

# Integración de los Mercados Hipotecarios en la Unión Monetaria \*

## *Mortgage Market integration in the Monetary Union*

**M.ª Celia López Penabad.** Universidad de Santiago de Compostela

**José Manuel Maside Sanfiz.** Universidad de Santiago de Compostela

**Carmen López Andión.** Universidad de Santiago de Compostela

**RESUMEN** Este trabajo ofrece evidencia sobre el nivel de integración entre los mercados de crédito hipotecario de los países pertenecientes a la Unión Monetaria. Aborda el tema a través de un doble análisis, una aproximación directa y otra indirecta. En la primera se identifican y caracterizan las principales barreras económicas y normativas existentes a la integración de estos mercados hipotecarios, valorando los avances logrados y los principales retos que se plantean. La segunda aproximación, indirecta, estudia el nivel de integración existente en dichos mercados siguiendo una metodología de cointegración para las series de tipos de interés hipotecarios de los países estudiados. Los tests de cointegración no indican la existencia de una relación a largo plazo entre las series de tipos de interés hipotecarios de los distintos países de la Unión Monetaria.

**PALABRAS CLAVE** Mercado Hipotecario; Unión Monetaria; Integración y Cointegración.

**ABSTRACT** This study provides evidence on the integration level within EMU's mortgage markets. Both direct and indirect approaches are employed. In the first one, the principal regulatory and economic barriers to integration in the mortgage markets are identified and characterized, valuing the advances reached and the principal challenges. In the second one, the indirect approach, the integration level within the mortgage markets is analysed through a cointegration methodology applied to mortgage interest rate series of the EMU's countries. The cointegration tests don't show a long place relationship between the mortgage interest rate series of the EMU's countries.

**KEYWORDS** Mortgage Market; European Monetary Union; Integration and Cointegration.

## 1. INTRODUCCIÓN

Por integración financiera se entiende una situación en la que no existen fricciones que generen discriminación entre los agentes económicos a la hora de acceder al capital o de realizar inversiones en los mercados financieros, en particular en razón de su ubicación. La consecución de la integración financiera supone la eliminación de obstáculos al aprovechamiento óptimo de las externalidades de red y las economías de escala y de alcance de las que pueden beneficiarse los participantes en un mercado amplio, así como el establecimiento de reglas, prácticas y normas comunes a todos ellos y a los proveedores de servicios. Los beneficios que se esperan de la integración financiera en la Unión Europea (UE) requieren la eliminación de las barreras y obstáculos que son motivo permanente de segmentación de los mercados y que proceden de disparidades innecesarias en las distintas jurisdicciones de la misma, derivadas de la diversidad de los sistemas jurí-

(\*) Los autores de este artículo agradecen las valiosas sugerencias recibidas del proceso de evaluación anónima.

dicos y de las disposiciones legales y fiscales de los Estados miembros, así como de sus diferencias culturales.

En el contexto de la UE, otro aspecto relevante de la definición de integración financiera es el relacionado con los límites aplicables. En la medida en que la integración financiera tiene por objeto la realización de un mercado único de servicios financieros, su ámbito geográfico debería ser, en última instancia, la totalidad del Espacio Económico Europeo<sup>(2)</sup>. Ello es particularmente importante en una UE más amplia, en la que en mayo de 2004 han entrado a formar parte diez nuevos Estados. Al mismo tiempo, cabe reconocer que el rasgo más definitorio de cualquier sistema financiero, de hecho el elemento de conexión que justifica el uso de la palabra «sistema» para referirse a la totalidad del sector financiero, es la moneda que lo sostiene. Hasta el momento en que todos los Estados miembros de la UE hayan adoptado el euro, la valoración del nivel adecuado de integración a alcanzar en cada segmento del mercado debe analizarse por separado.

El tema de la integración de la financiación a la vivienda en los mercados hipotecarios europeos fue examinado en un informe de la House of Lords, Select Committee de 1985, en el cual se puso de manifiesto que la armonización y reconocimiento mutuo de las instituciones financieras e instrumentos hipotecarios y de ahorro era mínimo, señalando la posibilidad de que los sistemas de financiación a la vivienda permaneciesen y continuasen desarrollándose de formas muy dispares. Esta preocupación inicial por la armonización de la financiación a la vivienda quedó posteriormente recogida en una cuestión más amplia de regulación bancaria, aspecto que se enfocó a través de la Segunda Directiva Bancaria.

Miles [1994] pronosticaba que la globalización en los mercados financieros en general, la liberalización de la financiación a la vivienda en particular, y la culminación del mercado interno europeo llevaría a una estandarización de instituciones financieras e instrumentos hipotecarios. En la actualidad son varios los autores<sup>(3)</sup> que confían en la integración de los mercados financieros al por menor y, en concreto, en la integración de los mercados hipotecarios. O'Connor [1998 y 2000] defiende la aproximación de los mercados hipotecarios europeos, la consolidación transfronteriza de las instituciones y la gradual erosión de las diferencias entre mercados nacionales.

La realidad muestra que en el sector hipotecario, máxime en el residencial, existen toda una serie de obstáculos a esta integración, entre otros, la dificultad de acceso a redes de distribución, la incompatibilidad en la legislación de protección al consumidor y las enormes diferencias en los sistemas de financiación a la vivienda.

Sin duda, son muchos y variados los beneficios derivados de una mayor integración en los mercados financieros. La European Financial Services Round Table publicó en 2002 un informe en el que se analizan los beneficios derivados de una mayor integración en los mercados financieros al por menor de la UE, destacando aspectos como: ventajas substanciales para los consumidores, mayor crecimiento económico<sup>(4)</sup> y mayor importancia global del Euro [Heinemann y Jopp, 2002].

(2) Que incluye también a Islandia, Liechtenstein y Noruega.

(3) Whitehead [1998], O'Reilly [1999 y 2000] y O'Connor [2000], entre otros.

(4) Otros estudios como el *Cecchini-Report* [Commission of the European Communities, 1988], London Economics [2002] o el trabajo de Giannetti, Guiso, Jappelli, Padula y Pagano [2002], cuantifican esta relación entre integración financiera y crecimiento económico.

El informe de Mercer Oliver and Wyman para la European Mortgage Federation, destaca una serie de beneficios potenciales derivados de una mayor integración de los mercados hipotecarios de la UE. Entre otros, un incremento en la oferta de productos, en la eficiencia en costes debido al aprovechamiento de economías de escala y una mejora del efecto diversificación sobre carteras de préstamos y activos [Low, Sebag-Montefiore y Dübel, 2003].

A pesar de ello, el crédito hipotecario no ha sido objeto de una legislación comunitaria específica. No obstante, en función del estado actual y las ventajas esperadas de un mercado de crédito hipotecario más integrado, en marzo de 2003 la Comisión Europea creó el Forum Group on Mortgage Credit, con el triple objetivo de identificar las barreras a un mercado interior para el crédito hipotecario, analizar su impacto y elaborar recomendaciones para tratar de superarlas. En diciembre de 2004 el Forum Group presentó su informe en el que se formulan cuarenta y ocho recomendaciones generales, entre ellas que la Comisión debería avanzar en el logro de una integración mediante la investigación sobre los costes y beneficios derivados de la misma.

La Comisión Europea publicó en 2005 el Green Paper on Financial Services Policy (2005-2010), que recoge su política en materia de servicios financieros para los siguientes cinco años y pone de manifiesto la necesidad de que la UE avance en el logro del mercado único de servicios financieros. Además, este informe señala al mercado hipotecario como una de las áreas en la que podría ser más beneficiosa una mayor integración. En julio de 2005 publicó el Green Paper on Mortgage Credit que tiene como objeto evaluar las ventajas que aportaría la intervención de la Comisión en los mercados de crédito hipotecario de la UE a través del análisis de las cuarenta y ocho recomendaciones recogidas en el informe del Forum Group. Y en agosto de 2005, por encargo de la Comisión Europea, la London Economics publicó un informe que analiza los costes y beneficios para la economía europea de la integración del mercado de crédito hipotecario, considerando el impacto tanto en las entidades de crédito como en los consumidores. El informe proporciona una estimación del valor actual neto<sup>(5)</sup> de la integración de los mercados hipotecarios bajo unos determinados supuestos, sin bien su principal aportación es su visión de cómo la integración podría afectar a los mercados hipotecarios y a la economía en general, ofreciendo un punto de referencia para futuros debates sobre el desarrollo de los mercados hipotecarios de la UE.

