PAPELES
DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

LA VIVIENDA:

PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

PAPELES
DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

109

2006

ISSN: 0210-9107

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

PATRONATO

Juan R. Quintás Seoane *(Presidente)*
José María Méndez Álvarez-Cedrón *(Secretario)*
Julio Fermoso García
Julio Fernández Gayoso
Aleix Gimbernat Martí
Roberto López Abad
Jesús Medina Ocaña
Jordi Mestre González
Antonio Pulido Gutiérrez
Atilano Soto Rábanos

PRESIDENTE DE HONOR

Enrique Fuentes Quintana

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA

CONSEJO DE REDACCIÓN

Victorio Valle Sánchez *(Director)*
Julio Alcaide Inchausti
José Antonio Antón Pérez
Santiago Carbó Valverde
Francisco Castellano Real
Fernando González Olivares *(Redactor-jefe)*
Manuel Lagares Calvo
Juan Antonio Maroto Acín
Carmela Martín González
Fernando Pampillón Fernández *(Subdirector)*
Jorge Pereira Rodríguez
José Luis Raymond Bara
José Villaverde Castro

COORDINACIÓN GRÁFICA

Pilar López Isarría

PORTADA

Bravo-Lofish

EDITA

Fundación de las Cajas de Ahorros
Caballero de Gracia, 28. 28013 Madrid

PREIMPRESIÓN

Versal Composición, S.L.
Gamonal, 19, 1.º B. 28031 Madrid

IMPRIME

Raíz Técnicas Gráficas, S.L.
Gamonal,19. Polígono Industrial de Vallecas. 28031 Madrid

Depósito legal: M. 402-1980
ISSN: 0210-9107
Distribuye: G&M.-Madrid
Precio del número 109: 17 €
Periodicidad: Trimestral
Materia: Economía de la vivienda
Base de datos: www.funcas.es

© Fundación de las Cajas de Ahorros. Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, así como la edición de su contenido por medio de cualquier proceso reprográfico o fónico, electrónico o mecánico, especialmente imprenta, fotocopia, microfilm, offset o mimeógrafo, sin la previa autorización escrita del editor.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107
«La vivienda: Precios, mercados y financiación»

SUMARIO

INTRODUCCIÓN EDITORIAL

Piezas nuevas para el viejo puzle de la vivienda

V

I. CUESTIONES GENERALES: LA PERSPECTIVA INTERNACIONAL

Una perspectiva internacional de los mercados de la vivienda: 2 *Christine M. E. Whitehead*

Comportamiento especulativo en los mercados de la vivienda: Una perspectiva internacional: 14 *Simon Stevenson y James Young*

Financiación de la vivienda en Rusia, India y China: *Benchmarking*, comparación, contraste: 27 *Ashok Deo Bardhan y Robert H. Edelstein*

II. PRECIOS Y MERCADO

Deconstruyendo la burbuja: Expectativas de revalorización y precio de la vivienda en España: 44 *José García-Montalvo*

Los *booms* inmobiliarios en España. Un análisis de tres períodos: 76 *Julio Rodríguez López*

La demanda de vivienda, factores demográficos: 91 *David Martínez, Tomas Riestra e Ignacio San Martín*

Mercado de la vivienda. Evolución reciente. Una visión del estado de la cuestión: 107 *Luis Leirado Campo*

Precios de la vivienda y localización: Evidencia empírica para la ciudad de Barcelona: 125 *Jaume García, Anna Matas, Josep María Raya y Josep Lluis Raymond*

La inversión inmobiliaria. Criterios de valoración y panorámica en España: 140 *Prosper Lamothe Fernández y Walter de Luna*

III. OFERTA, FINANCIACIÓN Y FISCALIDAD

La oferta de viviendas y el mercado inmobiliario en España:	156	*Paloma Taltavull de La Paz*
En torno a(l diseño de) las desgravaciones por vivienda:	182	*Miguel-Ángel López García*
La fiscalidad sobre la renta y el régimen de tenencia de la vivienda. Un análisis empírico para el caso español	198	*Jaume García Villar y Josep M. Raya*
La financiación del *boom* de la vivienda:	214	*Ramón Ferraz Ricarte*
La incidencia de la financiación en el precio de la vivienda en España:	225	*Santiago Carbó Valverde y Francisco Rodríguez Fernández*
Intervenciones públicas, haciendas territoriales y precios de la vivienda:	237	*Celia Bilbao Terol, María A. García Valiñas y Javier Suárez Pandiello*
Los objetivos económicos de la regulación del suelo: Evolución de la legislación española y perspectivas de reforma:	257	*Angel Menéndez Rexach*
Desarrollos recientes de la política estatal de vivienda en España: El plan 2005-2008:	273	*José Justo Tinaut Elorza*

INTRODUCCIÓN EDITORIAL

PIEZAS NUEVAS PARA EL VIEJO PUZLE DE LA VIVIENDA

LA VIVIENDA ES UN BIEN DE INVERSIÓN Y CONSUMO

Las características intrínsecas de la vivienda, con su doble condición de bien de inversión y consumo, hacen complicado su análisis. No obstante, no cabe duda de que los inmuebles residenciales presentan, además de una significativa dimensión económica, otra de marcado carácter social. Por ello, las políticas de vivienda han constituido, constituyen, y muy probablemente constituirán en el futuro, uno de los cimientos fundamentales de los programas y propuestas de los gobiernos. Son muchos los aspectos que afectan al mercado inmobiliario. Cuestiones como la magnitud de los tipos de interés, las condiciones de financiación, la regulación de mercado del suelo y la existencia de tratamientos fiscales beneficiosos son sólo algunas de las actuaciones para favorecer el acceso a la vivienda, ya sea en régimen de propiedad o de alquiler.

En España, existe en los últimos años una creciente preocupación por la evolución del sector de la vivienda, fundamentalmente por el aumento de los precios y el incremento sostenido del endeudamiento familiar como consecuencia de la adquisición de la vivienda habitual. Este aumento del pasivo familiar se ve cada vez con más preocupación al iniciarse un horizonte de cambio de tendencia en la evolución de los tipos de interés. No obstante, hay que reconocer que el sector de la construcción ha tenido y sigue teniendo un significativo efecto dinamizador de la economía, ejercido tanto directa como indirectamente a través del efecto arrastre ejercido sobre el resto de sectores económicos, su importante aportación a la creación de empleo o su influencia en el avance de la riqueza patrimonial de las familias.

PLANTEAMIENTO DE ESTE NÚMERO

Para clarificar la exposición de todos los aspectos relacionados con el mercado inmobiliario, el volumen que el lector tiene en sus manos se organiza en tres áreas expositivas, autónomas, pero estrechamente conectadas.

No se trata de hacer un completo manual sobre el complejo tema de la vivienda en el que la adecuada interacción entre las piezas que lo integran tanto se parece a esos complejos rompecabezas que dormitan, sin resolver, en el baúl de «juguetes rotos» de tantos jóvenes. Se trata de aportar reflexiones y nueva evidencia empírica que complete las zonas más ignoradas y resistentes a una explicación lógica del complejo problema de la vivienda. Inicialmente, y dado que las peculiaridades que actualmente vive el sector inmobiliario no son exclusivas de España, sino que tienen naturaleza multinacional, el volumen centra su atención en su dimensión más internacional. En concreto, los tres primeros artículos pasan revista a la evolución de los precios y los aspectos financieros de los mercados inmobiliarios de un conjunto de países europeos y no europeos.

LA VIVIENDA Y SU PROBLEMÁTICA, UNA CUESTIÓN NO SÓLO ESPAÑOLA

En primer lugar, **Christine Whitehead**, de la London School of Economics, analiza las grandes tendencias en los mercados inmobiliarios internacionales centrándose, en particular, en el aumento reciente de los precios de la vivienda, la retirada progresiva del apoyo gubernamental y la liberalización y desregulación del mercado hipotecario. La autora hace especial hincapié en el último factor para destacar que la progresiva integración de los mercados financieros internacionales ha permitido un aumento de la capacidad de endeudamiento, un incremento en la tenencia en propiedad y una rebaja de los tipos de interés. Respecto a las soluciones, la profesora Whitehead considera que la respuesta más deseable, a largo plazo, es la ampliación de la oferta. Sin embargo, existen razones que hacen que esta respuesta sea cada vez más difícil. En primer lugar, los ocupantes propietarios y los gobiernos tienen incentivos fuertes para que los precios de la vivienda se mantengan elevados y en aumento. No se trata simplemente de un asunto de elección, aunque sea importante, sino de que la vivienda se empieza a considerar como un activo que ayudará a aliviar los problemas asociados con la longevidad creciente, y que resulta clave para la buena salud de la macroeconomía. En segundo lugar, a medida que crece la renta, las actitudes hacia nuevos desarrollos urbanísticos tienden a endurecerse, y se da una mayor importancia a la mejora del medio ambiente y al mantenimiento de los servicios, incrementándose al mismo tiempo la demanda de un mayor espacio en los hogares. En tercer lugar, tanto los marcos reguladores como políticos tienden a beneficiar a los hogares existentes más que a los que intentan acceder a una vivienda.

Por su parte, el trabajo de **Simon Stevenson** y **James Young**, profesionales especializados en el mundo inmobiliario y su financiación,

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

analiza, desde una perspectiva internacional, el papel de los factores fundamentales y no fundamentales en la explicación de la evolución de los precios de la vivienda. Entre los factores fundamentales destacan la importancia de las restricciones urbanísticas en el aumento del precio de la vivienda y su volatilidad. Asimismo, señalan que la bajada del tipo de interés no es suficiente para explicar el elevado crecimiento de los precios de la vivienda, pues hay importantes excepciones. Las particularidades del mercado inmobiliario hacen que el supuesto de expectativas racionales no sea adecuado. Los compradores muestran en muchos casos comportamientos miopes que justifican la influencia de factores no fundamentales. En este contexto, Stevenson y Young se refieren a varios trabajos que muestran que cuanto mayores son los precios mayor es la probabilidad de que se produzca una corrección importante. Finalmente, los autores estiman un modelo de corrección de error para tres países (Irlanda, Estados Unidos y Australia). Los resultados muestran que el incremento de precio de finales de los años noventa (1998-2000) estaba plenamente justificado por los factores fundamentales y sus expectativas de evolución futura. A partir de 2001 el mantenimiento de unos bajos tipos de interés ha prolongado el proceso, haciendo que los precios se separen de lo que sería justificable por los factores fundamentales. Stevenson y Young evalúan el componente no fundamental entre un 15 y un 20 por 100 en los tres países analizados.

Estas aportaciones iniciales de corte internacional concluyen con el trabajo de los profesores **Ashok D. Bardhan** y **Robert H. Edelstein**, de la Universidad de California en Berkeley, que propone un sistema de *benchmarking* para comparar la situación de la demanda de créditos hipotecarios en diferentes países. Utilizando un número muy reducido de factores determinantes (tasa de urbanización, activos financieros sobre el PIB, el diferencial de tipos de interés entre los tipos hipotecarios y los del mercado de bonos públicos, el tamaño medio de las familias y la proporción de nuevas viviendas sobre el *stock* de viviendas), los autores son capaces de explicar una proporción elevada de la variabilidad en la demanda de créditos hipotecarios observada entre los países de la OCDE. Calibrando el modelo con los coeficientes estimados para la OCDE, Bardham y Edelstein realizan una predicción sobre la evolución del crédito hipotecario en Rusia, India y China.

EL DEBATE INTERMINABLE SOBRE LA BURBUJA INMOBILIARIA

Concluida esta revisión más internacional del estado de la cuestión inmobiliaria, la evolución de los precios y el estado del mercado en España son analizados con profusión e intensidad por los seis artículos siguientes. Esta sección se inicia con el artículo del profesor de la Universidad Pompeu Fabra e investigador de IVIE **José García-Montalvo**. Debe quedar constancia del agradecimiento de PAPELES al profesor García Montalvo por su generosa tarea de coordinación de este número. El diseño inicial, la propuesta de la mayor parte de las colaboraciones

del número y la revisión técnica de los trabajos recibidos constituyen aportaciones incuestionables de este gran conocedor del tema.

En su artículo, señala que la identificación de una burbuja inmobiliaria tomando como soporte datos de mercado resulta una tarea muy compleja, pues depende crucialmente de la caracterización de los factores fundamentales, el período temporal de referencia o la técnica utilizada. Por ese motivo, el autor adopta una aproximación diferente. Su objetivo es analizar la evidencia disponible en búsqueda de indicios de que la burbuja, si existe, pueda estar dejando de serlo a medida que va adquiriendo volumen. La existencia de una burbuja está básicamente determinada por las expectativas de revalorización del activo que tengan los compradores de éste. Por tanto, en lugar de obtener el componente burbuja como el residuo, una vez eliminados los factores fundamentales, García Montalvo intenta medir, a partir de una encuesta, las expectativas de revalorización futura de los precios que tienen los compradores de viviendas. Los resultados resultan muy clarificadores y permiten reconstruir la pretendida burbuja. Hasta un 65 por 100 de los entrevistados señalan que la elevada rentabilidad de los activos inmobiliarios fue una consideración muy importante, o fue considerada en parte, en la compra de la vivienda. Esta información se complementa perfectamente con la importancia concedida a los precios de la vivienda esperados en el futuro como motivación para la compra en el momento en que se realizó. Respecto a las expectativas de crecimiento futuro de los precios, los entrevistados son muy optimistas. Consideran que, por término medio, la vivienda se revalorizará anualmente un 23,4 por 100 en los próximos 10 años, proyectando al futuro la evolución reciente de los precios. Sin embargo, un 94,5 por 100 de los entrevistados se declaran conscientes de que la vivienda está sobrevalorada, hasta el punto de que un 40 por 100 considera que el nivel de sobrevaloración supera el 50 por 100. Esta aparente paradoja ha sido observada frecuentemente en los experimentos económicos y constituye otro elemento que sustenta que los precios de la vivienda están sometidos a los factores habituales cuando se forma una burbuja. Además, estas expectativas optimistas distorsionan la decisión de comprar frente a alquilar y la diversificación de las carteras de las familias.

