulletin*. Banco de Portugal. Spring.
- Gambacorta, L. (2004). "How Banks set interest rates?". WP 10295 NBER. February.
- Gropp, R., Sorensen, C. y Lichtenberger, J. (2007). "The dynamic of bank spreads and financial structure". WP. Nº 714. European Central Bank. January.
- Leuvensteijn, M., Sorensen, C., Bikker, J. y van Rixtel, A. (2008). "Impact of bank competition on the interest rate pass-through in the Euro Area". W.P. Nº 885. European Central Bank. March.
- Nieto, F. (2007). "The determinants of household credit in Spain". Documento de trabajo nº 0716. Banco de España.

Santiago Fernandez de Lis y José Félix Izquierdo (2014) “El impacto de la Unión Bancaria Europea sobre la evolución y el coste del crédito”, artículo publicado en el libro “Los retos de la financiación del sector empresarial” Círculo de Empresarios y Fundación de Estudios Financieros

Sorensen, C. y Lichtenberger, J. (2007). “Mortgages interest rates dispersion in the Euro Area”. WP. Nº 733. European Central Bank. February.

## Documentos de trabajo

### 2016

16/11 **José Félix Izquierdo de la Cruz:** Determinantes de los tipos de interés de las carteras de crédito en la Eurozona.

16/10 **Alfonso Ugarte Ruiz:** Long run and short run components in explanatory variables and differences in Panel Data estimators.

16/09 **Carlos Casanova, Alicia García-Herrero:** Africa's rising commodity export dependency on China.

16/08 **Ángel de la Fuente:** Las finanzas autonómicas en 2015 y entre 2003 y 2015.

16/07 **Ángel de la Fuente:** Series largas de algunos agregados demográficos regionales, 1950-2015.

16/06 **Ángel de la Fuente:** Series enlazadas de Contabilidad Regional para España, 1980-2014.

16/05 **Rafael Doménech, Juan Ramón García, Camilo Ulloa:** Los efectos de la flexibilidad salarial sobre el crecimiento y el empleo.

16/04 **Ángel de la Fuente, Michael Thöne, Christian Kastrop:** Regional Financing in Germany and Spain: Comparative Reform Perspectives.

16/03 **Antonio Cortina, Santiago Fernández de Lis:** El modelo de negocio de los bancos españoles en América Latina.

16/02 **Javier Andrés, Ángel de la Fuente, Rafael Doménech:** Notas para una política fiscal en la salida de la crisis.

16/01 **Ángel de la Fuente:** Series enlazadas de PIB y otros agregados de Contabilidad Nacional para España, 1955-2014.

### 2015

15/33 **Shushanik Papanyan:** Digitization and Productivity: Where is the Growth? Measuring Cycles of Technological Progress.

15/32 **Alfonso Arellano, Noelia Cámara, David Tuesta:** Explaining the Gender Gap in Financial Literacy: the Role of Non-Cognitive Skills.

15/31 **Ángel de la Fuente:** Series enlazadas de Contabilidad Regional para España, 1980-2014. Parte II: Empleo asalariado, rentas del trabajo y salarios medios.

15/30 **Jingnan Cai, Alicia García-Herrero, Le Xia:** Regulatory arbitrage and window-dressing in the shadow banking activities: evidence from China's wealth management products.

15/29 **Javier Alonso, Alfonso Arellano:** Heterogeneity and diffusion in the digital economy: Spain's case.

15/28 **Javier Alonso, Alfonso Arellano:** Heterogeneidad y difusión de la economía digital: el caso español.

15/27 **Ángel de la Fuente:** Series enlazadas de Contabilidad Regional para España, 1980-2014.

15/26 **Carlos Casanova, Le Xia and Romina Ferreira:** Measuring Latin America's export dependency on China.

15/25 **Nathaniel Karp, Boyd W. Nash-Stacey:** Embracing the Financially Excluded in the U.S.: A Multi-Dimensional Approach to Identifying Financial Inclusion Across MSAs and Between Cohorts.

15/24 **Alicia García-Herrero, K.C. Fung:** Determinants of Trade in Parts and Components: An Empirical Analysis.

15/23 **Mariano Bosch, Angel Melguizo, Enith Ximena Peña, David Tuesta:** El ahorro en condiciones formales e informales.

15/22 **Antonio Villar:** Crisis, households' expenditure and family structure: The Palma ratio of the Spanish economy (2007-2014).