El periodo de consulta sobre el desarrollo del mercado de crédito hipotecario en la UE iniciado por la Comisión Europea con la creación del Forum Group, ha concluido en diciembre de 2005. La Comisión ha anunciado que hará propuestas de actuación sólo si se demuestra que los mercados hipotecarios de vivienda son un caso claro para su intervención, y que cualquier iniciativa futura, no necesariamente de naturaleza normativa, se dará a conocer en un Libro Blanco que debería publicarse a finales del año 2006 [Commission of the European Communities, 2006].

El objetivo de nuestro trabajo es determinar el nivel de integración de los mercados hipotecarios de los países de la Unión Monetaria (UM) y analizar si existen muestras de que estos sistemas van a llegar a operar de forma similar.

El trabajo se estructura de la siguiente forma. En la sección segunda examinamos las principales barreras u obstáculos a una mayor integración, distinguiendo entre factores de

---

(5) Para un horizonte temporal fijado en el año 2015 se estima un Valor Actual Neto de 94.600 millones de Euros, equivalente al 0,89% del PIB de 2005 [London Economics, 2005].

mercado y aquellos otros inducidos políticamente, tratando de identificar posibles muestras de cambio. Es decir, realizamos un análisis directo del nivel de integración.

En la sección tercera, y siguiendo una aproximación indirecta, medimos el nivel de integración, consecuencia de las barreras existentes, entre los mercados hipotecarios de los países estudiados mediante una metodología de cointegración aplicada a las series de tipos de interés hipotecarios de cada país.

En la última sección exponemos las principales conclusiones obtenidas de nuestro estudio.

## 2. APROXIMACIÓN DIRECTA A LA INTEGRACIÓN HIPOTECARIA EN LA UE: BARRERAS A LA ACTIVIDAD TRANSFRONTERIZA

Diversos estudios<sup>(6)</sup> han analizado la integración en los mercados financieros, la mayoría se centran en mercados financieros al por mayor, como el mercado monetario o el de bonos y, a pesar de que sus resultados no son totalmente coincidentes, en general, la evidencia existente sugiere que los mercados financieros al por mayor en la UE, se encuentran actualmente bastante integrados. Sin embargo, por el momento pocos estudios<sup>(7)</sup> han analizado el grado de integración en los mercados financieros europeos al por menor llegando al resultado de que todavía están muy fragmentados. La integración en los mercados financieros al por menor va por detrás de la integración en los mercados al por mayor.

Existen dos tipos de aproximaciones para medir el nivel de integración de los mercados financieros, una directa y otra indirecta. Las aproximaciones directas se dirigen hacia la identificación de barreras económicas y legales a la movilidad internacional de capitales. Las aproximaciones indirectas hacen referencia a las consecuencias observables de las barreras existentes, que se pueden medir en términos de precios o cantidades.

Como antecedentes del enfoque directo destacamos un primer estudio de la *European Mortgage Federation* [1996], que analiza los principales obstáculos para la libre prestación de servicios y libertad de establecimiento de las instituciones de crédito hipotecario que todavía permanecían después de la aplicación de la Segunda Directiva Bancaria. Estudio que se completó posteriormente con otro [European Mortgage Federation, 1998] orientado a la identificación de aspectos o barreras de tipo fiscal. Más recientemente, y también de la mano de la *European Mortgage Federation*, destacamos el informe de Mercer Oliver and Wyman, que en su parte final identifica las principales barreras a la integración en el ámbito del mercado hipotecario. Y, en la misma línea, el informe del *Forum Group on Mortgage Credit* [2004] que agrupa las barreras en cinco áreas principales, confianza del consumidor, aspectos legales, garantías, distribución y aspectos financieros; y propone recomendaciones para superarlas.

La separación actual de los mercados hipotecarios y la opinión generalizada entre los prestamistas de dichos mercados, es que existen barreras significativas para avanzar en el proceso de convergencia de los sistemas de financiación a la vivienda. A continuación examinamos las principales barreras para una mayor integración de los mercados hipotecarios, con el fin de distinguir entre factores de mercado y políticos. De esta forma medimos directamente el nivel de integración de estos mercados.

(6) Para una revisión de los principales trabajos en materia de integración de mercados financieros a nivel mundial, tanto al por mayor como al por menor véase Schüller y Heinemann [2002].

(7) Entre ellos destacan los trabajos de Shüler y Heinemann [2002], Sander y Kleimeier [2001 y 2004] y Kleimeier y Sander [2000 y 2002].

Entre las principales barreras a la actividad hipotecaria transfronteriza podemos destacar las siguientes:

— *Baja rentabilidad financiera en estrategias hipotecarias aisladas.*

Se trata de un obstáculo decisivo a la entrada en mercados hipotecarios extranjeros. Cuando se toman decisiones de inversión, el rendimiento financiero es el criterio de decisión principal. Los bajos rendimientos actuales en los mercados europeos están actuando como un obstáculo significativo, dificultando la formación de un mercado único. Además el coste de establecimiento de un negocio es alto en los primeros años, hecho que junto con los bajos rendimientos hace que se alargue el período de recuperación de las inversiones y que la expansión transfronteriza resulte menos atractiva.

Ante la creciente presión de márgenes y costes, las entidades de crédito hipotecario europeas están explorando vías de innovación, tanto en el ámbito de los productos como de las herramientas de financiación, para incrementar su cuota de mercado y rentabilidad, reducir el riesgo global y aumentar el rendimiento y la eficacia.

— *Dificultad de acceso e interpretación de la información.*

La dificultad de acceso a la información sobre mercados hipotecarios extranjeros es una barrera clave a la entrada. Cuando se considera la entrada a un mercado o la compra de una empresa, se hace necesario disponer de información sobre el mercado, sobre la calidad del crédito y sobre los valores de las garantías, y además que esta información esté en un formato comparable con la información propia, la del mercado doméstico, para que se puedan alcanzar conclusiones fácilmente.

La realidad dista de esta situación ideal. En primer lugar, la información no siempre está recogida; por ejemplo, los registros de la propiedad no están completos y tampoco las bases de datos electrónicas. En segundo lugar, los prestamistas extranjeros no siempre tienen acceso a toda la información, existen datos oficiales de crédito con acceso restringido<sup>(8)</sup>. Finalmente, la información casi siempre está en un formato específico de cada mercado y, por tanto, requiere un análisis e interpretación posterior, con los consiguientes costes para los prestamistas extranjeros.

El resultado de esta situación es que los prestamistas a menudo son reacios a considerar otros mercados ya que son incapaces de obtener un reflejo claro de los riesgos asociados con el negocio<sup>(9)</sup>.

— *Diversidad en la regulación hipotecaria.*

El negocio hipotecario hace necesario conocer la regulación aplicable a cualquier mercado en el que se valore la posible entrada. Los intermediarios deben entender perfectamente las diferencias en la regulación de productos y prestamistas hipotecarios. Por tan-

(8) Algunos países ofrecen acceso a registros públicos sobre crédito (con frecuencia controlados por el Banco Central) sólo si el prestamista tiene categoría de sucursal o incluso de filial. Por tanto constituye una barrera insalvable a la provisión de servicios transfronterizos si no se ostenta esta categoría. En Grecia la situación es todavía peor, existen registros privados y para su acceso se necesita la condición de miembro del mismo [Klesta, 2003].

(9) En este sentido la *European Mortgage Federation* [2002a] hace hincapié en la necesidad de mejora de algunos ámbitos normativos específicos como la gestión a escala nacional de los registros inmobiliarios e hipotecarios, así como la informatización de dichos registros. Existen iniciativas en curso como el proyecto EULIS, proyecto de cooperación entre las organizaciones oficiales del registro inmobiliario de ocho países europeos para establecer un sistema paneuropeo de información inmobiliaria.

to las diferentes normativas actúan como barrera a un mercado único<sup>(10)</sup>. Por ejemplo actividades, como puede ser el leasing inmobiliario, que una institución financiera realiza en su mercado, podría no estarle permitida en otros, ya que en algunos países la legislación sólo autoriza que se realice por instituciones específicas para dicha actividad.