Los tres grandes *booms* en los precios de la vivienda en España

El segundo artículo de esta sección lo escribe **Julio Rodríguez**, un reconocido experto en la economía de la vivienda. El autor analiza las similitudes y diferencias entre los episodios cíclicos del mercado inmobiliario español de los períodos 1969-1974, 1986-1991 y 1997-2005. En los tres períodos citados se reprodujeron situaciones similares, como las ya citadas de fuerte aumento del número de viviendas iniciadas, de elevaciones acusadas de los precios de las viviendas, de descenso de las viviendas protegidas en la nueva oferta de vivienda y de presencia de un importante déficit exterior en la economía española. Sin

embargo, en los tres períodos las circunstancias de la economía española han sido muy diferentes. El auge registrado al comienzo de la década de los años setenta culminó una etapa de intensa recuperación y de apertura al exterior de la economía española, desarrollada tras las reformas de política económica introducidas en 1959. El segundo período de auge analizado, 1986-1991, se derivó sobre todo de los cambios introducidos en el funcionamiento de los sistemas financieros en un amplio número de países occidentales. El tercer episodio de auge ha sido sobre todo consecuencia del *shock* de demanda que han supuesto las excepcionales condiciones de financiación a largo plazo al subsector inmobiliario. El auge en cuestión tiene una duración muy superior a la de los dos episodios precedentes, y su presencia ha permitido que la caída del crecimiento que se produjo entre 2000 y 2003, a causa de los sucesos del 11-M y del «pinchazo» de la burbuja de las cotizaciones bursátiles, quedase en una moderada desaceleración del ritmo de crecimiento en la mayor parte de los países industriales.

Una primera visión generalista de los factores que influyen en la oferta y la demanda de viviendas la ofrece **Luis Leirado**, desde la experiencia que le proporciona su cargo de director general de la empresa tasadora TINSA. Además de realizar un análisis detallado de la reciente evolución sufrida por el mercado en sus diferentes frentes —demanda, oferta y sistema crediticio—, el autor se atreve a lanzar algunos interesantes apuntes sobre el futuro. En este particular, Leirado llama la atención sobre el imperativo de ajustar la vivienda a las necesidades propias del ciclo vital del individuo, lo que debería originar una segmentación aún mayor del mercado inmobiliario según el perfil edad-necesidad de la población. Asimismo, prescribe la revisión de los mercados de vivienda de alquiler, aunque es consciente de que éste es un trabajo que lleva tiempo y esfuerzo. Por otro lado, el autor anticipa que el previsible estrechamiento de márgenes de la actividad promotora en el futuro, consecuencia en parte del encarecimiento del precio del dinero, pondrá en valor las capacidades competitivas de las empresas constructoras y promotoras. Finalmente, pone énfasis en la necesidad de modificar en el futuro inmediato la tendencia de que los tipos de interés variable sean el sistema cuasi universal de contratación de préstamos hipotecarios, como ocurre en la actualidad. Además, resalta la necesidad de controlar la calidad de las tasaciones y mejorar la gestión de riesgos de la actividad de financiación inmobiliaria ante el evidente cambio de ciclo en la evolución de los tipos de interés.

La demografía como factor explicativo de la demanda

El trabajo de los miembros del Servicio de Estudios del BBVA **David Martínez**, **Tomás Riestra** e **Ignacio San Martín** profundiza en los factores demográficos como determinantes de la demanda de vivienda. Los autores concluyen que la demanda de vivienda principal y secundaria que cabría esperar en los próximos años, aunque inferior a la actual, continuará siendo ciertamente significativa. El volumen

concreto de dicha demanda vendrá determinado fundamentalmente por el grado de estabilidad de la economía española, la evolución económica de los principales países demandantes de vivienda vacacional (Reino Unido y Alemania), la evolución del mercado laboral y la intensidad del proceso migratorio. Los autores señalan que el creciente ritmo de desaparición de hogares genera una oportunidad en el mercado residencial vía rehabilitaciones. Si bien una importante parte de la población de más edad, el 30 por 100 de los mayores de 65 años, reside en zonas rurales donde la demanda residencial no es muy elevada, otra parte lo hace en los entornos urbanos, lo que posibilita que la obsolescencia del *stock* de viviendas se convierta en un aspecto decisivo en la tensión demanda-oferta que el mercado de la vivienda deberá soportar en el futuro. En este aspecto, los factores que condicionan la recuperación de las viviendas por la desaparición de hogares son la calidad de origen del *stock,* su ubicación y el grado de consolidación espacial de la población. Por último los autores esperan que continúe ganando peso la demanda de vivienda secundaria, especialmente por parte de no residentes. No obstante, las condiciones económicas de los principales países inversores y el desarrollo del modelo turístico español tendrán un papel importante en la evolución de este segmento de demanda.

La localización geográfica, un factor determinante del precio

Los profesores **Jaume García** (UPF), **Anna Matas** (UAB), **Josep M. Raya** (UPF) y **Josep Ll. Raymond** (UAB) realizan un análisis hedónico para los precios de la vivienda en la ciudad de Barcelona. Este tipo de análisis ha estado tradicionalmente ausente de la investigación inmobiliaria española por falta de información sobre las características de la viviendas, o por la imposibilidad de acceso a ella. En Estados Unidos existe una máxima sobre la inversión inmobiliaria: que ésta se puede resumir en tres palabras: *location, location and location.* Los autores de este trabajo confirman que esta máxima se aplica también al mercado de la vivienda español. La localización explica más de la mitad de la variación de los precios en un modelo que incluye las características físicas y las variables de localización. La renta es el factor que tiene mayor poder explicativo cuando se analiza la variabilidad de precios entre zonas. Por último, la elasticidad del precio por metro cuadrado con respecto a la superficie es negativa, y tiende a cero a medida que la superficie aumenta. Los autores de este trabajo también calculan el índice de precios de la vivienda ajustado por calidad para concluir que éste presenta un comportamiento ligeramente más inflacionista que el índice sin ajustar, aunque las diferencias son poco significativas.

Prosper Lamothe, de la Universidad Autónoma de Madrid, y **Walter de Luna** (ING Real Estate Finance) analizan los aspectos financieros de la inversión inmobiliaria en España. Según sus conclusiones, la teoría financiera puede justificar, de momento, que los actuales precios de los inmuebles son razonables, a pesar de la creencia generalizada de que

dichos precios son desorbitados y que estamos a las puertas de un gran *crack* inmobiliario. Obviamente, la evolución de los tipos de interés (tasas de descuento) y de las expectativas de los agentes condicionarán la evolución futura de los precios de los activos inmobiliarios en España.

LA OFERTA INMOBILIARIA, EL LADO OLVIDADO

Los aspectos relacionados con la oferta, así como una profundización sobre las cuestiones financieras y tributarias de la vivienda, se analizan en detalle en la tercera y última parte de este n.º 109 de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA. Esta tercera sección la forman ocho artículos. En el primero de ellos, la profesora **Paloma Taltavull**, de la Universidad de Alicante, analiza el mercado inmobiliario desde el lado de la oferta. Sus resultados indican que las elasticidades varían en el tiempo y en el espacio, reflejando las distintas condiciones económicas y locales que tienen los mercados inmobiliarios locales en España. La elasticidad agregada estimada es cercana a la unidad, pero cuando se desagrega en períodos o por comunidades, su valor es superior a la unidad, reflejando una situación de elevada elasticidad-precio de la oferta de viviendas nuevas en España. Con todo los resultados no permiten establecer una pauta de comportamiento específica por comunidades, de forma que sólo algunas de las más dinámicas tienen, a la vez, una elevada elasticidad y pueden ser explicadas por el modelo propuesto. Lo que sí puede realizarse es una clasificación entre las comunidades que menor grado de reacción tienen a las señales del mercado, que son Extremadura y Castilla y León. Estos resultados pueden ser interpretados como una alta sensibilidad en la oferta de viviendas nuevas en España desde la década de los noventa, que ha podido suavizar la presión sobre los precios que han ejercido las intensas fuerzas de demanda que experimenta su mercado. También es un factor diferencial con otros países europeos, que han experimentado crecimientos en los precios, pero no en la oferta de nuevas viviendas, ante similares influencias económicas. Así, las condiciones de oferta durante los años noventa pueden haber jugado un papel crucial para el desarrollo del mercado de viviendas.

Vivienda e impuestos

Posiblemente, uno de los incentivos en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) más enraizado en la cultura fiscal de los contribuyentes, al menos de los contribuyentes españoles, sea el referido a la adquisición de la vivienda habitual. Tan es así que cuando su pervivencia se discute, la opinión pública se muestra contundente al considerar que su permanencia es prácticamente incuestionable, al margen de cualquier consideración sobre su eficacia. En este contexto, el profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona **Miguel Ángel López García** analiza algunos aspectos asignativos derivados de las desgravaciones fiscales a la vivienda en propiedad incorporadas en la imposición sobre la renta personal en España. El autor argumenta que diferentes diseños de las desgravaciones pueden tener diferentes efectos,

particularmente sobre los precios reales de la vivienda como activo. Para ello se discuten las consecuencias de la distinción entre los «incentivos al ahorro» (políticas universales que no distinguen entre la vivienda preexistente y la de nueva construcción) y los «incentivos a la inversión» (políticas selectivas dirigidas específicamente a la vivienda nueva). López García muestra que puede coexistir la misma cantidad de capital residencial con diferentes precios de las viviendas usadas. El autor también presenta simulaciones sobre los efectos de la eliminación de las actuales desgravaciones a la vivienda. En el escenario con el precio del suelo endógeno, el precio de la vivienda podría caer un 23 por 100, mientras el precio del suelo disminuiría un 16 por 100.

Alquiler o propiedad ¿dos alternativas?

Jaume García y **Josep M. Raya**, profesores de la Universidad Pompeu Fabra, analizan, utilizando modelos de duración, las decisiones del régimen de tenencia de la vivienda principal ante cambios en la política fiscal sobre la vivienda. En concreto, los autores analizan los efectos que las dos últimas reformas del IRPF (las leyes de 1991 y 1998) han tenido sobre la decisión de comprar o alquilar por parte de los individuos. Utilizando los parámetros estimados, García y Raya realizan un ejercicio de simulación fiscal para estudiar el aumento que generarían en la probabilidad de realizar una transición a la propiedad respecto a la situación de ausencia de fiscalidad. La ley de 1991 aumenta dicha probabilidad entre un 3 por 100 y casi un 9 por 100, mientras que la ley de 1998 lo hace entre un 1 por 100 y casi un 9 por 100. Este resultado demuestra que la ley de 1998 es algo más regresiva, desde el punto de vista del cambio en la probabilidad de realizar una transición del régimen de tenencia de alquiler al de propiedad, que la ley de 1991, ya que, aunque para ambas aumenta la probabilidad de realizar una transición del régimen de alquiler al de propiedad si se pertenece a tramos de renta superiores, la velocidad a la que aumenta dicha probabilidad es mayor en el caso de la ley de 1998. Para los cuatro escenarios se calcula el coste recaudatorio. Este coste recaudatorio oscila entre 98,22 y 273,22 euros aproximadamente. Cuando se trata de un régimen cuya base es la ley de 1991, el coste es mayor y más regresivo, ya que, a medida que avanzamos hacia tramos de renta superiores, el coste recaudatorio es superior.

La importancia de los mercados financieros eficientes

El director general de Banca Comercial de la Caja de Ahorros de Madrid, **Ramón Ferraz**, dedica su aportación al estudio de la financiación de los inmuebles residenciales durante el reciente *boom* del mercado de la vivienda en España. En este trabajo se reconocen los efectos positivos generados por el sector inmobiliario en nuestro país, a la vez que llama la atención sobre los posibles problemas que podrían derivarse de intentar estirar este modelo de crecimiento en el futuro. En cualquier caso, se afirma que el ciclo expansivo experimentado por la vivienda sólo pudo generarse, con el vigor con que lo hizo, por el desarrollo simultáneo de un fuerte y solvente mercado hipotecario. Es precisa-

mente el elevado grado de eficiencia del mercado financiero español, y también el bajo grado de demanda crediticia de otros sectores, el que ha permitido y sigue permitiendo un elevado volumen de financiación que, al menos hasta el momento, ha facilitado el intenso dinamismo del mercado de la vivienda.

Financiación municipal y vivienda

Santiago Carbó y **Francisco Rodríguez Fernández**, de la Universidad de Granada y FUNCAS, estudian la interrelación entre la expansión del crédito hipotecario y el precio de la vivienda desde varias perspectivas metodológicas. Sus resultados indican que los desequilibrios a largo plazo en el mercado del crédito hipotecario se corrigen, en parte, a través de reducciones en los precios de la vivienda. En cualquier caso, ambas variables interactúan en el corto plazo, favoreciendo el crecimiento de cada una de ellas la expansión de la otra. El artículo ofrece, asimismo, algunas predicciones respecto a la senda de ajuste de los precios de la vivienda, mostrando una posible desaceleración de éstos a partir de 2007.

Celia Bilbao, **María A. García Valiñas** y **Javier Suárez Pandiello**, de la Universidad de Oviedo, centran su estudio en el análisis de la intervención de los gobiernos locales en el mercado inmobiliario. En lo que respecta a las políticas de vivienda, los autores lamentan la ausencia de información detallada acerca de las actuaciones de los gobiernos locales en materia de suelo. Por este motivo, los autores optan por presentar una revisión de la literatura económica sobre los efectos de las intervenciones públicas en el ámbito de la vivienda, tanto en lo que respecta a la regulación del uso del suelo, que determina su disponibilidad para la construcción residencial (zonificación), como en lo que afecta a las medidas fiscales y/o subvenciones a los compradores de viviendas, completada con un ejercicio empírico en el que se examinan las relaciones entre el Impuesto sobre Bienes Inmuebles (principal tributo local sobre la vivienda) y el precio de la vivienda en los municipios de mayor dimensión. Los resultados ponen de manifiesto la escasa incidencia de la política fiscal directa de los municipios españoles sobre el precio de la vivienda, y vienen a abundar en la necesidad de ampliar las bases de información sobre otras políticas, especialmente los convenios urbanísticos con empresas constructoras y las políticas de reurbanización que se derivan de ellos.