15/21 **Andrés Hernández, Bernardo Magnani, Cecilia Posadas, Jorge Redondo, Gonzalo Robles, Juan M. Ruiz y Enestor Dos Santos:** ¿Cuáles son los sectores con mayor potencial para aprovechar la Alianza del Pacífico?

15/20 **Gonzalo de Cadenas, Alicia Garcia-Herrero, Alvaro Ortiz and Tomasa Rodrigo:** An Empirical Assessment of Social Unrest Dynamics and State Response in Eurasian Countries. / *Published in Eurasian Journal of Social Sciences, 3(3), 2015, 1-29.*

15/19 **Mariano Bosch, Angel Melguizo, Enith Ximena Peña and David Tuesta:** Savings under formal and informal conditions.

15/18 **Alicia Garcia-Herrero, K.C. Fung, Jesus Seade:** Beyond Minerals: China-Latin American Trans-Pacific Supply Chain.

15/17 **Alicia Garcia-Herrero, Le Xia, Carlos Casanova:** Chinese outbound foreign direct investment: How much goes where after round-tripping and offshoring?

15/16 **Diego José Torres Torres:** Evaluando la capacidad predictiva del MIDAS para la Eurozona, Alemania, Francia, Italia y Portugal.

15/15 **Alicia Garcia-Herrero, Eric Girardin, Arnoldo Lopez-Marmolejo:** Mexico's monetary policy communication and money markets.

15/14 **Saidé Salazar, Carlos Serrano, Alma Martínez, Arnulfo Rodríguez:** Evaluation of the effects of the Free Trade Agreement between the European Union and Mexico (EU-MX FTA) on bilateral trade and investment.

15/13 **Saidé Salazar, Carlos Serrano, Alma Martínez, Arnulfo Rodríguez:** Evaluación de los efectos del Tratado de Libre Comercio entre la Unión Europea y México (TLCUEM) en el comercio bilateral y la inversión.

15/12 **Alicia Garcia-Herrero, Eric Girardin and Enestor Dos Santos:** Follow what I do, and also what I say: Monetary policy impact on Brazil's financial markets.

15/11 **Noelia Cámara, David Tuesta, Pablo Urbiola:** Extendiendo el acceso al sistema financiero formal: el modelo de negocio de los corresponsales bancarios.

15/10 **Noelia Cámara, David Tuesta, Pablo Urbiola:** Extending access to the formal financial system: the banking correspondent business model.

15/09 **Santiago Fernández de Lis, José Félix Izquierdo de la Cruz y Ana Rubio González:** Determinantes del tipo de interés del crédito a empresas en la Eurozona.

15/08 **Pau Rabanal and Juan F. Rubio-Ramírez:** Can International Macroeconomic Models Explain Low-Frequency Movements of Real Exchange Rates?.

15/07 **Ándel de la Fuente y Rafael Doménech:** El nivel educativo de la población en España y sus regiones: 1960-2011.

15/06 **Máximo Camacho and Jaime Martínez-Martín:** Monitoring the world business cycle. / *Published in Economic Modelling 51 (2015) 617-625.*

15/05 **Alicia García-Herrero and David Martínez Turégano:** Financial inclusion, rather than size, is the key to tackling income inequality.

15/04 **David Tuesta, Gloria Sorensen, Adriana Haring y Noelia Cámara:** Inclusión financiera y sus determinantes: el caso argentino.

15/03 **David Tuesta, Gloria Sorensen, Adriana Haring y Noelia Cámara:** Financial inclusion and its determinants: the case of Argentina.

15/02 **Álvaro Ortiz Vidal-Abarca and Alfonso Ugarte Ruiz:** Introducing a New Early Warning System Indicator (EWSI) of banking crises.

15/01 **Alfonso Ugarte Ruiz:** Understanding the dichotomy of financial development: credit deepening versus credit excess.

Consulte aquí el listado de Documentos de Trabajo publicados:

en español

y en Inglés

Los análisis, las opiniones y las conclusiones contenidas en este informe corresponden a los autores del mismo y no necesariamente al Grupo BBVA.

Podrá acceder a las publicaciones de BBVA Research a través de la siguiente web: <http://www.bbvarsearch.com>

#### Datos de contacto:

##### **BBVA Research**

Calle Azul, 4

Edificio La Vela – 4ª y 5ª plantas

28050 Madrid (España)

Tel.: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00

Fax: +34 91 374 30 25

[bbvarsearch@bbva.com](mailto:bbvarsearch@bbva.com)

[www.bbvarsearch.com](http://www.bbvarsearch.com)