Los préstamos hipotecarios en algunos países de la UE sólo pueden ser distribuidos por bancos, lo que limita la posibilidad de iniciar la actividad en otro país si la institución no cuenta con esta condición.

— *Diversidad en la normativa relativa al colateral o garantía.*

Especial problemática genera la normativa referente al colateral o garantía. En el préstamo hipotecario resulta fundamental poder valorar con precisión la capacidad para hacer efectiva la garantía hipotecaria. Las importantes variaciones entre países en la normativa sobre esta materia (registro inmobiliario, procedimientos de venta forzosa, duración y coste, etc.) dificultan el conocimiento del mercado y hacen prácticamente imprescindible tener experiencia antes de entrar en el mismo. Esta circunstancia frena a los prestamistas a realizar préstamos transfronterizos, aunque pierde relevancia al tratarse de fusiones y adquisiciones.

El tema de la valoración de la garantía también es importante. Entre los países de la UE los métodos de valoración son similares, sin embargo están sujetos a regulaciones dispares, derivadas tanto de leyes de protección al consumidor como de políticas de supervisión del Banco Central, dando lugar a importantes discrepancias entre países, empezando por su obligatoriedad. Por ejemplo en algunos países como en Francia la valoración no es obligatoria, en otros sí, como el caso de España. En España el valor de tasación es el que sirve de base para la aplicación de la ratio crédito/valor, y no el precio de compra de mercado, como ocurre en otros países<sup>(11)</sup>.

— *Diversidad en la Legislación relativa a la protección del consumidor.*

El Código de Conducta Europeo para Crédito a la Vivienda de 2001<sup>(12)</sup>, introdujo referencias en términos de protección del prestatario y armonización entre los Estados miembros, sin embargo cada mercado tiene su normativa nacional y puede imponer legislación más estricta a los prestamistas extranjeros.

La aplicación de este Código, de carácter voluntario<sup>(13)</sup>, supondría beneficios sustanciales en el logro de una mayor actividad transfronteriza, ya que en el ámbito del crédito hipotecario la confianza del consumidor en el proveedor es fundamental, los consumidores necesitan tener la seguridad de que las diferentes ofertas están sujetas a una alta protección a nivel europeo.

(10) Puede verse en *European Central Bank* [2003, Anexo 1] las principales medidas de política que han afectado al mercado hipotecario en las dos últimas décadas en los países de la UE.

(11) En *European Mortgage Federation* [2003] se encuentran detalladas las principales diferencias en los sistemas de valoración en Europa.

(12) La finalidad de este Código de Conducta Voluntario, aprobado en marzo del 2001, es armonizar en toda la UE los datos que las entidades prestamistas deberán facilitar al cliente que desea firmar una hipoteca, favoreciendo a clientes y también a prestamistas que deseen vender sus productos de crédito en otros Estados miembros. Para ello se ha creado la «hoja europea de información estandarizada» (*European Standardised Information Sheet, ESIS*).

(13) A pesar de que el 90% de los oferentes de préstamos hipotecarios han suscrito el Código, su seguimiento no es alto, por ejemplo con respecto a la hoja de información estandarizada. Es más, en algunos países como Francia y Reino Unido la aplicación del Código entra en conflicto con su normativa nacional.

— *Diversidad en la normativa referente a las exigencias de capital.*

Las provisiones para el riesgo de crédito no están armonizadas en la UE, lo que provoca una distorsión en la competencia entre entidades locales y extranjeras.

Según el pasaporte único europeo, una sucursal en la UE está supervisada por el Banco Central del país de origen y debe cumplir en el país de acogida, en términos consolidados, con el nivel de provisiones impuesto en su país de origen. Cuando las provisiones son más exigentes que las impuestas por el país de acogida, la posición competitiva de la sucursal se ve afectada negativamente.

— *Incapacidad para transferir préstamos hipotecarios.*

La imposibilidad para transferir préstamos de un prestamista a otro en algunos mercados restringe la integración de los mercados hipotecarios, actúa bloqueando la creación de carteras de préstamos multinacionales y la utilización de los mercados de Mortgage Backed Securities<sup>(14)</sup>. En definitiva, dificulta la utilización de fuentes de financiación de la actividad hipotecaria alternativas a la tradicional y más extendida, los depósitos bancarios y los préstamos obtenidos de otras instituciones financieras<sup>(15)</sup>.

— *Fiscalidad discriminatoria.*

La creciente integración de las distintas economías de la UE no se ha extendido aún a los sistemas fiscales. Los impuestos que gravan operaciones como la adquisición de una vivienda, la cancelación de un contrato de crédito, la constitución e inscripción de una hipoteca o el procedimiento de ejecución varían de forma sustancial entre los Estados miembros. Es más, si por ejemplo la operación afecta a más de un país suele implicar una doble o triple imposición.

Por otra parte, las barreras fiscales que discriminan a prestamistas extranjeros todavía son una realidad en algunos países. Por ejemplo en Italia el tipo impositivo sobre préstamos hipotecarios para bancos autorizados es del 0,25% del importe del préstamo y para bancos no autorizados aproximadamente el 2,5%, consiguiendo alejar efectivamente a estos últimos del mercado<sup>(16)</sup>. Para evitar esta desventaja fiscal, las entradas en el mercado hipotecario italiano se han instrumentalizado a través del establecimiento de redes de sucursales [Low *et al.*, 2003].

— *Diversidad de monedas y tipos de interés.*

La falta de una moneda común en la UE y las diferencias en los tipos de interés, concretamente en Dinamarca y Reino Unido (RU), es un obstáculo obvio a una mayor inte-

(14) Activos adquiridos por inversores asegurados por hipotecas y puestos en el mercado por una entidad denominada vehículo de titulación. La titulación podría definirse como el proceso mediante el cual derechos de crédito, actuales o futuros, de una entidad pueden, generalmente previa agregación y modificaciones de algunas características, ser vendidos en todo o en parte, una vez transformados, a los inversores en forma de valores negociables.

(15) Según datos de la *European Mortgage Federation* [2002b], los instrumentos de financiación de los préstamos hipotecarios más frecuentemente empleados son los depósitos bancarios y los préstamos obtenidos de otras instituciones financieras y, aunque de forma más limitada, el recurso al mercado de capitales a través de la emisión de bonos hipotecarios y MBS. Los porcentajes oscilan para los distintos países pero a modo de ejemplo citamos los datos para España: depósitos al por menor 82-86%, bonos hipotecarios 4,7% y MBS 5,1%.

(16) Una entidad para clasificarse como prestamista autorizado debe tener representación estable en el país, denominación que no es probable que se conceda al préstamo transfronterizo. De esta forma consiguen eliminar prestamistas transfronterizos del mercado.

gración de los mercados hipotecarios y puede actuar retrasando cualquier actividad transfronteriza antes de la incorporación de estos países a la moneda única.

— *Dificultad de acceso a la distribución.*

Las características específicas del negocio del crédito hipotecario hacen que el acceso a la distribución sea un factor decisivo en algunas estrategias de entrada al mercado. En los mercados habituados a la sucursal, resulta difícil para un prestamista extranjero acceder a la distribución y, en consecuencia, lograr una cuota de mercado significativa. Así, para entrar en estos mercados los prestamistas buscan nichos de mercado en donde la distribución es más especializada.

Los mercados en donde la distribución resulta más accesible (por ejemplo, en Holanda y RU) han registrado un mayor número de entradas, ya que los nuevos prestamistas pueden captar una mayor cuota de mercado sin necesidad de ser propietarios de una amplia red de sucursales.

Las innovaciones tecnológicas como Internet, ofrecen posibilidades para proporcionar servicios financieros transfronterizos y la movilidad creciente de los consumidores europeos<sup>(17)</sup> ha estimulado la demanda de servicios financieros transfronterizos. Sin embargo, por el momento su potencial como canal de distribución es limitado<sup>(18)</sup> ya que únicamente pueden ofrecerse productos normalizados.

— *Dificultad para lograr economías de escala transfronterizas.*

La capacidad para alcanzar beneficios de escala en otros mercados es un factor clave en la expansión transfronteriza. Sin embargo, en el préstamo hipotecario resulta difícil de lograr ya que los procesos hipotecarios son muy diferentes, exigen sistemas y procedimientos específicos para cada país.