El suelo, un *input* imprescindible

Por su parte, el profesor de la Universidad Autónoma de Madrid **Angel Menéndez Rexach** analiza los objetivos de la regulación del suelo desde su perspectiva económica. El autor argumenta que en una economía de mercado no parece que tenga mucho sentido adoptar medidas directas para rebajar los precios de las viviendas «libres», menos todavía cuando se están utilizando, en gran medida, como bienes de inversión. Según el autor, las políticas públicas de suelo y vivienda deben orientarse a facilitar la promoción de viviendas sometidas a algún

régimen de protección (en propiedad o en alquiler) para satisfacer las demandas que la situación del mercado impide cubrir. Por consiguiente, la futura reforma de la Ley del Suelo no debería presentarse como un intento de rebajar los precios del suelo y las viviendas, sino como expresión de una regulación del suelo más conforme con los principios constitucionales. Para ello, entre otros objetivos, debería proponerse la revisión de los criterios actuales de clasificación del suelo, con el fin de eliminar la presunción favorable a su transformación. También se debería reconsiderar la trilogía clasificatoria vigente, que no responde a un único criterio, sino que combina dos: el de la «facticidad» (es decir, la consolidación de la urbanización o la edificación) para el suelo urbano y el del «destino» previsto por el plan para las otras dos clases, en función de su «aptitud» urbanística, si bien es cierto que ese destino también ha de tener en cuenta la situación real de los terrenos y, en concreto, la existencia de valores merecedores de protección.

Finalmente, desde el Ministerio de la Vivienda, el economista **José Justo Tinaut** nos ofrece una descripción de los que, a su juicio, son los principales problemas de la vivienda, para pasar después a describir y evaluar las actuaciones más recientes de la política de vivienda vertidas en el Plan Estatal 2000-2008.

* * *

Sin duda, este número trata de un tema de la máxima actualidad y relevancia. Por ello, cabe esperar que este intenso volumen de PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA no sólo ayude a discernir lo que ha ocurrido en el pasado, sino que permita también anticipar los problemas y soluciones futuros de esta importante materia que es, y que seguirá siendo, la vivienda y su mercado. El puzle de la vivienda sigue sin concluir, pero algunas nuevas piezas parece que permitirán ver mejor el conjunto.

COLABORACIONES

I.
CUESTIONES GENERALES: LA PERSPECTIVA INTERNACIONAL

UNA PERSPECTIVA INTERNACIONAL DE LOS MERCADOS DE LA VIVIENDA

Christine M. E. WHITEHEAD

London School of Economics

Resumen

Este documento analiza una serie de atributos de los mercados de la vivienda en diferentes países industrializados, que aparentemente generan problemas similares de volatilidad en el precio de la vivienda, la asequibilidad y el riesgo. Se tratarán tres temas principales: la evidencia del aumento de los precios reales de la vivienda, además de la posibilidad de desbordamiento, con sus implicaciones en la estabilidad de los mercados de la vivienda y la macroeconomía; los cambios estructurales en la tenencia observados en numerosos países, su relación con la retirada del apoyo gubernamental a la vivienda, y el grado en que esta reestructuración de la tenencia genera problemas de acceso y asequibilidad; y el papel de la desregulación del mercado hipotecario en un mejor empleo de los activos de la vivienda y en el aumento de los riesgos que afrontan los deudores hipotecarios. En el apartado final, se expone una opinión personal sobre algunos de los retos que surgen en el mantenimiento de la estabilidad y accesibilidad en sistemas de mercado de la vivienda más abiertos.

Palabras clave: vivienda, precios inmobiliarios, alquiler, propiedad inmobiliaria.

Abstract

This overview looks at a number of attributes of housing markets across industrialised countries that appear to be generating similar problems of house price volatility, affordability and risk. Three main themes are discussed: the evidence on the growth in real house prices together with the possibility of overshooting with its implications for the stability of housing markets and the macro-economy alike; the structural changes in tenure observed in many countries, their relationship to the withdrawal of government support for housing and the extent to which this tenure restructuring is helping to generate problems of access and affordability; and, the role of mortgage market deregulation in both enabling a better use of housing assets and increasing the risks faced by mortgagors. A final section sets out a personal view of some emerging challenges in maintaining stability and accessibility in more open housing market systems.

Key words: house, housing princes, housing property.

JEL classification: G21, R21.

I. INTRODUCCIÓN

LOS mercados de la vivienda, incluso en las economías más orientadas al mercado, tienden a estar bastante regulados en lo que concierne a la financiación, la producción, la regulación y el uso del *stock* existente. En numerosos países, incluidos los de renta elevada, los gobiernos siguen desempeñando un papel central en los mercados nacionales de la vivienda, tanto en la ayuda a los hogares de rentas más bajas como en la provisión y asignación directas. Además, históricamente, en los sistemas administrativos y en algunos sistemas combinados, la vivienda se ha considerado como parte del salario social, con precios que no guardan relación con los costes reales de los recursos.

En la segunda mitad del siglo veinte, las condiciones de la vivienda mejoraron con rapidez en la mayoría de los países, hasta el punto de que la gran mayoría de los hogares dispone de una vivienda apropiada y se enfrenta a unos costes asequibles. El crecimiento masivo de la provisión de viviendas, experimentado durante la segunda mitad del siglo pasado en el mundo desarrollado, se ha asociado tanto a la expansión de la «ocupación propietaria» como a la urbanización secundaria, que ha permitido el desarrollo de viviendas familiares independientes, siendo la clase de vivienda preferida por los hogares más solventes. Sin embargo, de manera general, sigue habiendo una proporción significativa de hogares que no pueden conseguir una vivienda sin la ayuda del Gobierno, bien en la renta o en los precios.

Estos hechos convencionales podrían sugerir que los sistemas de la vivienda funcionan generalmente bien tanto para gobiernos como para usuarios. Sin embargo, en los inicios del siglo veintiuno existe una inquietud creciente que aparentemente se produce en la mayor parte del mundo desarrollado, a pesar de las diferencias encontradas en las estructuras institucionales de los distintos países: los síntomas incluyen un rápido aumento del precio de la vivienda, problemas crecientes de asequibilidad y acceso a la vivienda, y falta de flexibilidad en la oferta.

En numerosos países, se observa que el precio de la vivienda aumenta con mayor rapidez que la renta y a un ritmo creciente, incluso cuando la tasa de crecimiento económico ha disminuido en los últimos años. Esto ha supuesto una mayor dificultad para que los hogares recién establecidos accedan al mercado de la vivienda (OECD, 1999; Scanlon y Whitehead, 2004). Ha provocado también que surjan cuestiones fundamentales acerca de si las industrias de construcción de viviendas en entornos muy variados son capaces de satisfacer la demanda de viviendas adicionales. Un elemento bastante diferente, encontrado en numerosos

países, es que las diferencias interregionales de los precios son cada vez mayores, y las economías regionales tienen un mayor desequilibrio, con poblaciones y precios de la vivienda en disminución en las regiones periféricas, e incluso mayores presiones en los mercados de la vivienda de las ciudades principales del mundo (Kim y Wachter, 2005). De cara al futuro, existe una inquietud general acerca de la sobrevaloración de la vivienda y de que la «burbuja» pueda explotar, con efectos adversos importantes en las macroeconomías (*The Economist,* 2005).

Hay un número de tendencias clave que ayudan a explicar estos modelos generales. Una gran parte se relaciona con el impacto creciente de la globalización del mercado financiero y su efecto tanto en la capacidad de los hogares de endeudarse para adquirir una vivienda como en el potencial de expansión de las carteras de inversión. En la mayoría de los países, la vivienda se financiaba tradicionalmente a través de un circuito especial de financiación, o simplemente mediante los recursos familiares. En los últimos veinte años, estos mercados se han liberalizado y nuevos jugadores e instrumentos, incluido el empleo creciente de mercados mayoristas, han ayudado a que este activo de la vivienda fijo y rígido, de manera local, sea bastante más fungible (Turner y Whitehead, 1993; Papa, 1992; Renaud, 2005). Esto ha abierto oportunidades importantes para individuos y gobiernos, pero también se han incrementado los riesgos.

De particular importancia para las subidas observadas en el precio de la vivienda es que, en los últimos años, el prolongado período de inflación rápida y volatilidad macroeconómica, que ha afectado a una gran parte de las principales economías mundiales, se ha logrado controlar. Como resultado, las tasas de interés nominal han descendido considerablemente. Esto ha permitido a los hogares la financiación de hipotecas mayores, lo que intrínsecamente fomenta un incremento rápido de la demanda. Pero también, teniendo en cuenta la lentitud de respuesta de la oferta, debe provocar un incremento de los precios. En algunos países, esto aparentemente ha provocado un mayor aumento especulativo de los precios y problemas crecientes de asequibilidad para muchos hogares que desean adquirir una vivienda.

Una segunda tendencia principal, parcialmente permitida por el crecimiento de los mercados hipotecarios, ha sido el abandono por parte de los gobiernos de la provisión y asignación de viviendas (Boelhouwer y van der Heijden, 1992; Scanlon y Whitehead, 2004). En la posguerra europea, los gobiernos tomaron la iniciativa con programas de construcción a gran escala para compensar las pérdidas en inversión y acomodar el rápido crecimiento de hogares como resultado del cambio social y económico. Los gobiernos de numerosos países que, en aquellos momentos, podían considerarse en vías de desarrollo, como Japón, Corea, Hong Kong y Singapur, también desempeñaron un papel clave en la inversión en vivienda, considerándola como un medio de arranque de la economía y de satisfacción de sus aspiraciones crecientes. Durante las dos últimas décadas, la mayoría de estos países ha introducido políticas de privatización destinadas a reestructurar, en términos financieros, activos valiosos pero de baja rentabilidad. Esto ha permitido la reducción de los compromisos de subvenciones por parte de los gobiernos y ha ayudado al crecimiento de la tenencia en propiedad (Whitehead, 2003).

Respecto a este punto, se ha apreciado un movimiento general de restricción de subvenciones generales y ventajas fiscales, y de asignación de subvenciones menores y limitadas a grupos y áreas con problemas particulares de vivienda. El movimiento está vinculado a restricciones macroeconómicas en aumento, pero también al grado en que la inmensa mayoría de los hogares dispone actualmente de una vivienda adecuada. Es también un resultado del cambio de actitud hacia la vivienda como bien social, en particular en los países excomunistas, y de la modernización del Estado del bienestar en gran parte de Europa (Whitehead, 2002).

Este documento se basa en una serie de trabajos de investigación y analiza tres elementos principales, que son el núcleo de esta exposición: el aumento de los precios reales de la vivienda, el cambio de las estructuras de tenencia y su relación con los sistemas de subvenciones, y la implementación de la desregulación en el mercado hipotecario. Finalmente, se exponen algunas ideas sobre los retos emergentes en el mantenimiento de la estabilidad y la accesibilidad en los sistemas más abiertos de mercado de la vivienda.

II. TENDENCIAS EN LOS PRECIOS DE LA VIVIENDA

1. Interpretaciones alternativas de las tendencias observadas

La teoría económica sugiere que, de manera general, se puede esperar que el precio real de la vivienda aumente en el transcur-

so del tiempo, mientras se produzca un crecimiento económico, debido al impacto creciente de las limitaciones en la disponibilidad de suelo. Esta situación se mantendrá incluso en países como Estados Unidos, que disponen de suelo abundante, ya que el suelo que se emplee en el futuro será menos adecuado que el empleado actualmente para fines de construcción. Únicamente si las actitudes acerca de la localización y los tipos de vivienda cambian, y el aumento de la productividad en la construcción de viviendas compensa esta presión, disminuirá el precio de la vivienda media. Incluso entonces, el precio de las viviendas particularmente deseadas y no reproducibles aumentará en términos relativos, y probablemente sean estos precios los que más interesen a los medios de comunicación. Se puede esperar que los países donde se restringe la oferta de suelo (y posiblemente aquellos con atributos de la vivienda particularmente diversos) experimenten más rápidamente incrementos de los precios reales de la vivienda a largo plazo. De la misma manera, la teoría económica sugiere que el precio de la vivienda será relativamente volátil, debido a que la demanda puede ajustarse más rápidamente que la oferta. Asimismo, la propia subida del precio de la vivienda puede estimular las restricciones de la demanda, provocando burbujas potenciales en el mercado de la vivienda.

La evidencia mundial del incremento del precio de la vivienda durante los últimos años sustenta estas hipótesis. El precio de la vivienda ha aumentado de manera demasiado rápida en gran parte del mundo industrializado; bastante más de lo que los cambios fundamentales en renta y capacidad de pago pueden explicar. El punto de partida de la subida ha sido la disminución histórica de las tasas de interés a escala mundial durante los últimos quince años. Desde entonces, las tasas de interés nominal han pasado de dos dígitos en muchos países a menos del 5 por 100 en la mayoría de los países industriales, disminuyendo los costes del préstamo y desviando la financiación de los bonos del Estado a valores inmobiliarios, incluida la vivienda (Kim y Wachter, 2005).