Normalmente las sinergias transfronterizas se reducen al campo de la financiación y gestión del riesgo mientras que la distribución, creación y actividades de servicios asociadas deben ser específicas para cada mercado.

— *Intervención gubernamental.*

La intervención de gobierno y reguladores en las fusiones y adquisiciones es un obstáculo a la actividad transfronteriza. Los prestamistas extranjeros no se inclinan por las fusiones y adquisiciones en determinados países ya que consideran que los reguladores nacionales discriminarán a los extranjeros en favor de operaciones domésticas. Ejemplos de este comportamiento son intervenciones recientes de gobiernos y reguladores en Francia e Italia en fusiones importantes [Low *et al.*, 2003].

El ECOFIN en su informe de septiembre de 2004 analizó el hecho de que las adquisiciones transfronterizas en el sector financiero, en particular en el sector bancario, sean menos frecuentes que en otros sectores económicos. La Comisión Europea señala como posibles explicaciones, además de las dificultades de orden estructural, cultural, lin-

(17) Para un análisis de los factores que influyen en la propensión de los consumidores a adquirir servicios financieros, entre los que se incluyen los préstamos hipotecarios, de firmas situadas en un país diferente de la UE a través de Internet, véase el estudio Optem, Commission of the European Communities [2003].

(18) Por ejemplo, en Dinamarca y Suecia determinados procesos de refinanciación de préstamos se llevan a cabo de forma casi integral a través de la red debido a que la necesidad de asesoramiento es mínima. Sin embargo, por el momento no puede interpretarse como el inicio de una tendencia general a corto o medio plazo.



güístico y fiscal, las intervenciones inapropiadas de las autoridades de control nacionales y las interferencias políticas [Commission of the European Communities, 2005a].

Otra forma de intervención gubernamental que actúa como barrera a la integración es la política de vivienda, que está estrechamente vinculada al préstamo hipotecario residencial y que puede actuar modificando el atractivo de los mercados individuales desde el punto de vista de los prestamistas extranjeros. La entrada en un nuevo mercado resulta más compleja al ser necesario analizar las consecuencias actuales y futuras de la política de vivienda.

El Cuadro 1 resume los obstáculos a la integración señalados distinguiendo entre obstáculos inducidos por el mercado y aquellos otros debidos a motivos normativos y fiscales. A pesar del mayor número de obstáculos de este último tipo, consideramos que las barreras más trascendentes derivan de la estructura y rentabilidad de los propios mercados hipotecarios, particularmente de la baja rentabilidad del producto hipotecario.

**CUADRO 1**  
**PRINCIPALES OBSTÁCULOS PARA LA ACTIVIDAD TRANSFRONTERIZA**

<i>Obstáculos derivados del mercado</i>	<i>Obstáculos derivados de la política</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bajos rendimientos financieros en estrategias hipotecarias aisladas.</li> <li>➤ Falta de información sobre mercados extranjeros</li> <li>➤ Dificultad de acceso a la distribución.</li> <li>➤ Dificultad para lograr economías de escala transfronterizas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diversidad en la regulación hipotecaria.</li> <li>➤ Diversidad en la normativa relativa al colateral o garantía.</li> <li>➤ Diversidad en la legislación relativa a la protección del consumidor.</li> <li>➤ Diversidad en la normativa referente a las exigencias de capital.</li> <li>➤ No transferibilidad de préstamos hipotecarios.</li> <li>➤ Fiscalidad discriminatoria.</li> <li>➤ Diferencias en monedas y tipos de interés.</li> <li>➤ Intervención gubernamental.</li> </ul>

#### **4. APROXIMACIÓN INDIRECTA A LA INTEGRACIÓN HIPOTECARIA EN LA UE: ANÁLISIS DE COINTEGRACIÓN**

La integración en los mercados financieros consecuencia de las barreras existentes puede abordarse siguiendo dos modalidades, una que mide la integración en términos de cantidades<sup>(19)</sup> y otra en términos de precios<sup>(20)</sup>.

(19) El análisis de la integración hipotecaria siguiendo una aproximación basada en cantidades resultaría difícil de aplicar, debido a que no existe una definición generalmente aceptada de préstamo hipotecario transfronterizo, y además con escaso interés, ya que por ejemplo el crédito hipotecario transfronterizo sin necesidad de ninguna clase de establecimiento en el Estado miembro de residencia del consumidor, representa menos del 1% de la actividad crediticia hipotecaria Europea [Informe del Eurobarómetro, junio 2004].

(20) Para un análisis de las distintas aproximaciones para medir la integración financiera véase Shüler y Heinemann [2002].

Las aproximaciones referidas a precios, se basan en la idea de que en un mercado financiero perfectamente integrado el arbitraje aseguraría que los precios de activos idénticos, negociados en mercados distintos, son iguales, es decir que se cumple la Ley del Precio Único.

Uno de los primeros trabajos que siguió el enfoque de precios para mercados financieros al por menor, fue el *Cecchini-Report* [Commission of the European Communities, 1988] que ofreció evidencia de fragmentación en los mercados de servicios financieros europeos, basándose en diferencias significativas en precios. Este informe también recogía beneficios potenciales para los consumidores derivados de una mayor integración de los mercados financieros.

Recientemente, el estudio de Mercer Oliver and Wyman que, entre otros aspectos, también analiza el nivel de integración siguiendo un enfoque de precios, en este caso para los mercados de préstamos hipotecarios de los distintos Estados miembros, muestra que no existen grandes diferencias de precios. Los autores concluyen que «los niveles globales de precios ajustados<sup>(21)</sup> en función de las diferencias entre los productos son actualmente uniformes en el conjunto de los mercados» [Low *et al.*, 2003: 35].

Este tipo de estudios que analizan niveles de precios presentan un problema de base, la enorme dificultad para encontrar productos completamente homogéneos. Si los productos no son homogéneos los precios no se pueden comparar [Zimmerman, 1995]. Los mercados financieros europeos al por menor se caracterizan por una gran heterogeneidad, consecuentemente los precios no se igualarán incluso en mercados totalmente integrados. La Ley del Precio Único sólo se puede mantener para activos sustitutivos perfectos entre países, tales como deuda pública o instrumentos del mercado monetario.

Sin embargo, los precios de los productos financieros en la banca al por menor estarán más próximos cuanto mayor sea la integración que exista en los mercados [Kleimeier y Sander, 2000]. Así, en los mercados integrados debería existir cierta relación a largo plazo entre los tipos de interés de diferentes países; no obstante, esto no requiere que las tasas se igualen y, obviamente, en el corto plazo, los tipos al por menor se desviarán de este equilibrio a largo, pero de forma transitoria.

El concepto de cointegración es la noción estadística equivalente a la idea de equilibrio estable en el tiempo, de modo que cuando existe una relación de este tipo entre variables económicas, las desviaciones de esta relación no pueden ser permanentes. Por tanto, las técnicas de cointegración pueden ser empleadas para valorar el nivel de integración en mercados financieros al por menor. Algunos trabajos, entre los que destacamos Centeno y Mello [1999], Kleimeier y Sander [2000 y 2002], Sander y Kleimeier [2001 y 2004] y Schüler y Heinemann [2002], han utilizado técnicas de cointegración en este sentido. Estos trabajos, que utilizan metodologías y tests diferentes para el estudio de la cointegración, llegan a resultados coincidentes; el nivel de integración de los distintos mercados al por menor es muy escaso.

A continuación, siguiendo la aproximación propuesta por Engle y Granger [1987], realizamos un estudio de cointegración con el fin de analizar la integración en los mercados hi-

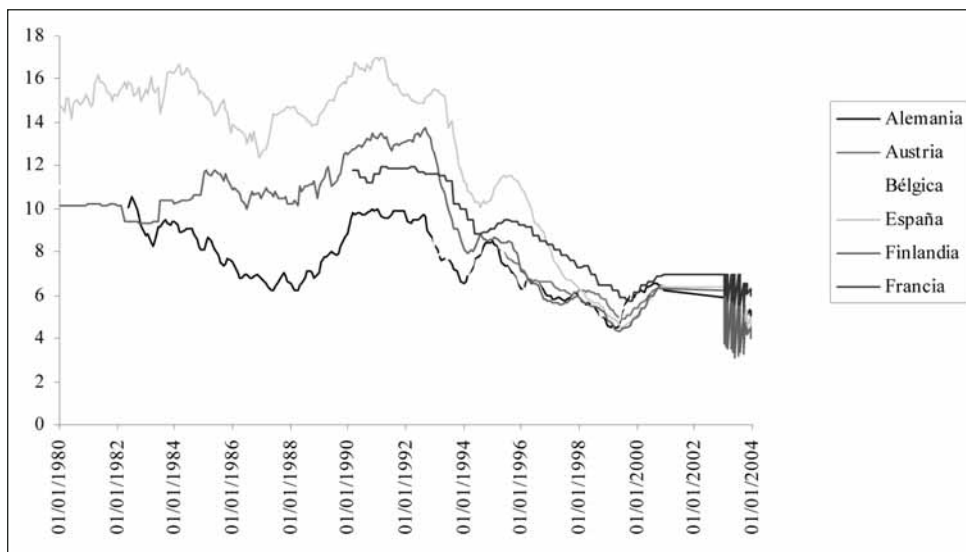
---

(21) El estudio se basa en los mercados hipotecarios de Dinamarca, Alemania, Francia, Italia, Holanda, España, Portugal y Reino Unido; y los ajustes que realiza sobre los precios son los siguientes: comisiones por amortización y cancelación anticipada, estructura de tipos de interés y riesgo de crédito.

potecarios de los países de la UE. Hemos restringido nuestro análisis a aquellos países en los que se ha implantado la moneda única, ya que, como hemos señalado, éste es un elemento decisivo para la integración financiera. Utilizamos los datos de tipos de interés hipotecarios mensuales de las *Retail interest rate statistics* del Banco Central Europeo (series N2). Estas series están disponibles para los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, España, Finlandia, Francia, Grecia<sup>(22)</sup>, Holanda, Irlanda, Italia y Portugal; algunas de ellas desde enero de 1980 hasta septiembre de 2003. Éste ha sido un período muy intenso en la creación y configuración de la UM, en el que han tenido lugar acontecimientos trascendentales para el nivel de integración de los mercados financieros, entre los que, por su trascendencia en términos de armonización, destacaríamos la implantación de la Segunda Directiva Bancaria (1 de enero de 1993) y la introducción de la moneda única (1 de enero de 1999).

Los Gráficos 1 y 2 muestran la evolución de los niveles nominales<sup>(23)</sup> de tipos de interés hipotecarios desde principios de los años ochenta hasta finales del 2003. Los tipos hipotecarios parten de niveles superiores al 10%, aumentan a finales de la década de los ochenta alcanzando un máximo en 1990, momento a partir del cual se produjo un generalizado y acusado descenso, acompañado de una convergencia en los niveles. Durante el año 2000 se experimentó un ligero repunte, controlado en los siguientes años e incluso con ligeros descensos. Esta evolución es consecuencia de los criterios aprobados en Maastricht y posteriormente de la política monetaria única.

GRÁFICO 1  
TIPOS DE INTERÉS NOMINALES HIPOTECARIOS EN LA UM (I)

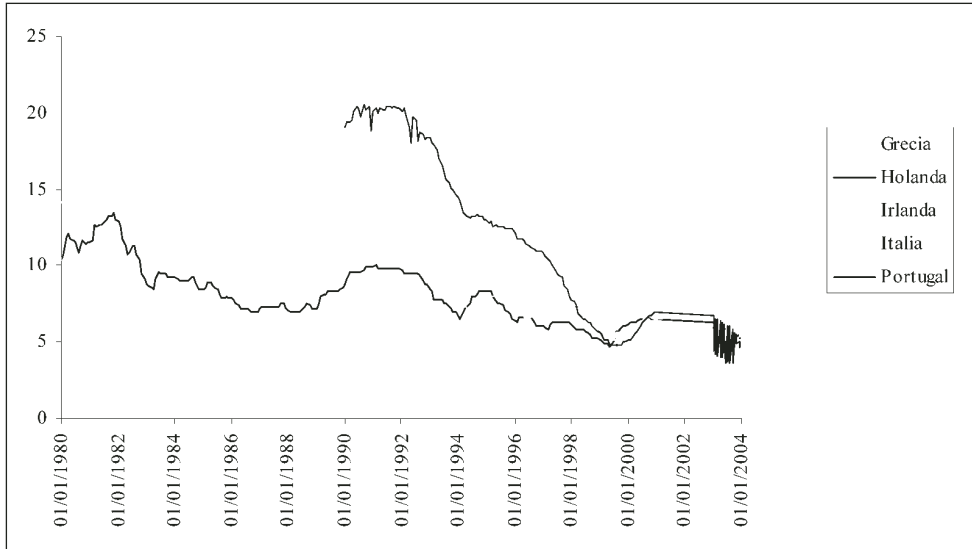


FUENTE: European Central Bank [2004].

(22) No consideraremos en nuestro trabajo la serie de tipos hipotecarios de Grecia ya que sólo disponemos de información a partir de enero de 1999. Además la incorporación de Grecia a la UM no se realizó hasta enero de 2001.

(23) Representamos la tendencia de los tipos de interés hipotecarios nominales ya que las familias se fijan en los tipos nominales cuando analizan las distintas ofertas de productos hipotecarios.

GRÁFICO 2  
TIPOS DE INTERÉS NOMINALES HIPOTECARIOS EN LA UM (II)



FUENTE: European Central Bank [2004].

La existencia de mercados hipotecarios altamente integrados no requiere que los tipos de interés se igualen, sino que mantengan una relación de equilibrio a largo plazo mientras que en el corto plazo los tipos se desviarán de este equilibrio. Es decir, que el tipo de interés hipotecario de un país ( $r_{nac}$ ) no ha de igualar el nivel de tipos hipotecarios en el resto de países de la UM ( $r_{UM}$ ) como indicaría la Ley del Precio Único [1].

$$r_{nac} = r_{UM} \tag{1}$$

Sin embargo, en el largo plazo se mantendría una relación como la siguiente:

$$r_{nac} = \beta_0 + \beta_1 r_{UM} \tag{2}$$

Expresión que en principio podría estimarse mediante un modelo de regresión, pero que teniendo en cuenta que las series de tipos de interés suelen ser no estacionarias podrían obtenerse resultados espurios. Por ello, para poder establecer esta relación a largo plazo realizamos un análisis de cointegración, siguiendo la metodología de Engle y Granger que se desarrolla en tres pasos: prueba de raíces unitarias, estimación de las regresiones y análisis de estacionariedad de las series de residuos derivadas de las regresiones. Como soporte informático para el tratamiento de las series de tipos de interés hipotecarios utilizamos la versión 4.1 del Eviews.

Aunque el período para el que disponemos de datos en algunos países va desde enero de 1980 hasta septiembre de 2003, hemos restringido nuestro análisis al período para el cual contamos con datos de todos los países, abril de 1995 a marzo de 2003, debido a que en la relación que tratamos de determinar su permanencia a largo trabajamos con la media de tipos hipotecarios de la UM.

Otra cuestión que debemos comentar es que la introducción de la moneda única puede haber llevado a un cambio estructural en la relación de cointegración. Este hecho es tenido en cuenta en algunos estudios, por ejemplo Sander y Kleimeier [2001 y 2004], dividiendo la muestra en dos períodos. Sin embargo, esto supondría reducir considerablemente el período para el análisis de cointegración, que debe realizarse con muestras amplias al tratarse de un análisis a largo plazo. Por lo tanto, en nuestro estudio, al igual que Schüller y Heinemann [2002], no tenemos en cuenta explícitamente el posible cambio estructural.

En primer lugar analizamos la estacionariedad de las series de tipos hipotecarios a través de contrastes de raíces unitarias. Para ello, y con base en la representación gráfica de las series a estudiar (véase Anexo 1), utilizamos la siguiente ecuación para el contraste con ordenada en el origen y tendencia determinista [3].

$$\Delta r_t = \mu + \delta r_{t-1} + \beta t + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta r_{t-i} + u_t \quad [3]$$

La hipótesis nula,  $H_0: \delta = 0$ , implica que la serie de tipos hipotecarios no es estacionaria mientras que la hipótesis alternativa,  $H_1: \delta < 0$ , supone que la serie si es estacionaria.