La manera en que este cambio estructural de las tasas de interés se ha llevado a cabo varía según los países, y comentaristas diferentes tienen puntos de vista diversos acerca de las tendencias potenciales en el futuro. El índice de precios más reciente de *The Economist,* que incluye unos veinte países principales, muestra que existen tan sólo tres países donde los precios hayan descendido en el período de ocho años a partir de 1997: Hong Kong y Japón, que experimentaron subidas insostenibles en el período anterior a 1997, y Alemania, que generalmente se ha desviado de la tendencia internacional y donde los efectos de la unificación hacen que las estadísticas sean difíciles de interpretar. El cuadro n.º 1, extraído del informe del *The Economist,* muestra cómo las frecuentes subidas del precio de la vivienda han tenido lugar en países que tienen cierta similitud con España. También sugiere que algunos países con los incrementos más rápidos han comenzado a experimentar una disminución en el aumento de los precios, aunque este patrón esté lejos de ser universal. *The Economist* señala, en primer lugar, que las subidas del tipo observadas en los últimos años son insostenibles y, en segundo lugar, que existe un potencial de ajuste estructural descendente repentino, a gran escala, si cambian las expectativas. Predicen como resultado que habrá problemas económicos mundiales a gran escala, del tipo experimentado en particular por Japón después del último auge de finales de los ochenta, pero magnificado por el número de países implicados (*The Economist*, 2005).

CUADRO N.º 1

ÍNDICE DE PRECIOS DE LA VIVIENDA DE *THE ECONOMIST*

	1997-2005	*UN AÑO ANTES*	
		T1 2004	*T1 2005*
Irlanda	192	13,2	6,5
Gran Bretaña	154	16,9	6,5
España	145	17,2	15,5
Australia	114	17,9	0,4
Francia	87	14,7	15,0
Suecia	84	7,7	10,0
Holanda	76	5,5	1,9
Estados Unidos	73	8,4	12,5
Bélgica	71	8,8	9,4
Italia	69	10,8	9,7
Dinamarca	58	6,0	11,3
Nueva Zelanda	66	23,3	12,5
Suiza	12	3,4	1,0
Alemania	-0,2	-0,8	-1,3

Fuente: The Economist, junio de 2005.

Michael Ball, en su última revisión del mercado de la vivienda, dibuja un panorama similar de los incrementos del precio de la vivienda en Europa (Ball, 2005). Sin embargo, es bastante más optimista acerca de las tendencias futuras. Divide Europa en tres categorías: países con una inflación del precio de la vivienda de dos dígitos, como son Francia, España, Irlanda, Reino Unido y probablemente Polonia; países con una fuerte inflación del precio de la vivienda, como Bélgica, Suecia, Finlandia, Portugal, Italia y Dinamarca; y países con ninguna o baja inflación del precio de la vivienda, como es el caso de Holanda, Suiza, Alemania, Austria y Grecia. El motivo de la existencia de estas tasas bajas de aumento varía desde proyecciones de oferta serias a situaciones en una etapa diferente del ciclo, habiendo dejado atrás anteriores incrementos del precio de la vivienda. Además, junto a otros autores, argumenta que, si bien las tasas de aumento observadas en numerosos países europeos son claramente insostenibles, hay razones estructurales en las rápidas subidas observadas a finales de la década de los noventa y principios de 2000. Están relacionadas con la accesibilidad financiera creciente, con una mayor movilidad internacional, y con la ausencia percibida de inversiones alternativas desde la caída de la Bolsa. El modelo observado puede considerarse un reflejo de la volatilidad intrínseca a corto plazo del precio de la vivienda, como respuesta a los cambios estructurales de la demanda a gran escala.

Algunas pruebas econométricas sustentan este punto de vista. Por ejemplo, en Australia, donde el precio real de la vivienda ha aumentado en una tasa compuesta real del 3,3 por 100 (bastante superior a la mayor parte de Europa) desde 1970, las pruebas sugieren que el ajuste del equilibro de los precios tiene lugar en cuatro trimestres durante períodos de un rápido aumento del precio de la vivienda, pero es de seis trimestres cuando los precios son estáticos o decrecientes (Abelson *et al.,* 2005).

En el conjunto de Europa, hay pruebas de que los cambios estructurales en los costes de usuario de la vivienda, que provienen de tasas de interés nominal más bajas y pocos retornos alternativos, conjuntamente con niveles razonables de crecimiento económico, han sido las fuentes principales del incremento rápido del precio de la vivienda; estas diferencias entre países pueden, al menos en parte, estar relacionadas con la etapa específica del ciclo en algunos países, y, por lo tanto, si bien existe un sobrecalentamiento, existen algunas posibilidades de un aterrizaje relativamente suave, a no ser que se produzcan cambios bruscos en la economía mundial. No puede descartarse la posibilidad de que un cambio de las expectativas hacia un mayor pesimismo sobre la economía mundial, como sucedió a principios y finales de los setenta y a finales de los ochenta, provoque un ajuste a la baja, que resultaría prolongado e incómodo.

2. Tendencias subyacentes

Una pregunta bastante diferente se relaciona con las tendencias subyacentes a largo plazo en el precio de la vivienda. Resulta sumamente difícil separar las cuestiones a corto plazo de las cíclicas, considerando los enormes cambios estructurales de la demanda que han tenido lugar en las dos últimas décadas. De una manera sencilla, se define por la elasticidad plenamente ajustada de la oferta, que varía ampliamente entre países como resultado de los fallos diferenciales del mercado y las restricciones administrativas. La opinión del Banco Mundial y de numerosos comentaristas americanos es que los países pueden clasificarse según sus marcos reguladores en países como EE.UU. y Tailandia, donde el ajuste es casi completo, sujeto al problema de la replicabilidad, y países donde el suelo se regula rigurosamente, como ocurre en el Reino Unido y Corea, donde las presiones generales exacerban el aumento del precio real de la vivienda (World Bank, 1999; Malpezzi y Mayo, 1997; Malpezzi, 1999; Malpezzi y Maclennan, 2001). Esta cuestión se ha tomado especialmente en serio por parte del Ministerio de Hacienda británico, que argumenta que la falta de elasticidad en la oferta de suelo está afectando desfavorablemente a la competitividad del Reino Unido. Han elaborado una Revisión encabezada por Kate Barker, miembro del Comité de política monetaria (que establece las tasas de interés). Las conclusiones sugieren que una serie de restricciones en la oferta, que incluyen la organización escasa del sector, la demanda especulativa del suelo y las regulaciones de uso del suelo, está sirviendo para incrementar los precios a largo plazo, en comparación con gran parte del resto de Europa (Barker, 2003; National Agency of Enterprise and Housing, 2004; Ball, 2005).

España, Portugal e Irlanda se destacan en Europa por su capacidad de ajustar la oferta con una rapidez relativa. Estos tres países han tenido tasas de producción muy elevadas en relación con su población en la última década. En 2003, por ejemplo, la tasa de terminación de viviendas en Irlanda era de 14,7 por 1.000, mientras

que en España y en Portugal alcanzaban el 10,2; casi tres veces el promedio de los países nórdicos europeos (National Agengy of Enterprise and Housing, 2004). Sin embargo, tanto España como Irlanda, y en menor medida Portugal, están en el grupo que actualmente experimenta un rápido incremento del precio de la vivienda. Esto no significa que a largo plazo estos países no se encuentren en trayectorias de disminución de precios, pero significa que puede ser extremadamente difícil de implementar una política apropiada.

3. Aumento de las diferencias regionales

De relevancia para la cuestión de por qué los precios aumentan, aun cuando la oferta se ajuste aparentemente, es el tema de las variaciones regionales en los niveles y en el aumento del precio de la vivienda. Existe un conjunto de pruebas creciente sobre el grado en que están aumentando las diferencias en los precios de la vivienda en diferentes regiones y áreas urbanas y en determinados países. Wachter presenta datos de EE.UU. que muestran cómo los precios han permanecido relativamente estables durante un período de veinticinco años en ciudades donde la oferta es prácticamente elástica y existen pocos rasgos físicos diferenciadores, como son Phoenix e Indianápolis. Por otra parte, en ciudades costeras, como Boston y Los Ángeles, la tendencia a largo plazo del precio real de la vivienda ha sido fuertemente ascendente (Kim y Wachter, 2005).

Patrones similares pueden encontrarse en muchos otros países; por ejemplo en Suecia, donde el factor identificado ha sido el papel de las universidades en hacer que las ciudades sean relativamente deseadas; Finlandia, donde Helsinki atrae la demanda; Australia, donde Sydney desempeña un papel similar; y un argumento más general indicaría que las ciudades globales se asocian con aumentos relativamente rápidos del precio real de la vivienda (Turner y Whitehead, 2002; Abelson *et al.,* 2005; Kim y Wachter, 2005). Sin embargo, es importante reconocer que los patrones de cambio a largo plazo no son siempre fáciles de distinguir al observar los precios en una etapa particular del ciclo, y que las pruebas sugieren que, si bien los niveles varían entre diferentes tipos de área, los cambios en el precio de la vivienda son similares en el conjunto del ciclo económico. Éste parece ser el caso de Australia, donde los diferenciales en niveles son enormes (Abelson y Cheung, 2004). De manera similar, en el Reino Unido hay pruebas sólidas de que, mientras Londres lidera el aumento del precio de la vivienda en el conjunto del ciclo, los precios en otras partes del país le siguen hasta el punto en que los aumentos proporcionales son relativamente similares, si se mide de punto máximo a punto máximo, o de mínimo a mínimo, si bien los precios de Londres y del sudeste del país son estructuralmente más altos que el promedio nacional (Wilcox, 2005). Los análisis econométricos también sugieren una alta volatilidad, pero un ajuste relativamente rápido (Muellbauer y Murphy, 1997). Sin embargo, estos patrones contrastan bruscamente con la evidencia en algunos países, en particular asiáticos, cuando se observan períodos más cortos que muestran incrementos a gran escala, y específicos de una región, de los precios basados en la demanda especulativa (Kim, 2005).

III. ESTRUCTURAS DE TENENCIA, ASEQUIBILIDAD E IMPACTO DEL CAMBIO EN LAS SUBVENCIONES GUBERNAMENTALES

En el último medio siglo, las estructuras de tenencia en los países industrializados han cambiado considerablemente. Las tasas de propiedad de viviendas se elevaron en prácticamente todos los países de la OCDE desde mediados de la década de los cincuenta a mediados de los noventa en cifras muy significativas (OCDE, 1999; Doling y Ford, 2003). Atterhög, por ejemplo, observó que en una amplia serie de países, como son Bélgica, Irlanda, Italia, Holanda, Noruega, Portugal, España, Reino Unido y Estados Unidos, los aumentos fueron superiores al 15 por 100 (Atterhög, 2005). En realidad, sólo existen tres países en Europa (Alemania, Austria y Suiza) donde la ocupación propietaria no sea la tenencia predominante. En la mayoría de estos países, el gran cambio en la tenencia se ha producido desde el alquiler particular a la ocupación propietaria, si bien en el Reino Unido, en particular, la privatización de las viviendas sociales ha sido de especial importancia (Freeman, Holmans y Whitehead, 1996; Whitehead, 1996).

El cuadro n.º 2, extraído de un estudio internacional de aproximadamente diecinueve países y publicado en 2004 (Scanlon y Whitehead, 2004, que actualizó el informe de Freeman, Holmans y Whitehead, 1996), sugiere que se pueden distinguir tres grupos de países principales:

— *Países con ocupación propietaria baja.* Alemania, República Checa, Holanda, Dinamarca, Suecia, Francia y Austria tienen un nivel de ocupación propietaria por debajo del 60 por 100. Estos

CUADRO N.º 2

TODOS LOS HOGARES POR TENENCIAS EN DIECINUEVE PAÍSES
(En porcentaje)

País	*Ocupación propietaria*	*Alquiler social*	*Alquiler privado*	*Otros*	*Año*
Hungría	92	4	3	1	2003
Lituania	84	4	5	7	2002
Eslovenia	82	7	3	9	2002
Grecia	80	0	20	0	2001
Islandia	78	2	5	16	2003
Portugal	76	7	15	2	1999
Bélgica	74	7	16	3	1999
Australia	70	5	20	5	1999
Reino Unido	70	20	10	0	2001/2002
EE.UU.	68	3	30	0	2002
Canadá	66	6	28	0	2001
Finlandia	64	17	15	4	2001
Austria	57	23	17	3	2001
Francia	56	17	21	6	2002
Suecia	55	21	24	0	1997
Dinamarca	53	19	18	9	1999
Holanda	53	35	12	0	1998
República Checa	47	19	10	24	2001
Alemania	41	6	49	5	2001
Promedios	**67**	**12**	**17**	**5**	

Fuente: Scanlon y Whitehead (2004).

países (excepto Alemania) se caracterizan por sectores de alquiler social considerables.

— *Países con ocupación propietaria media.* Finlandia, EE.UU, Australia, Reino Unido, Canadá y Bélgica tienen unos niveles de ocupación propietaria entre el 60 y el 75 por 100. Todos los países de habla inglesa estudiados entran en este grupo y, excepto el Reino Unido, han permanecido en él desde principios de la década de los setenta.

— *Países con ocupación propietaria alta.* Eslovenia, Lituania, Hungría, Portugal, Grecia e Islandia tienen niveles de ocupación propietaria del 75 por 100 o superior. Los tres primeros son antiguos países del bloque oriental, donde los cambios económicos poscomunistas incluyeron una transferencia masiva de viviendas estatales a ocupación propietaria. Los tres restantes nunca tuvieron sectores de alquiler social a gran escala; de hecho, Grecia es el único país en el que nunca existió un sector de alquiler social. En realidad, son países donde la vivienda rural siempre fue de ocupación propietaria y construida sin préstamos formales, mientras que el crecimiento de la financiación hipotecaria ha servido para fomentar la ocupación propietaria urbana.

España, que no se pudo incluir en el proyecto de investigación actualizado de 2003 (aunque figurara en el original de 1996 como el país con la segunda tasa más alta de ocupación propietaria, después de Irlanda), encaja claramente en esta tercera categoría. A principios de los años sesenta, apenas algo más de la mitad de todos los hogares eran propietarios de sus viviendas, pero esta cifra creció al 76 por 100 en 1980 y al 85 por 100 en 1995 (OECD, 1999; Allen *et al.,* 2004). Además, España tiene poca tradición de provisión de viviendas sociales, renta continuada y controles de tenencia en el sector del alquiler privado (Eastaway y San Martín, 2002).