Los resultados del test Dickey-Fuller Aumentado (ADF)<sup>(24)</sup> [Dickey y Fuller, 1979] para un nivel de significación del 5%, muestran que las series de tipos hipotecarios de Alemania, Austria, Bélgica, España, Finlandia, Francia, Holanda, Irlanda, Italia y Portugal no son estacionarias (Tabla 1).

TABLA 1

RESULTADOS DEL TEST ADF PARA LAS SERIES DE TIPOS HIPOTECARIOS.  $H_0$ : LA SERIE TIENE RAÍZ UNITARIA

VARIABLES EN NIVELES		VARIABLES EN PRIMERAS DIFERENCIAS	
País	Estadístico de prueba	País	Estadístico de prueba
Alemania	-2,370448	D(Alemania)	-5,732085*
Austria	-2,565335	D(Austria)	-3,096944**
Bélgica	-2,531714	D(Bélgica)	-7,764083*
España	-2,232111	D(España)	-3,754352*
Finlandia	-2,305131	D(Finlandia)	-4,809923*
Francia	-2,039932	D(Francia)	-3,360515**
Holanda	-2,159387	D(Holanda)	-5,703503*
Irlanda	-2,151706	D(Irlanda)	-6,714498*
Italia	-0,433447	D(Italia)	-1,616868
Portugal	-1,339678	D(Portugal)	-4,883242*

\* Indica rechazo de la hipótesis nula al nivel de significación del 1%.

\*\* Indica rechazo de la hipótesis nula al nivel de significación del 5%.

La utilización del test de Phillips-Perron (PP)<sup>(25)</sup> [Phillips y Perron, 1988] conduce a los mismos resultados que el anterior. Para un nivel de significación del 5%, todas las series de tipos hipotecarios de los países analizados son no estacionarias (Tabla 2).

(24) El número de retardos en la regresión del contraste (k) se ha determinado en función del Criterio de Información de Schwartz.

(25) En la ecuación de este contraste también se ha incluido tendencia determinista y ordenada en el origen.

**TABLA 2**  
**RESULTADOS DEL TEST PP PARA LAS SERIES DE TIPOS HIPOTECARIOS.  $H_0$ : LA SERIE TIENE RAÍZ UNITARIA**

VARIABLES EN NIVELES		VARIABLES EN PRIMERAS DIFERENCIAS	
País	Estadístico de prueba	País	Estadístico de prueba
Alemania	-2,392345	D(Alemania)	-5,732085*
Austria	-2,278441	D(Austria)	-6,496845*
Bélgica	-2,578871	D(Bélgica)	-8,050298*
España	-1,367881	D(España)	-3,715999*
Finlandia	-2,023900	D(Finlandia)	-4,871078*
Francia	-1,358678	D(Francia)	-10,32544*
Holanda	-2,519249	D(Holanda)	-5,703503*
Irlanda	-2,009945	D(Irlanda)	-6,744120*
Italia	-0,838789	D(Italia)	-9,521182*
Portugal	-1,160764	D(Portugal)	-4,708494*

\* Indica rechazo de la hipótesis nula al nivel de significación del 1%.

Para determinar el orden de integración de las series aplicamos el test ADF y el PP a sus primeras diferencias. La representación gráfica de las mismas se muestra en el Anexo 2. Para el caso del test ADF la ecuación del contraste es la siguiente [4].

$$\Delta^2 r_t = \mu + \delta \Delta r_{t-1} + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta^2 r_{t-i} + u_t \quad [4]$$

Las series en primeras diferencias son todas estacionarias, por tanto en niveles integradas de orden uno, I(1), según el test de PP. Los resultados del test ADF coinciden con el anterior en todos los países excepto Italia (Tabla 1 y 2). Ante esta diferencia nos ha parecido razonable completar el análisis para dicho país con el contraste Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) [Kwiatkowski, Phillips, Schmidt y Shin, 1992]. Test cuya hipótesis nula es la contraria a la de los anteriores, es decir, la serie es estacionaria.

Los resultados del test KPSS<sup>(26)</sup> coinciden con los obtenidos para el test de PP. Esto nos ha llevado a considerar la serie de tipos hipotecarios de Italia como no estacionaria e integrada de orden uno y por tanto, continuar nuestro análisis con las series iniciales.

Seguidamente analizamos la estacionariedad de las medias ponderadas de los tipos de interés hipotecarios en la UM ( $r_{UM}$ ). Previamente hemos calculado las medias de tipos hipotecarios de los países considerados<sup>(27)</sup>. Procedemos de igual forma que con los tipos hipotecarios de cada país.

Los resultados de la aplicación del test de PP nos permiten afirmar que las series de medias de tipos hipotecarios son no estacionarias e integradas de orden uno, I(1), a un nivel de significación del 1%. Los resultados del test ADF coinciden para todas las medias de ti-

(26) El estadístico de prueba de este contraste aplicado a la primera diferencia de la serie de tipos hipotecarios de Italia es de 0,263031, inferior a los valores críticos del contraste para los niveles de significación habituales, por tanto la serie diferenciada sería estacionaria y la original I(1).

(27) Para calcular las medias hipotecarias ponderadas tomamos como peso de cada país el asignado en el esquema de ponderaciones para medias agregadas de la OCDE [OCDE, 2003]. Estas ponderaciones reflejan la importancia económica relativa de los países de la OCDE. El tipo de interés medio hipotecario utilizado en la ecuación [2] excluye al país para el que se está planteando la ecuación, esto requiere recalculas las ponderaciones para todos los países excluyendo cada uno de ellos.

pos hipotecarios, excepto para las medias sin Bélgica y sin Holanda, que serían integradas de orden uno a un nivel de significación del 10%, y la media sin Alemania que no sería integrada de orden uno (Tablas 3 y 4).

**TABLA 3**

**CONTRASTES ADF PARA EL TIPO DE INTERÉS HIPOTECARIO MEDIO DE LA UM SIN EL CORRESPONDIENTE PAÍS.**  
 $H_0$ : LA SERIE TIENE RAÍZ UNITARIA.

VARIABLES EN NIVELES		VARIABLES EN PRIMERAS DIFERENCIAS	
País	Estadístico de prueba	País	Estadístico de prueba
Alemania	-2,469031	D(Alemania)	-2,269935
Austria	-2,199716	D(Austria)	-3,786794*
Bélgica	-2,210879	D(Bélgica)	-2,724537***
España	-2,140003	D(España)	-4,017335*
Finlandia	-2,206353	D(Finlandia)	-3,763416*
Francia	-1,783055	D(Francia)	-5,585531*
Holanda	-2,225898	D(Holanda)	-2,676433***
Irlanda	-2,218213	D(Irlanda)	-3,733214*
Italia	-1,856921	D(Italia)	-4,689332*
Portugal	-1,956707	D(Portugal)	-5,160084*

\* Indica rechazo de la hipótesis nula al nivel de significación del 1%.

\*\* Indica rechazo de la hipótesis nula al nivel de significación del 5%.

\*\*\* Indica rechazo de la hipótesis nula al nivel de significación del 10%.

**TABLA 4**

**CONTRASTES PP PARA EL TIPO DE INTERÉS HIPOTECARIO MEDIO DE LA UM SIN EL CORRESPONDIENTE PAÍS.**  
 $H_0$ : LA SERIE TIENE RAÍZ UNITARIA.

VARIABLES EN NIVELES		VARIABLES EN PRIMERAS DIFERENCIAS	
País	Estadístico de prueba	País	Estadístico de prueba
Alemania	-1,167332	D(Alemania)	-7,332504*
Austria	-1,448645	D(Austria)	-6,005504*
Bélgica	-1,420465	D(Bélgica)	-6,054063*
España	-1,500742	D(España)	-6,543646*
Finlandia	-1,449201	D(Finlandia)	-6,012120*
Francia	-1,550992	D(Francia)	-5,731755*
Holanda	-1,405274	D(Holanda)	-6,163505*
Irlanda	-1,457856	D(Irlanda)	-5,919146*
Italia	-1,849086	D(Italia)	-4,581057*
Portugal	-1,923121	D(Portugal)	-5,138673*

\* Indica rechazo de la hipótesis nula al nivel de significación del 1%.

Ante la no coincidencia de los resultados de ambos contrastes para la serie de tipos hipotecarios medios sin Alemania aplicamos de nuevo el test KPSS.