Lo que es de igual importancia es que, excepto en el caso de economías de transición, existe evidencia clara de que el crecimiento de la ocupación propietaria se ha desacelerado y, en algunos casos, desplomado. El cuadro n.º 3, tomado del mismo informe, muestra que, en los once países donde la comparación fue posible, la tasa anual de cambio fue negativa o muy pequeña. Las excepciones fueron Eslovenia, donde la transición todavía estaba en curso, y Holanda, donde el Gobierno apoyaba rotundamente el crecimiento de la ocupación propietaria.

La cuestión del papel del Gobierno en el apoyo del crecimiento de la ocupación propietaria es de particular importancia para entender las tendencias futuras. La investigación de Atterhög no señala ninguna relación obvia con los ingresos, sino una relación clara entre el apoyo del Gobierno a la propiedad de la vivienda y su aumento, y sugiere que el apoyo gubernamental ha disminuido en doce de los dieciocho países de su estudio. Únicamente en España y Portugal se percibió un incremento. Un análisis más detallado sugirió, sin embargo, que esto era principalmente relevante en países no-anglófonos, quizá, como ya se ha apuntado, debido a la existencia de tasas relativamente elevadas de ocupación propietaria desde los años setenta en

CUADRO N.º 3

CAMBIO EN LA OCUPACIÓN PROPIETARIA EN LA ÚLTIMA DÉCADA; TODOS LOS HOGARES

País	*Anterior (porcentaje)*	*Año*	*Último (porcentaje)*	*Año*	*Cambio anual (porcentaje)*
Australia	70,0	1994	70,0	1999	0,00
Canadá	62,6	1991	65,8	2001	0,32
Dinamarca	54,5	1990	53,3	1999	-0,13
Finlandia	71,0	1992	64,0	2001	-0,78
Francia	54,4	1990	56,0	2002	0,13
Alemania	38,0	1987	40,5	2001	0,18
Holanda	47,3	1993	53,0	1998	1,14
Eslovenia	68,0	1991	82,3	2002	1,30
Suecia	55,0	1991	55,0	1997	0,00
Reino Unido	67,6	1994/1995	70,0	2001/2002	0,34
Estados Unidos	64,2	1991	67,9	2002	0,34

Fuente: Scanlon y Whitehead (2004).

EE.UU., Canadá y Australia. Existe también una correlación potencial entre el crecimiento de ocupación propietaria y la liberación del mercado hipotecario, que el autor no trató (Atterhög, 2005; Chiuri y Jappelli, 2003). Las conclusiones de Scanlon y Whitehead sugieren además que, aunque la ocupación propietaria tiende a predominar sobre otras tenencias, la ayuda estaba disminuyendo en casi todos los países. Una de las excepciones más importantes fue, sin embargo, EE.UU., donde sigue en vigor el alivio fiscal hipotecario (Scanlon y Whitehead, 2004).

Una cuestión de inquietud creciente se refiere a los problemas de acceso a la vivienda (Quigley y Raphael, 2004). Esto se relaciona tanto con la subida del precio de la vivienda como con la disponibilidad limitada de alquileres privados de fácil acceso en muchos países, así como con temas a largo plazo de respuesta de la oferta. El cuadro n.º 4 muestra un patrón general de la capacidad decreciente de entrar en la ocupación propietaria en la última década. Comentarios cualitativos por parte de expertos reforzaron el mensaje en una serie amplia de países, acentuando la importancia creciente de la ayuda familiar para acceder a la ocupación propietaria y señalaron el gran interés del Gobierno. En el Reino Unido, un estudio detallado de por qué han disminuido los compradores de primera vivienda en comparación con las hipotecas muestra que existen numerosas y diferentes razones de la aparente disminución, incluido el reajuste posterior al énfasis exagerado en la ocupación propietaria de los años ochenta, la reducción de la ayuda a la ocupación propietaria en los noventa y la disponibilidad creciente de viviendas de alquiler privadas, a través de «Compra para alquiler» (Smith y Pannell, 2005; Scanlon con Whitehead, 2005).

En Alemania, donde el Gobierno ha pasado de la ayuda a la ocupación propietaria, que consistía en ventajas fiscales generales, tanto a ocupantes propietarios como a propietarios de suelo, a establecer un programa de subvenciones de primera vivienda, Tomann sugiere que se ha producido un impacto significativo sobre el incentivo para comprar como consecuencia de los atributos específicos del programa de subvenciones (Tomann y Amorov, 2005). Los gobiernos de otros países también se han decidido por la ayuda a la compra de primeras viviendas, particularmente en Australia, donde hay una subvención general para todas estas adquisiciones, o, como en algunas partes de Escandinavia, a través del sistema fiscal. También se ha producido un interés creciente en el apoyo de tenencias, particularmente para trabajadores clave en el Reino Unido. Otros países, especialmente EE.UU., a través del programa Esperanza, con base local, están desarrollando enfoques similares (Holmans *et al.,* 2002).

CUADRO N.º 4

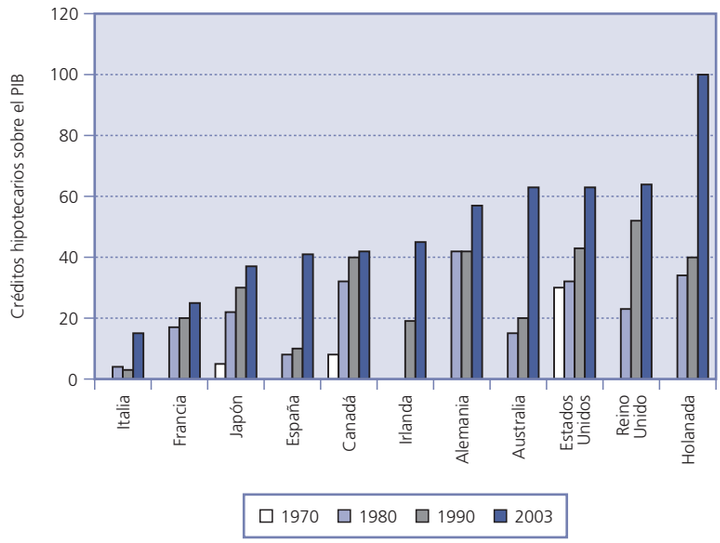
CAMBIO EN LA TENENCIA DE LOS HOGARES JÓVENES; ÚLTIMA DÉCADA

PAÍS	*AÑO ANTERIOR*		*ÚLTIMO AÑO*		*DIRECCIÓN DE CAMBIO DE LA OCUPACIÓN PROPIETARIA*	*AÑOS DE LAS FUENTES DE DATOS*
	Ocupación propietaria	*Alquiler*	*Ocupación propietaria*	*Alquiler*		
Dinamarca	23	77	20	80	Descendente	1990; 1999
Finlandia	41	54	39	57	Descendente	1992; 1995
Francia	21	72	17	76	Descendente	1990; 2002
Holanda	43	55	44	57	Estable	1993; 1998
Suecia	45	55	46	54	Estable	1991; 1997
Reino Unido	74	26	61	39	Descendente	1994/1995; 2001/2002

Fuente: Scanlon y Whitehead (2004).

De esta manera, la evidencia general es de un énfasis creciente en la provisión privada, notablemente a través de la ocupación propietaria. Sin embargo, existe una tensión clara entre este énfasis y la reducción de la ayuda general a los deudores hipotecarios, como se ha observado en numerosos países. Los problemas de acceso, que provienen de una elevación brusca del precio de la vivienda, de una inflación inferior y de una peor distribución de la renta, están empeorando, y la respuesta del Gobierno es relativamente limitada. En este contexto, no sorprende que haya un interés creciente en el papel que pueda desempeñar el sector del alquiler privado en la provisión de acomodación de hogares más jóvenes y móviles que podrían no desear los costes y riesgos de la ocupación propietaria (Lujanen, 2004; Scanlon y Whitehead, 2004; Whitehead, 2004).

GRÁFICO 1
PROFUNDIZACIÓN EN LA FINANCIACIÓN HIPOTECARIA, 1970-2003



Fuente: OCDE.

IV. LIBERALIZACIÓN DE LOS MERCADOS HIPOTECARIOS

La liberalización de los mercados de financiación en todo el mundo ha permitido la integración de los mercados hipotecarios residenciales en el sistema mundial. Antes de esta liberalización, muchos países no tenían un mercado desarrollado o tenían un circuito altamente especializado en la financiación de la vivienda con tasas de interés reguladas, requisitos de reservas elevadas para las instituciones implicadas, restricciones en la entrada y flujo de capital, y créditos bancarios controlados por el Gobierno.

La apertura de los mercados hipotecarios residenciales a la competencia mundial ha permitido el desarrollo de una serie de instrumentos hipotecarios de fácil acceso (Malpezzi, 1990; Whitehead, 1996). En particular, tanto la ratio préstamo-valor como la extensión de los contratos hipotecarios han aumentado considerablemente. Actualmente, es habitual que los hogares sean capaces de adquirir préstamos de hasta el 70-80 por 100 del valor sin ningún seguro adicional, y de solicitar hipotecas durante veinte años y a menudo hasta de cuarenta (Mercer Oliver Wyman, 2003; Scanlon y Whitehead, 2004). También se ha producido un desplazamiento desde las hipotecas a interés fijo tradicionales a las hipotecas a interés variable, que reducen los pagos en los primeros años, pero aumentan considerablemente el riesgo al que se enfrentan los deudores hipotecarios (Miles, 2003 y 2004).

La liberalización de los mercados hipotecarios ha supuesto muchas ventajas en términos de oferta. En particular, el racionamiento del crédito ha desaparecido prácticamente, el crecimiento de los mercados de capitales permite una gestión más efectiva de la Tesorería y los requisitos de ratios están más en línea con los riesgos subyacentes. Igualmente, el movimiento creciente que se aleja de los sistemas basados en depósitos hacia los bonos mayoristas y los mercados de titulización ha servido para controlar los riesgos de financiación (Renaud, 2005; Holmans *et al.,* 2003).

La expansión de los mercados de financiación hipotecaria ha incrementado enormemente el valor de los préstamos hipotecarios pendientes. El gráfico 1 muestra el grado de aumento de estos préstamos como proporción del PIB en una serie de países principales. Hay que señalar que Holanda, Estados Unidos y Reino Unido, que cuentan con sistemas de financiación altamente liberalizados, destacan por sus ratios particularmente elevadas.

No toda esta financiación se destina a la adquisición de viviendas. La vivienda puede utilizarse como un activo contra el que el propietario puede solicitar un préstamo para adquirir una amplia gama de bienes y servicios. En este contexto, los gobiernos están tratando de evaluar el potencial de reciclaje de los activos de la vivienda como pago de pensiones y servicios para las personas mayores. La mejora de los mercados hipotecarios ofrece a los hogares un mayor control en la gestión de sus activos y la reorganización de sus gastos a lo largo de la vida. Sin embargo, los riesgos afrontados por los prestatarios, que permanecen endeudados durante períodos más prolongados que en el pasado, se incrementan.

La respuesta de los gobiernos y de las instituciones financieras al incremento del riesgo asociado con tasas mayores de ocupación propietaria y con las ratios préstamo-valor, conjuntamente con una mayor inestabilidad económica general, ha sido la de mostrar un interés creciente en desarrollar productos de seguros e hipotecarios (cuadro n.º 5). Los gobiernos de numerosos países proporcionan actualmente seguros hipotecarios para proteger a los acreedores hipotecarios y, en menor medida, a los deudores hipotecarios. Apoyan también el mercado a través de la seguridad social. Los productos de seguros privados se introdujeron en varios países durante la década de los noventa, aunque nunca se hayan enfrentado a ninguna recesión (Blood, 1998).

Por lo tanto, y en general, la liberalización de los mercados hipotecarios ha permitido mayores proporciones de ocupantes propietarios y un mayor endeudamiento que en el pasado. Esto, indudablemente, permite que los activos de la vivienda se empleen de una manera más efectiva. Ha hecho asimismo posible que una amplia gama de inversores de todo el mundo incluyan en sus carteras la propiedad residencial. Sin embargo, también significa que tanto los mercados de la vivienda como las macroeconomías estén mucho más abiertos a cambios repentinos en el valor de la vivienda. En este contexto, no resulta sorprendente que los gobiernos de todo el mundo muestren un interés renovado en la mejora del funcionamiento de los mercados hipotecarios y en enfoques más sofisticados que mitiguen el riesgo.

CUADRO N.º 5

MITIGACIÓN DEL RIESGO CREDITICIO EN LOS PAÍSES SELECCIONADOS

	Agencia del Gobierno proporciona seguros hipotecarios	*Disponibilidad de seguros para las hipotecas privadas*	*El Estado ayuda a las personas con rentas bajas o desempleadas a pagar las hipotecas*
Australia	x	√	√
Austria		√	
Bélgica	√	√	
Canadá	√	√	
República Checa		NUEVO	NUEVO
Finlandia	NUEVO	√	√
Francia	√		√
Alemania			NUEVO
Grecia	√		
Hungría	√		
Islandia	√	NUEVO	
Lituania	•		
Holanda	•	√	√
Suecia	•		√
Reino Unido		√	√
EE.UU.	√	√	

Notas: √: ha existido desde mediados de los noventa; x: existía a mediados de los noventa, pero se suprimió; NUEVO: introducido recientemente; •: existía a mediados de los noventa, pero ha experimentado cambios desde entonces.
Fuente: Scanlon y Whitehead (2004).

V. PRESIONES QUE SE MANTIENEN Y EMERGENTES: UNA OPINIÓN PERSONAL

Los factores fundamentales de los mercados de la vivienda deben, de manera casi intrínseca, generar algunos incrementos reales del precio de la vivienda a largo plazo, al menos en las regiones y ciudades en crecimiento. De la misma manera, debido a que la demanda se ajusta con mayor facilidad que la oferta, los precios de la vivienda tienen una mayor probabilidad de volatilidad que los precios de otros mercados.

Los cambios estructurales a gran escala del coste de uso en la adquisición, conjuntamente con las tendencias demográficas y otras, han incrementado indudablemente la demanda de viviendas de manera considerable durante la última década. El potencial de grandes plusvalías ha incrementado también el incentivo de los inversores para ampliar sus carteras residenciales, sobre todo en las ciudades capitales y mundiales. Considerando este escenario, es casi inevitable que se produzcan grandes incrementos

en el precio de la vivienda y en otros bienes.

La globalización de los mercados financieros ha supuesto que sea más fácil para los inversores y las instituciones financieras diversificar en varios mercados de la vivienda, reduciendo de esta manera su exposición al riesgo en un determinado nivel de participación y aumentando el incentivo de invertir en activos residenciales. El crecimiento de la ocupación propietaria ha mejorado enormemente la capacidad de los hogares de satisfacer sus aspiraciones. Sin embargo, existe un gran número de hogares en peligro, entre los que se encuentran los hogares con rentas bajas e inciertas. Estos problemas se exacerban por el desbordamiento en los precios de la vivienda. Es de una importancia fundamental que tanto los responsables de las decisiones gubernamentales como individuales mejoren, en primer lugar, la estabilidad de los mercados de la vivienda, de manera que reflejen mejor los factores fundamentales de la demanda y la oferta, en lugar de exacerbar la volatilidad intrínseca a través de las burbujas especulativas y el pánico; y en segundo lugar, deben desarrollar instrumentos de mitigación del riesgo.

La respuesta más deseable, a largo plazo, a estos cambios estructurales es la ampliación de la oferta. Sin embargo, existen razones políticas, de actitud e institucionales, así como también económicas, que demuestran que esta respuesta es cada vez más difícil. En primer lugar, los ocupantes propietarios y los gobiernos tienen incentivos fuertes para que los precios de la vivienda se mantengan elevados y en aumento. No se trata simplemente de un asunto de elección, aunque sea importante, sino de que la vivienda se empieza a considerar como un activo que ayudará a aliviar los problemas asociados con la longevidad creciente, y que resulta clave para la buena salud de la macroeconomía. En segundo lugar, a medida que crece la renta, las actitudes hacia nuevos desarrollos urbanísticos tienden a endurecerse, y se da una mayor importancia a la mejora del medio ambiente y al mantenimiento de los servicios, incrementándose al mismo tiempo la demanda de un mayor espacio en los hogares. En tercer lugar, tanto los marcos reguladores como los políticos tienden a beneficiar a los hogares existentes más que a los que intentan acceder a una vivienda. Finalmente, la evidencia de la elasticidad de la oferta señala una asimetría significativa, ya que la oferta nueva se adapta con mayor facilidad a la contracción que a la expansión. En general, las presiones se dirigen hacia una menor respuesta de la oferta o, como mucho, hacia su aumento en localidades relativamente poco deseadas, con poco impacto en los precios de las áreas que presentan un crecimiento relativamente rápido del precio de la vivienda.

La única compensación potencial de estas presiones es la reducción de la demanda. Ésta puede producirse como consecuencia de un cambio en el sistema impositivo de la propiedad. También puede ocurrir a medida que los mercados de la vivienda maduren, debido a que generaciones de ocupantes propietarios deseen convertir al menos algunos elementos de sus activos de la vivienda en productos de consumo. Sin embargo, permanecerán otras presiones demográficas y de demanda de renta.

Este tipo de escenario señala una necesidad creciente de viviendas asequibles en todos los países industrializados, y es interesante, en este contexto, observar cada vez más llamamientos a la provisión del Gobierno en países con escasa tradición de viviendas sociales, como es el caso de Australia, Corea, y por supuesto España. Esto va en contra de las continuas presiones hacia la privatización, y en numerosos países probablemente tome la forma de una regulación de la planificación del uso del suelo que requiera una proporción de viviendas asequibles en los nuevos desarrollos urbanísticos. EE.UU. y, actualmente, el Reino Unido han tomado el liderazgo en este instrumento, a menudo vinculado con la introducción de tenencias «intermedias», permitiendo que los hogares de rentas bajas adquieran parcialmente sus viviendas. Otros países, notablemente aquellos con un crecimiento rápido de los precios de la vivienda y un mayor énfasis, tradicionalmente, en la provisión privada, están desarrollando políticas cada vez más sofisticadas basadas en este enfoque. En España, la ministra del ramo ha anunciado que las leyes del suelo se modificarán para incluir un 25 por 100 de viviendas «protegidas» en los nuevos desarrollos urbanísticos.

Quizás, el área más incierta sea el modo en que las estructuras de tenencia se adapten con el tiempo. Está claro que la naturaleza «privada» de la ocupación propietaria se considera muy deseada, ya que representa la capacidad de reducir gastos en la vejez. Por otra parte, la liberalización de los mercados financieros ofrece la posibilidad de un endeudamiento continuo durante el ciclo de vida. De la misma manera, ayuda a los inquilinos a invertir en activos de la vivienda, sin hacerse cargo de los riesgos específicos de localización asociados con la ocupación propietaria. Además, un me-

jor funcionamiento de los sectores del alquiler privado, hacia lo que numerosos gobiernos europeos están enfocando su política, puede expandir considerablemente las oportunidades y mejorar la flexibilidad de los mercados de la vivienda y del empleo. Los modelos de tenencia óptimos son, por lo tanto, sumamente difíciles de predecir. Lo que es prácticamente cierto es que la gama de tenencias y su modelo serán muy diferentes a los actuales.

Por lo tanto, y en general, existen evidencias fundamentales de que los mercados de la vivienda no se modificarán. La globalización de los mercados de financiación, el cambio impositivo, los patrones de subvenciones y las presiones continuas hacia la privatización han hecho que los sistemas de la vivienda sean bastante más sensibles a las presiones macroeconómicas, siendo el resultado mayores demandas y una mayor volatilidad de la demanda. Respecto a la oferta, es intrínsecamente más difícil de afrontar, y los gobiernos se centran actualmente en el desarrollo de políticas más efectivas. Los mercados de la vivienda dependen, indudablemente, de variables macroeconómicas, pero el grado en que los mercados de la vivienda influyen a su vez en la estabilidad macroeconómica se ha incrementado considerablemente en los últimos años. Es improbable que esta tendencia se invierta.

BIBLIOGRAFÍA

ABELSON, P., y CHEUNG, D. (2004), «Housing prices in Australia 1970 to 2003», Macquarie *University Economics Research Paper,* número 9, Macquarie University.

ABELSON, P.; JOYEUS, R.; MILUNOVICH, G., y CHUNG, D. (2005), «Explaining house prices in Australia: 1970-2003», *The Economic Record,* vol. 81, n.º 255, agosto: S96-S103.

ATTERHÖG, M. (2005), *Importance of Government Policies for Homeownership Rates: An International Survey and Analysis,* Building and Real Estate Economic, Royal Institute of Technology, Estocolmo.

ALLEN, J.; BARLOW, J.; PAVOVANI, L.; MALOUTAS, M., y LEAL, J. (2004), *Housing in Southern Europe,* Blackwell, Oxford.

BALL, M. (2005), *RICS European Housing Review,* RICS.

BARKER, K. (2003), *Review of Housing Supply,* Interim Report, TSO, Londres.

— (2004), *Review of Housing Supply,* Final Report, TSO, Londres.

BLOOD, R. (1998), *A Brief Overview of Mortgage Insurance in Other Countries,* preparado para la US Agency for International Development, Washington DC.

BOELHOUWER, P., y VAN DER HEIJDEN, H. (1992), *Housing Systems in Europe: Part I A Comparative Study of Housing Policy,* Delft, Delft University Press.

CHIURI, M. C., y JAPPELLI, T. (2003), «Financial market imperfections and home ownership: a comparative study», *European Economic Review,* 47: 857-875.

DOLING, J., y FORD, J. (eds.) (2003), *Globalisation and Home Ownership,* Delft University Press, Delft.

EASTAWAY, M. P., y SAN MARTÍN VARO, I. (2002), «The tenure imbalance in Spain; the need for social housing policy», *Urban Studies,* 39 (2): 283-295.

The Economist (2005), «Income the waves: the global housing boom», 16 de junio.

FREEMAN, A.; HOLMANS, A., y WHITEHEAD, C. (1996), *Is the UK Different? International Comparisons of Tenure, Expenditure and Subsidy,* Council of Mortgage Lenders.

HOLMANS, A.; SCANLON, K., y WHITEHEAD, C. (2002), *Fiscal Policy Instruments to Promote Affordable Housing,* Research Report VII, Cambridge, Cambridge Centre for Housing and Planning Research.

HOLMANS, A.; KARLEY, K., y WHITEHEAD, C. (2003), *Mortgage Backed Securities in the UK: a Review of the Evidence,* Londres, Council for Mortgage Lenders.

KIM, J. H., (2005), «House price hikes and price stabilisation in Korea», documento presentado en la *Conferencia Internacional KDI,* Seúl, Corea, junio.

KIM, K.-H., y WACHTER, S. (2005), «Housing and government policy in the global economy: The cases of Korea and the US», documento presentado en la *Conferencia Internacional KDI,* Seúl, Corea, junio.

LUJANEN, M. (ed.) (2004), *Housing and Housing Policy in the Nordic Countries,* Norden, Copenhage.

MALPEZZI, S. (1990), «Urban housing and financial markets: Some international comparisons», *Urban Studies,* 27 (6), diciembre: 971-1022.

— (1999), «A simple error-correction model of housing prices», *Journal of Housing Economics,* 8: 27-62.

MALPEZZI, S., y MACLENNAN, D. (2001), «The long run price elasticity of supply of new construction in the United States and the United Kingdom», *Journal of Housing Economics,* 10(3), septiembre: 278-306.

MALPEZZI, S., y MAYO, S. (1997), «Getting housing incentives Right: A case study of Malaysia», *Land Economics,* 73 (3): 372-391.

MERCER OLIVER WYMAN (2003), *Study on the Financial Integration of European Mortgage Markets,* Bruselas, European Mortgage Federation.

MILES, D. (2003), *The UK Mortgage Market: Taking a Longer Term View,* Interim Report, Londres, TSO.

— (2004), *The UK Mortgage Market: Taking a Longer Term View,* Final Report, Londres, TSO.

MUELLBAUER, J., y MURPHY, A. (1997), «Booms and busts in the UK housing market», *Economic Journal,* 107: 1701-27.

NATIONAL AGENCY OF ENTERPRISE AND HOUSING (2004), *Housing Statistics in the European Union, 2003,* Copenhague, the Agency.

OECD (1999), *EMU: Facts, Challenges and Policies,* The Urban Development Division, Infrastructure and Urban Department.

PAPA, O. (1992), *Housing Systems in Europe, Part II: A Comparative Study of Housing Finance,* Delft, Delft University Press.

QUIGLEY, J., y RAPHAEL, S. (2004), «Is housing unaffordable? Why is it no more affordable?», *Journal of Economic Perspectives,* 18 (1): 191-214.

RENAUD, B. (2005), «Mortgage finance in the post-liberalisation era, global trends and Korea», documento presentado en la *Conferencia KD1,* Seúl, Corea, junio.

SCANLON, K., y WHITEHEAD, C. M. E. (2004), *International Trends in Housing Tenure and Mortgage Finance,* CML, Londres.

SCANLON, K., con WHITEHEAD, C. (2005), *Profile and Intentions of Buy to Let Investors,* Londres, CML.

SMITH, J., y PANNELL, R. (2005), *Understanding First Time Buyers,* Londres, CML.

TOMANN, H., y AMOROV, B. (2005), «Changes in German Home-ownership Finance», documento presentado en la *Conferencia Internacional ENHR*, Reykjavik, Islandia.

TURNER, B., y WHITEHEAD, C. (1993), «Housing finance in the 1990s», *Research Report*

SB:56, The National Swedish Institute for Building Research, Gavle.

— (2002), «Reducing housing subsidy: Swedish housing policy in an international context», *Urban Studies,* 39, 2: 201-217.

WHITEHEAD, C. (1996), «Trends in the provision of housing finance in sixteen countries», *European Mortgage Review,* Council of Mortgage Lenders, CML.

— (2002), «The economics of social housing», en O'SULLIVAN, A., y GIBB, K. (eds.), *Housing Economics and Public Policy,* Blackwell, Oxford.

— (2003), «Restructuring social housing systems», en FORREST, R., y LEE, J. (eds.), *Housing and Social Change,* Londres, Routledge.

— (2004), «European housing in the twenty-first century: Key trends», documento presentado en la conferencia sobre *La política de vivienda en los árboles* de Siglo XXI, Madrid, noviembre.

WHITEHEAD, C.; GIBB, K., y STEPHENS, M. (2005), *Evaluation of English Housing Policy 1975-2000: Theme 2 Finance and Affordability,* ODPM, Londres.

WILCOX, S. (2005), *Limits to Working Households' Ability to Become Home Owners,* York, Joseph Rowntree Foundation.

WORLD BANK (1999), *Housing: Enabling Markets to Work,* The Urban Development Division, Infrastructure and Urban Department, Washington DC.

COMPORTAMIENTO ESPECULATIVO EN LOS MERCADOS DE LA VIVIENDA: UNA PERSPECTIVA INTERNACIONAL

Simon STEVENSON

Real Estate Finance & Investment Group

James YOUNG

Property Research International

Resumen

En este artículo se exploran los elementos clave que permiten identificar y medir la existencia de burbujas especulativas en los mercados de inmuebles residenciales. Después de revisar las cuestiones teóricas que subyacen al tema, los autores ofrecen también evidencia empírica respecto a los mercados australiano, irlandés y estadounidense, países donde se ha observado una escalada de precios mantenida en los últimos tiempos.

Palabras clave: especulación, burbuja inmobiliaria, expectativas, vivienda.

Abstract

In this article we examine the key factors that enable us to pinpoint and measure the existence of speculatory bubbles in the residential property markets. After reviewing the theoretical questions underlying the subject, the authors also offer empirical evidence with regard to the Australian, Irish and American markets, countries where a sustained price hike has been observed in recent years.