Los resultados de este test<sup>(28)</sup> coinciden con los obtenidos para el test de PP, por tanto consideramos las medias de tipos hipotecarios como series no estacionarias e integradas de orden uno. Esto nos permite continuar nuestro análisis de cointegración planteado con todos los países contemplados inicialmente.

(28) El estadístico de prueba de este contraste aplicado a la primera diferencia de la serie de tipos hipotecarios medios sin Alemania es de 0,247267, inferior a los valores críticos del contraste para los niveles de significación habituales, lo que nos lleva a aceptar la hipótesis de que la serie diferenciada es estacionaria y la original I(1).

Para analizar la cointegración entre las series de tipos hipotecarios de cada uno de los países con la media de tipos hipotecarios hacemos una regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios entre los tipos hipotecarios de cada país con la media de tipos sin considerar ese país [2].

$$r_{nac} = \beta_0 + \beta_1 r_{UM} \tag{2}$$

Aplicamos de nuevo el test ADF para determinar la estacionariedad de las series de residuos ( $\hat{u}_t$ ) derivadas de cada regresión. En este caso, la ecuación de contraste es la siguiente [5].

$$\Delta \hat{u}_t = \delta \hat{u}_{t-1} + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta \hat{u}_{t-i} \tag{5}$$

La hipótesis nula,  $H_0: \delta = 0$ , implica que los residuos no son estacionarios, es decir que las series no cointegran, y la hipótesis alternativa,  $H_1: \delta < 0$ , implica que los residuos son estacionarios, las series cointegran.

Los resultados obtenidos son los siguientes: para un nivel de significación del 1% los tipos hipotecarios de los distintos países y la media de tipos hipotecarios no cointegran, con excepción de Francia (Tabla 5); confirmando la situación descrita en el apartado anterior.

**TABLA 5**  
**TEST ADF DE COINTEGRACIÓN.  $H_0$ : LAS SERIES NO COINTEGRAN**

<i>País</i>	<i>Estadístico de prueba</i>
Alemania	-2,5326
Austria	-2,9153
Bélgica	-2,1707
España	-2,4783
Finlandia	-2,6511
Francia	-4,0470*
Holanda	-2,1710
Irlanda	-1,6457
Italia	-1,4011
Portugal	-1,4011

\* Indica rechazo de la hipótesis nula al nivel de significación del 1%.

Hemos de interpretar estos resultados con cautela, ya que el análisis de cointegración, al estudiar relaciones a largo plazo, necesita de series de tiempo también largas. Nuestras series de tipos de interés hipotecarios a largo plazo, como indicamos anteriormente, quedan reducidas a datos mensuales desde 1995 a 2003, quizá un tanto escasas para este tipo de análisis. Si bien, y a nuestro favor, hemos de indicar que todos los trabajos consultados sobre la materia, que nos preceden, y que han aplicado este tipo de técnicas, han sido realizados sobre muestras todavía más cortas que la nuestra.

### 5. CONCLUSIONES

En este trabajo se estudia el nivel de integración entre los mercados hipotecarios de los Estados miembros pertenecientes a la UM.



En la primera parte se analiza de forma directa la integración, es decir se identifican las barreras económicas y legales a la movilidad internacional de capital distinguiendo entre factores de mercado y factores políticos.

Entre los factores políticos identificamos barreras derivadas de las diferentes normativas referentes a productos hipotecarios, prestamistas, protección al consumidor, fiscalidad, fusiones y adquisiciones, política de vivienda y diversidad de monedas y tipos de interés.

Estas barreras que en algunos casos son verdaderos obstáculos para la actividad transfronteriza, tienen como característica común su origen político y, por tanto, su posible modificación.

La Comisión Europea ha puesto de manifiesto la necesidad de que la UE avance en el logro del mercado único de servicios financieros y, en especial, del mercado hipotecario. Por tanto, es de esperar que en el medio plazo buena parte de los obstáculos mencionados se vayan reduciendo e incluso puedan llegar a desaparecer.

Hay que señalar algunas actuaciones en este sentido: medidas para el fomento de instrumentos de financiación hipotecarios alternativos a los tradicionales, la aprobación del Código de Conducta Voluntario, la aproximación en los sistemas de tasación inmobiliaria o incluso la introducción del Euro, que ha aumentado la transparencia y ha facilitado la comparación de productos.

Sin restar importancia al conjunto de obstáculos de tipo político mencionados, pensamos que aquellos otros derivados de la estructura y rentabilidad de los propios mercados hipotecarios, en particular, la baja rentabilidad del producto hipotecario, son factores clave en el negocio hipotecario transfronterizo. Precisamente al derivar de la estructura de mercado son difíciles de modificar y sólo cabe esperar cierto cambio en el medio y largo plazo.

En la segunda parte del trabajo, y mediante un análisis de cointegración, tratamos de determinar el nivel de integración existente entre los mercados hipotecarios de la UM como consecuencia de las barreras u obstáculos identificados. Nuestros tests de cointegración no indican que por el momento pueda hablarse de una relación a largo plazo entre las series de tipos de interés hipotecarios de los distintos países de la UM. Es decir, que parecen no indicar la existencia de integración en los mercados hipotecarios.

Este resultado es coherente con el obtenido en la primera parte de nuestro análisis en la que se identificaban importantes barreras al negocio transfronterizo.

La existencia de un mercado hipotecario europeo integrado supondría importantes beneficios para todos los agentes participantes. Sin embargo, por el momento existen toda una serie de razones, principalmente de tipo legal y estructural o de mercado, por las que todavía no se puede hablar de un mercado único para el crédito hipotecario.

La Comisión Europea está tratando de potenciar los beneficios de un mercado único, la introducción del euro ha alentado las expectativas, y la financiación a la vivienda resulta un área atractiva para apurar el proceso de convergencia y demostrar los beneficios de un mercado único de servicios financieros.

## BIBLIOGRAFÍA

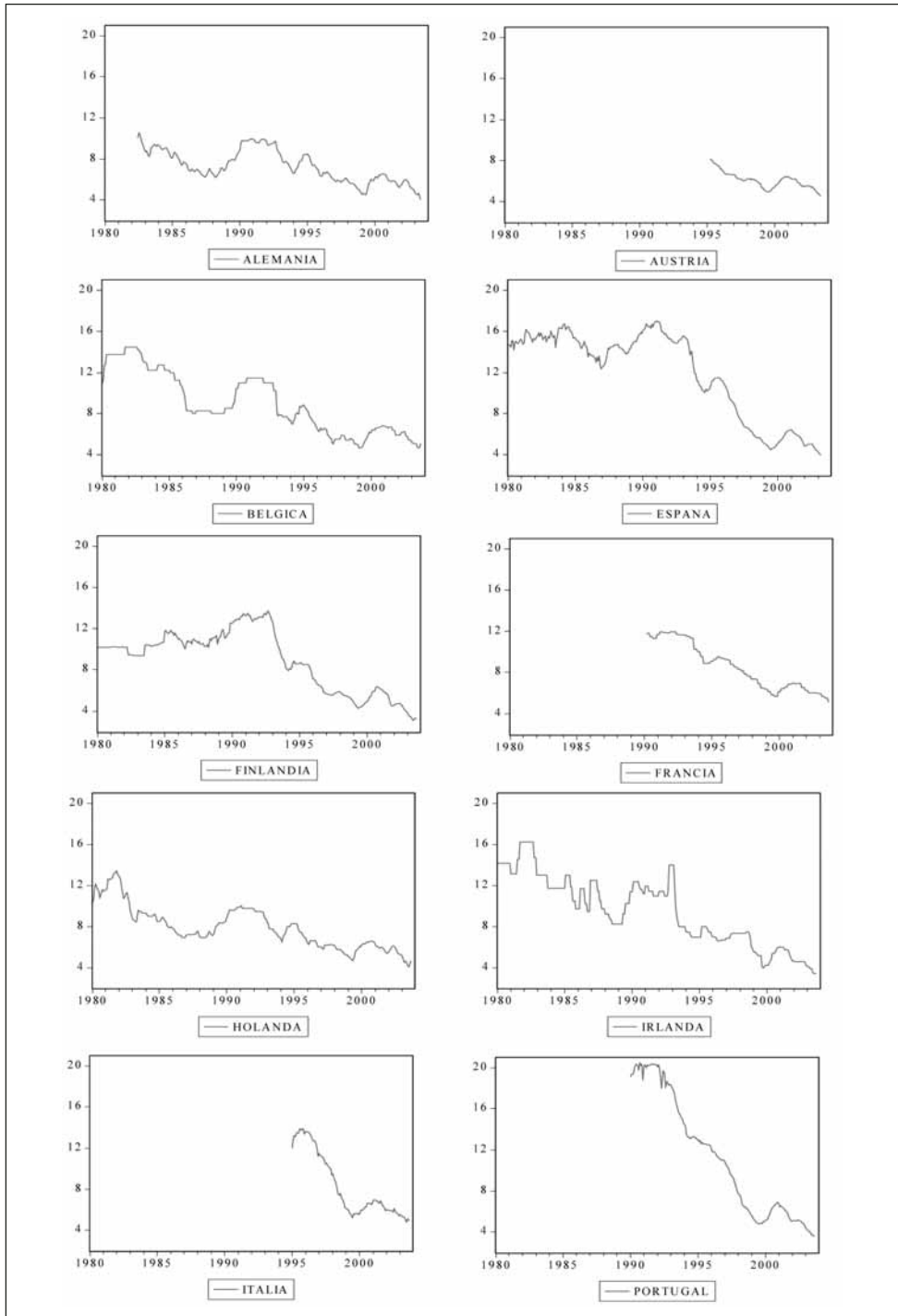
CENTENO, M., y MELLO, A. S. [1999]: «How integrated are the Money market and the bank loans market within the European Union?», *Journal of International Money and Finance*, 18, pp. 75-106.

- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES [1988]: *European economy: The economies of 1992*, n.º 35, Marzo, Bruselas: Commission of the European Communities.
- [2003]: *Qualitative Study among Cross-Border Buyers of Financial Services in The European Union*, December, disponible en: <http://europa.eu.int>.
- [2005a]: *Green Paper on Financial Services Policy (2005-2010)*, COM (2005) 177, disponible en: <http://europa.eu.int>.
- [2005b]: *Green Paper on Mortgage Credit*, COM (2005) 327, disponible en: <http://europa.eu.int>.
- [2006]: «Stakeholders debate the future shape of EU mortgage credit policy», *Single Market News*, n.º 40, January, disponible en: <http://europa.eu.int>.
- DOCLEY, D. A., y FULLER, W. A. [1979]: «Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root», *Journal of the American Statistical Association*, 74, pp. 427-431.
- ENGLE, R. F., y GRANGER, C. W. J. [1987]: «Cointegration and error correction: Representation, estimation, and testing», *Econometrica*, 55, pp. 251-276.
- EUROPEAN CENTRAL BANK [2003]: *Structural Factors in the EU Housing Markets*; marzo, en <http://www.ecb.int>.
- [2004]: *Retail interest rate statistics*; en <http://www.ecb.int>.
- EUROPEAN MORTGAGE FEDERATION [1996]: *Mortgage Credit in the Single Market*, Bruselas.
- [1998]: *Tax and Subsidy Related Problems when Taking out a Mortgage Loan across an EU Border*, Bruselas.
- EUROPEAN MORTGAGE FEDERATION [2002a]: *Efficiency of Mortgage Collateral in the European Union*, Bruselas.
- [2002b]: *HYPOSTAT, 1991-2001*, diciembre, Bruselas.
- [2003]: *Mortgage Lending and Property Valuation*, report 159, en <http://www.hypo.org>.
- FORUM GROUP ON MORTGAGE CREDIT [2004]: *The Integration of the EU Mortgage Credit Markets*, publicado por la European Commission, en <http://www.europa.eu.int>.
- GIANNETTI, M.; GUIISO, L.; JAPPELLI, T.; PADULA, M., y PAGANO, M. [2002]: «Financial Market Integration, Corporate Financing and Growth», Comisión Europea, Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros, *Economic Papers n.º 179*, noviembre.
- HEINEMANN, F., y JOPP, M. [2002]: *The Benefits of a Working European Retail Market for Financial Services*, report to European Financial Services Round Table.
- HOUSE OF LORDS, SELECT COMMITTEE ON THE EUROPEAN COMMUNITIES [1985]: *A Common Market in Mortgage Credit*, HL 177, London: HMSO.
- KLEIMEIER, S., y SANDER, H. [2000]: «Regionalisation versus globalisation in European financial market integration: Evidence from cointegration analysis», *Journal of Banking and Finance*, 24 (6), pp. 1.005-1.043.
- [2002]: *European Financial Market Integration: Evidence on the Emergence of a Single Eurozone Retail Banking Market*, en <http://papers.ssrn.com>.
- KLEINMAN, M.; MATZNETTER, W., y STEPHENS, M. [1998]: *European Integration and Housing Policy*, The Royal Institution of Chartered Surveyors, Routledge, London y New York.
- KLESTA, E. [2003]: «Experience in Cross-Border Residential Mortgage Lending in the EU: Examples from Portugal and Greece», *Housing Finance International*, Vol. XVIII, n.º 2, December, pp. 15-20.
- KWIATKOWSKI, D.; PHILLIPS, P. C. B.; SCHMIDT, P., y SHIN, Y [1992]: «Testing the Null Hypothesis of Stationary against the Alternative of a Unit Root», *Journal of Econometrics*, 54, pp. 159-178.
- LONDON ECONOMICS [2002]: «Quantification of the Macroeconomic Impact of Integration of EU Financial Markets», *noviembre*, disponible en <http://europa.eu.int>.
- LONDON ECONOMICS [2005]: *The Costs and Benefits of Integration of EU Mortgage Markets*, report for European Commission, Directorate General-Internal Market and Services, agosto, disponible en <http://europa.eu.int>.

- LOW, S.; SEBAG-MONTEFIORE, M., y DÜBEL, A. [2003]: *Study on the financial integration of European Mortgage Markets*, Mercer Oliver Wyman, report to European Mortgage Federation, October.
- MILES, D. [1994]: *Housing, Financial Markets and the Wider Economy*, Chichester, Wiley.
- O'CONNOR, R. [1998]: «A Pan-European Mortgage Market», *Mortgage Banking*, Sep 98, Vol. 58, Issue 12: 54-61.
- O'CONNOR, R. [2000]: «Yankee Ingenuity in Europe», *Mortgage Banking*, Vol. 60, Issue 9: 46-52.
- OCDE [2003]: *Economic outlook: Sources & methods. Weighting scheme for aggregate measures*, n.º 74, Junio.
- O'REILLY, P. [1999]: *Housing Finance and Regulation-Ireland in Euroland*, *European Mortgage Federation*, página web: <http://www.housingfinance.org>.
- [2000]: «Housing Finance and Regulation: Ireland in Euroland», *Housing Finance International*, Vol. XIV, n.º 3, march, pp. 21-28.
- PHILLIPS, P. C. B., y PERRON, P. [1988]: «Testing for a Unit Root in Time Series Regression», *Biometrika*, 75, pp. 335-346.
- SANDER, H., y KLEIMEIER, S. [2001]: *Towards a single Retail Banking Market? New Evidence from Euro-land*, en <http://papers.ssrn.com>.
- [2004]: «Convergence in Eurozone Retail Banking? What interest Rate Pass-Through Tells Us About Monetary Policy Transmission, Competition and Integration», *Journal of International Money and Finance*, Vol. 23, pp. 461-492.
- SCHÜLER, M., y HEINEMANN, F. [2002]: *How integrated are European retail financial markets? A cointegration analysis*, January, en <http://papers.ssrn.com>.
- WHITEHEAD, C. [1998]: «Are housing finance systems converging within the European Union?», en KLEINMAN, M.; MATZNETTER, W., y STEPHENS, M.: *European Integration and Housing Policy*, The Royal Institution of Chartered Surveyors, Routledge, London y New York, pp. 19-31.
- ZIMMERMANN, G. C. [1995]: «Implementing the Single Banking Market in Europe», *Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Review*, n.º 3, pp. 35-51.

### ANEXO 1

#### TIPOS HIPOTECARIOS PARA LOS DISTINTOS PAÍSES



## ANEXO 2

### PRIMERAS DIFERENCIAS DE LOS TIPOS HIPOTECARIOS PARA LOS DISTINTOS PAÍSES