Key words: speculation, property bubble, expectations, housing.

JEL classification: R21, R31.

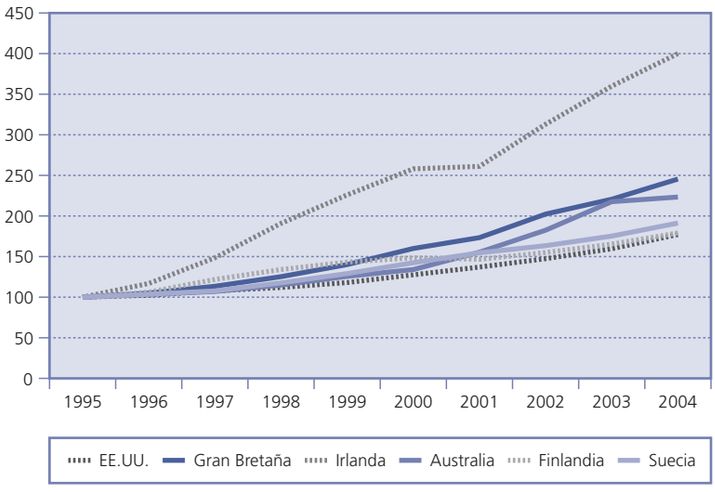
I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, se ha observado un gran aumento del interés hacia la dinámica de los mercados de la vivienda, en relación con los importantes incrementos de los precios que han tenido lugar en numerosos mercados durante períodos prolongados. Mercados como EE.UU., Reino Unido, Australia, Irlanda, Dinamarca, Suecia, Finlandia y España han experimentado períodos prolongados de aumento del precio de la vivienda desde mediados a finales de los años noventa. Los precios de la vivienda en España, Irlanda, Reino Unido y Australia se han, al menos, duplicado, a escala nacional, desde 1995, como se muestra en el gráfico 1. Estos aumentos han provocado inquietud, especialmente en los medios de comunicación, respecto a que se desarrollen burbujas inmobiliarias en gran parte de estos mercados. Debido a la importancia de la vivienda, y en un contexto macroeconómico, las implicaciones de una hecatombe semejante tendrían implicaciones graves en cualquiera de los mercados afectados. Esto se debe en particular a la necesidad de mantener elevados niveles de financiación de deuda en la mayoría de los mercados internacionales. Kim (2004), por ejemplo, señala que, en la Unión Europea, la deuda hipotecaria representa un promedio del 39 por 100 del PIB. En realidad, anteriores ciclos del mercado de la vivienda implicarían que se requiere alguna forma de corrección. En gran parte de estos mercados, actualmente bajo escrutinio, se sucedieron varios ciclos de auge de la vivienda a finales de los ochenta y principios de los noventa, por ejemplo en España, Reino Unido y Estados Unidos.

En parte, lo que distingue al ciclo actual es su carácter prolongado. Ball (2005) observa que, basándose en el punto de partida del alza actual, en muchos de los países afectados se ha observado un aumento del precio de la vivienda durante períodos prolongados. Australia, Bélgica, Dinamarca, Francia, Irlanda, Italia, España, Suecia, Reino Unido y EE.UU. han experimentado un crecimiento sostenido durante al menos seis años. Además, mercados como Finlandia y Holanda han seguido en gran parte trayectorias similares en términos del precio de la vivienda, con retrocesos menores de precios. Ball (2005) argumenta que la duración del alza actual de los precios puede explicarse en parte por la ausencia de un colapso económico, como ocurriera a finales de los ochenta y principios de los noventa, debido a las elevadas tasas de interés y a la recesión, lo que llevó al ciclo anterior a su punto de inflexión.

No obstante, si bien el examen inicial de estos movimientos de

GRÁFICO 1
COMPORTAMIENTO DEL MERCADO NACIONAL DE VIVIENDA, 1995-2000



precios puede llevar a la conclusión de que se han desarrollado burbujas especulativas, es posible que éste no sea siempre el caso. Los mercados de la vivienda, como el resto de los mercados inmobiliarios, se diferencian fundamentalmente de otras clases de activos. Las características esenciales de la vivienda pueden provocar de manera natural un comportamiento cíclico que no se apreciaría normalmente en otros activos. Los bienes inmuebles son, por naturaleza, un activo cíclico (Malpezzi y Wachter, 2005). El desfase del desarrollo urbanístico, que significa que la oferta no puede ajustarse a los cambios de la demanda a corto plazo, provoca de manera natural un comportamiento cíclico, no sólo en los mercados residenciales, sino en los mercados inmobiliarios en general. Kenny (2003) constata que el coste de ajuste de una expansión de la oferta es mayor que el coste de una contracción. Además, factores fundamentales, como las condiciones económicas, los cambios demográficos y los acuerdos de financiación, pueden también explicar los cambios de los precios. Vinculadas al tema de la oferta se encuentran las restricciones espaciales naturales y las restricciones artificiales, impuestas por la legislación de planificación y zonificación de una localidad. La mayor parte de la evidencia empírica expuesta en este documento se dirigirá a factores que expliquen algunos movimientos del precio de la vivienda en gran parte de los países afectados.

Este trabajo pretende examinar algunos de los elementos clave, tanto en la identificación como en la medición de las burbujas especulativas en los mercados de la vivienda. Por otra parte, examinaremos el tema de la definición de burbuja especulativa, y en particular el papel de las expectativas. El artículo incluye también evidencia empírica respecto a tres mercados clave (Australia, Irlanda y Estados Unidos), donde se ha observado un incremento sostenido de los precios a gran escala en los últimos años. El resto del documento se estructura de la manera siguiente: en el apartado II, se examina el impacto de los factores fundamentales en la dinámica de los precios de la vivienda; en el III, se amplía esta cuestión para examinar en particular el tema de las burbujas; en el IV, se presenta la evidencia empírica sobre los países considerados, y en el V se incluyen las conclusiones.

II. FACTORES FUNDAMENTALES Y DINÁMICA DE LOS PRECIOS DE LA VIVIENDA

La base lógica que subyace al examen inicial de los factores fundamentales de la dinámica de los precios de la vivienda se sustenta en el hecho de que, en determinados mercados internacionales que experimentan actualmente incrementos sostenidos del precio de la vivienda, existen razones fundamentales. Por lo tanto, es importante facilitar una comprensión de los factores fundamentales antes de pasar a discutir un posible comportamiento especulativo. Se examinarán cuatro áreas clave: el impacto de los indicadores macroeconómicos, la demografía, las cuestiones de financiación y las restricciones espaciales.

1. Demanda macroeconómica

A un nivel macro, se han sugerido numerosos indicadores principales de la demanda de la vivienda. En numerosas publicaciones, se ha observado el vínculo entre la dinámica de los precios de la vivienda y los indicadores macroeconómicos del crecimiento económico general (1). Sin embargo, además de los análisis de países individuales, existe una se-

rie de documentos donde se examina esta cuestión desde una perspectiva internacional. Englund y Ioannides (1997) encuentran una fuerte correlación entre el crecimiento del PIB y los precios de la vivienda en quince países miembros de la OCDE. Sugieren que, en las economías internacionales, existe una interdependencia en el crecimiento económico que a menudo se asocia con movimientos del precio de la vivienda. Resultados similares también se encuentran en algunos de los mercados examinados por Kasparova y White (2001), en su análisis de los mercados europeos. Otrok y Terrones (2005) encontraron fuertes relaciones de interdependencia entre los precios de la vivienda de diferentes países y las fluctuaciones de los agregados macroeconómicos, como el gasto de los consumidores y el crecimiento del PIB, sugiriendo que, en las economías abiertas, el crecimiento económico de un país puede tener implicaciones en el movimiento del precio de la vivienda en otro país. Considerando la evidencia empírica sobre las semejanzas en los ciclos económicos que aparece en la literatura, la interdependencia de los mercados inmobiliarios es menos sorprendente, y posiblemente explique la razón de que los precios de la vivienda se eleven al mismo tiempo en tantos países. La sugerencia de un auge mundial de la vivienda es uno de los debates en curso en el momento actual. Sin embargo, como apuntan trabajos como el de Ball (2005), un número importante de economías fuertes no experimenta tales movimientos en el precio de la vivienda. Gran parte de estos mercados son asiáticos, como Japón, Hong Kong y Singapur. Todos estos mercados experimentaron, sin embargo, ciclos importantes durante los años noventa. Además, economías principales como Alemania tampoco experimentan actualmente ningún auge de la vivienda, aunque sus recientes resultados económicos facilitan la principal característica distintiva en comparación con otros mercados. El hecho de que estos mercados no experimenten actualmente ningún auge en el precio de la vivienda pone de relieve que la sincronización en el ciclo económico general es el factor principal que subyace al movimiento ascendente actual, no tratándose únicamente de los efectos del mercado de la vivienda.

Sin embargo, también debería señalarse que el mercado de la vivienda no es solamente un espectador. Case *et al.* (2001) encontraron que la riqueza basada en la vivienda es un determinante importante del consumo. Los resultados no sólo muestran que esta circunstancia se mantiene en los diferentes mercados metropolitanos estadounidenses, y en especificaciones de modelos diferentes, sino que tiene mayor fortaleza que el efecto correspondiente del mercado de valores. Estos resultados destacan la importancia de la vivienda en un contexto macroeconómico, e ilustran además los peligros potenciales para la economía en general de las correcciones en los precios de la vivienda. Considerando que la vivienda es el gasto mayor en que incurren los hogares como porcentaje de sus ingresos, la renta disponible y el nivel de gasto de los consumidores que puede mantenerse deberían proporcionar indicadores macroeconómicos importantes en cuanto al nivel de crecimiento del precio de la vivienda que puede soportarse. En el Reino Unido, Holly y Jones (1997) encontraron que los precios de la vivienda a largo plazo siguen generalmente los ingresos reales. Estas conclusiones se sustentan en datos de un período de más de sesenta años. También en el Reino Unido, Pain y Westaway (1997) muestran que los precios de la vivienda se ajustan con rapidez al nivel de equilibrio en relación con el gasto de los consumidores y la disponibilidad de financiación. Asimismo, estos autores señalan que los costes de uso reales de la propiedad de la vivienda y los niveles de gasto de los consumidores son variables importantes en la predicción del movimiento de los precios de la vivienda. Estos estudios parecen proporcionar apoyo a la explicación de que mayor actividad económica a nivel microeconómico puede influir en el precio de la vivienda. Los prestamistas hipotecarios tienden a basar sus decisiones de préstamos en el nivel de renta personal disponible de los prestatarios particulares, de modo que, consideradas en conjunto, estas decisiones hipotecarias individuales reflejarían el incremento de la demanda inmobiliaria y el de los precios. Los cambios en las preferencias de ocupación de viviendas pueden tener también un impacto en la demanda de viviendas. Algunas preferencias de ocupación se asocian con la financiación, la capacidad de ahorro de un pago al contado y el precio total de la vivienda en relación con los ingresos (Chambers, Garriga, y Schlagenhauf, 2005). La demanda de los hogares más jóvenes y de menores ingresos que desean mejorar la calidad de su vivienda puede ser importante, especialmente si ocurren cambios demográficos.

2. Demografía

Muchas personas consideran que la demografía es uno de los factores individuales de mayor peso en los movimientos del mercado de la vivienda. De manera amplia, se piensa que los cambios en la composición demográfica

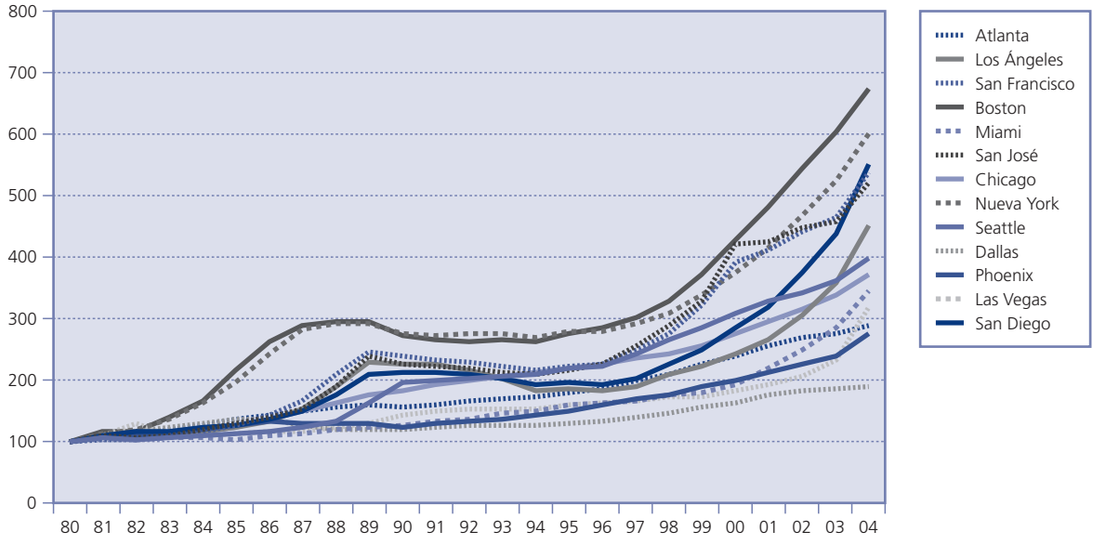
de un área pueden conducir a cambios considerables de la demanda, a medida que los hogares deciden adquirir una vivienda por primera vez o vender su vivienda para adquirir otra de menor valor, al hacerse mayores. Un ejemplo en los últimos años, referido a un mercado altamente influido por los cambios demográficos, es Irlanda. Stevenson (2003, 2005) señala la importancia de los cambios demográficos en el contexto irlandés, que estaba compuesto de una mezcla de migración y de cambios demográficos naturales. Irlanda cambió su posición de emigración neta durante los años ochenta y principios de los noventa a una posición de inmigración neta desde mediados a finales de los noventa. Los años ochenta atestiguaron una emigración neta en conjunto de 172.016 personas, en gran parte debido a las pobres condiciones económicas y a las perspectivas de empleo disponibles en el país. A medida que las condiciones económicas mejoraron, no sólo disminuyó la emigración irlandesa, sino que gran parte de las personas que emigraron en la década anterior empezaron a regresar. En el período de 1995 a 2003, la inmigración total neta fue de 174.901 personas. Además de este efecto migratorio, también se apreció en el país un incremento natural importante en el grupo de edad de nuevos compradores, excediendo el crecimiento en esta categoría de edad al de la población total. Mientras que la población total creció un 11,53 por 100, hasta alcanzar 3,91 millones en los años noventa, el grupo de edad de 25-44 creció un 23 por 100. Esto supuso un aumento del porcentaje de la población de esta categoría de edad, hasta alcanzar una cifra superior al 30 por 100. El aumento natural se vio también influido y potenciado por el impacto de la inmigración, siendo las estimaciones oficiales que un 40 por 100 de los inmigrantes pertenecía a la categoría de edad de 25-44, representando la inmigración el 43,5 por 100 del aumento total de la población. La demografía es importante no sólo a nivel macro del mercado, sino también en submercados específicos. Tomando el ejemplo de Irlanda, un factor clave en el aumento de la población, en particular en la categoría de edad de 25-44, fue la escasez de oferta de viviendas para primeros compradores. Por lo tanto, incluso considerando una sola área metropolitana como Dublín, las restricciones de la oferta concurrieron con la demografía, jugando un papel clave.

3. Financiación

Las tasas de interés hipotecario y el coste de financiación del desarrollo urbanístico son un factor principal en la dinámica del precio de la vivienda, y tienen un papel importante en la estimulación del comportamiento especulativo en los mercados de vivienda. La capacidad de adquisición de los compradores de vivienda depende enormemente de los pagos mensuales hipotecarios a los que se enfrentan, dado que los pagos hipotecarios y los alquileres representan el capítulo mayor de gasto de los hogares como porcentaje de los ingresos. Las tasas de interés también reducen el riesgo de los inversores de bienes residenciales, ya que reducen los pagos hipotecarios para mantener su inversión y reducen el riesgo al permitir que los alquileres desciendan ante una posible falta de ocupación. Kim (1999) ilustró cómo la desregulación financiera y las tasas de interés provocaron el auge del precio de la vivienda en Corea a finales de los años ochenta y principios de los noventa. A medida que las tasas de interés se elevaron considerablemente durante la crisis monetaria asiática de mediados de los años noventa, muchos prestatarios fueron incapaces de realizar los pagos hipotecarios, provocando una crisis financiera que requirió la intervención del banco central. El autor argumenta que las tasas de interés artificialmente bajas, diseñadas para proporcionar un estímulo económico a las empresas industriales que dominan la economía, permitieron que cada vez más hogares fueran propietarios de su vivienda y trasladaran su inversión personal del mercado de valores al mercado de la vivienda. Como resultado, cuando las tasas de interés subieron, surgieron dificultades considerables para la economía en conjunto, ya que la vivienda tuvo un papel más dominante en el comportamiento inversor.

Las prácticas de préstamo pueden tener asimismo un papel importante. Trabajos como los de Meen (1990, 1996) muestran que la liberalización de las prácticas prestatarias en el Reino Unido, durante los años ochenta, fue un factor principal subyacente al auge observado en el mercado británico. La introducción del euro también ha provocado un cambio significativo en las tasas de interés de los estados participantes. Irlanda, por ejemplo, experimentaba movimientos al alza de los precios de la vivienda anteriormente a la introducción de la moneda única. Como resultado, el banco central de Irlanda mantuvo tasas de interés relativamente altas hasta la introducción de la moneda única. Sin embargo, las tasas de interés cayeron rápidamente una vez que se introdujera la moneda única y los precios de la vivienda continuaron aumentando. A consecuencia de la moneda única, las tasas de interés hipotecario en

GRÁFICO 2
COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS DE LA VIVIENDA EN EE.UU., 1980-2004



Irlanda descendieron desde un promedio del 6,8 por 100 en 1997 a un promedio actual del 3,5 por 100. Si bien las tasas de interés y las prácticas prestatarias tienen una influencia significativa sobre la accesibilidad y el comportamiento de los inversores, unas tasas bajas de interés tienen por sí solas poca probabilidad de provocar movimientos significativos de los precios de la vivienda. Quigley (2002) encontró que los aumentos de las tasas de interés reducen la movilidad de los mercados hipotecarios, ya que los propietarios prefieren quedarse en sus viviendas, en lugar de enfrentarse al incremento del coste de la vivienda o arriesgarse a que su propiedad pierda valor, en el caso de que las tasas de interés sigan aumentando. En Alemania, por ejemplo, los precios de la vivienda han seguido estancados en la mayoría de los mercados durante un período de tiempo significativo, al mismo tiempo que las tasas de interés han alcanzado descensos históricos. Sin embargo, combinadas con otros factores, unas tasas bajas de interés pueden provocar un cambio drástico en el precio de la vivienda, ya que los desfases asociados con la construcción de nuevas viviendas retrasan una respuesta apropiada de la oferta.

4. Restricciones espaciales

Las cuestiones discutidas con anterioridad son factores bastante generales, y si bien el crecimiento económico y la demografía pueden tener un impacto potenciado en un ámbito local, se dejan sentir de manera aguda a escala nacional. El tema de las restricciones espaciales es, sin embargo, una cuestión local clave, a menudo ignorada, en términos de su impacto en el movimiento y dinámica de los precios de la vivienda. Sin embargo, las restricciones, geográficas o artificiales a menudo explican los datos específicos del precio de la vivienda en una sola área o región metropolitana. Un mercado como EE.UU. es un ejemplo principal en este aspecto. Si bien a escala nacional EE.UU. ha experimentado un crecimiento del precio nominal de la vivienda de un 78 por 100 desde 1995, este dato enmascara las divergencias en el comportamiento de áreas metropolitanas diferentes. El gráfico 2 destaca el comportamiento desde 1980 de un número de áreas metropolitanas clave en Estados Unidos. La divergencia en el comportamiento es evidente. Lo que interesa realmente es que los mercados donde se observa el comportamiento cíclico más extremo son aquellos que tienden a tener restricciones espaciales o de zonificación/planificación.

Si se examinan los mercados del Sur, el impacto de las restricciones es evidente. Los cuatro mercados con *peores* comportamientos durante el período y los que experimentaron un comporta-

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

miento cíclico de los precios fueron los de Atlanta, Dallas, Miami y Phoenix. Considerando el crecimiento económico del *Sunbelt* en este período y las tendencias demográficas en juego, habría sido de esperar que estos cuatro mercados experimentaran una inflación prolongada del precio de la vivienda. En comparación, los mercados con restricciones espaciales de Boston, Nueva York y San Francisco experimentaron este comportamiento cíclico al igual que otros mercados californianos. Tal como Shiller (2005) señala, si bien los mercados californianos como Los Ángeles, San José y San Diego no tienen las mismas restricciones físicas, la rigurosidad de la legislación de zonificación de California impone restricciones espaciales artificiales. Case y Shiller (1994) también señalan las regulaciones restrictivas de zonificación en vigor tanto en Massachussets como en California que contribuyeron al ciclo de auge de finales de los años ochenta y principios de los noventa. Los datos del gráfico 2 destacan también el impacto de las cuestiones locales. Esto puede verse particularmente en el comportamiento de los precios en San José. Considerando la importancia de la industria tecnológica en el área metropolitana de San José, no resulta sorprendente que el período de máxima apreciación del precio de la vivienda se diera a finales de los noventa, y que, mientras otros mercados experimentaron un crecimiento de precios importante desde 2000, el mercado de San José se mantuviera en gran parte estacionario desde 2000 a 2004.

Las restricciones espaciales suponen una barrera importante a la expansión de la oferta. En numerosos mercados son un determinante clave en el comportamiento de los precios. Hong Kong es un ejemplo destacado en este aspecto. Chan *et al.* (2001) lo destacan al señalar que, mientras el área de terreno total de Hong Kong es de 1.075 km^2, se estima que el 80 por 100 es inadecuado para el desarrollo urbanístico, siendo alrededor de 50 km^2 el terreno disponible para acomodar a una población de 6,8 millones. Este hecho impone, por lo tanto, restricciones naturales de peso en el mercado de Hong Kong. Sin embargo, en general estas restricciones son fijas, y no están sujetas a ningún cambio. Las restricciones basadas en la planificación y zonificación están, sin embargo, sujetas a cambios potenciales. Malpezzi (1996, 1999) examina la importancia de las regulaciones en la dinámica de los precios locales de la vivienda, mientras que Malpezzi y Wachter (2005) muestran que los mercados con políticas de zonificación menos restrictivas tienden a observar una reducción de la volatilidad de los precios de la vivienda y un comportamiento de los precios menos proclive a la especulación. Shiller (2005) señala la rigurosidad de las reglas de zonificación en California, durante los setenta, que provocaron un incremento del comportamiento cíclico. Case y Mayer (1996) destacan las variaciones entre las distintas zonas del área metropolitana de Boston, particularmente respecto a las diferencias en rigurosidad de la zonificación y, por lo tanto, de la oferta. En las áreas que fueron más liberales con la nueva construcción, se apreció una tendencia hacia movimientos de precios menos extremos. Jud y Winkler (2003) examinan 130 áreas metropolitanas de Estados Unidos (1984-1998). El estudio incorpora efectos metropolitanos fijos en el análisis que representa los residuales de la apreciación del precio de la vivienda que pueden atribuirse a la localización. Los autores encuentran que la magnitud de estos efectos correlaciona positivamente con las políticas restrictivas adoptadas por las localidades respectivas y con las limitaciones en la oferta y disponibilidad del terreno. El estudio ilustra que el incremento del porcentaje medio anual de los precios reales puramente atribuible a la localización, una vez controlados los factores fundamentales, es mayor en mercados como los de California, debido a la zonificación restrictiva, y menor en las áreas metropolitanas del Sur y del Sudeste, donde la oferta no representa un problema y donde las políticas son más liberales.

Gran parte de las restricciones geográficas y de infraestructura en el uso del terreno provocan a menudo el establecimiento de un límite de crecimiento urbano, con objeto de intentar controlar el desarrollo urbanístico y las tensiones adicionales. Evans (1992) examinó el efecto de los «cinturones verdes» en los precios de la vivienda en el área de Londres, y encontró que, a medida que el desarrollo urbanístico se hacía aún más compacto en el cinturón verde, los precios se elevaron considerablemente debido a la escasez de terreno urbanizable resultante. Asimismo, a medida que los precios siguieron aumentando, numerosos hogares se instalaron más allá del cinturón verde. Este «salto» representa a menudo la única forma de que los hogares de bajos ingresos puedan permitirse adquirir su propia vivienda, o de que los propietarios actuales puedan adquirir mejores viviendas. Pollakowski (1999) estudió la introducción de un límite de crecimiento urbano en Greater Seattle, y encontró que el mismo comportamiento persistía, pero que la restricción en la oferta de terreno urbanizable, fruto de la política de la Administración local,

era responsable directamente del aumento anormalmente elevado de los precios en el área durante los primeros cuatro años desde su introducción. Staley y Mildner (1999) encontraron que la introducción de un límite de crecimiento urbano en Portland, Oregón, provocó el movimiento del precio de la vivienda durante un período de 15 años, pasando de ser una de las ciudades más asequibles de Estados Unidos a ser la menos, con una subida media de los precios del 15 por 100 anual en numerosos mercados secundarios.

Además de las restricciones de las normas de zonificación/planificación, también pueden darse restricciones impuestas por el tipo de desarrollo urbanístico. Green (1999) expone que numerosas administraciones locales de Estados Unidos practican la zonificación exclusionaria que prohíbe las viviendas de alta densidad, como los pisos. Se señala que estas restricciones pueden adoptar diversas formas, como el requisito de grandes lotes de terreno mínimos por unidad, o metros cuadrados mínimos por vivienda, o alejamiento de las vías. Green argumenta que estas prácticas provocan que el precio de la vivienda sea más elevado que en las áreas donde la zonificación de exclusión no se practica, y se trasladen los costes de infraestructura del desarrollo urbanístico de alta densidad, como por ejemplo las mejoras viales, a las áreas de vecindad de la Administración local. Desde un punto de vista del comportamiento especulativo, estas prácticas actúan para reducir la oferta total de vivienda en un área particular, y presentar costes mayores para los propietarios actuales que desean cambiar su vivienda por otra mejor. Por lo tanto, el impacto principal de las prácticas de zonificación y los requisitos de densidad supondrán probablemente una disminución en la movilidad de la vivienda y una falta de oferta total para aquellos que desean entrar en el mercado de la vivienda en una zona particular.

III. BURBUJAS INMOBILIARIAS, ESPECULACIÓN Y EXPECTATIVAS

En el apartado anterior, se han señalado las cuestiones fundamentales que controlan los mercados de la vivienda. En el contexto del auge total de la vivienda, gran parte de los mercados afectados tiene factores fundamentales sólidos. La mayoría de estos mercados, en particular los europeos, operan en un régimen de tasas de interés que se sitúan en niveles históricos de estabilidad y reducción. Además, mercados como Irlanda tienen factores fundamentales económicos y demográficos extremadamente fuertes en juego. Meen (2005) argumenta que, en el contexto del Reino Unido, tanto el auge de los ochenta como el aumento actual de los precios pueden explicarse en gran parte por los factores fundamentales; por ejemplo, en los ochenta, debido a una combinación de liberalización financiera y un crecimiento económico fuerte. Además, hemos señalado el importante papel que las restricciones espaciales pueden tener en la limitación de la oferta y, por lo tanto, provocar un comportamiento de los precios aún más cíclico. Sin embargo, esto no descarta la existencia de un comportamiento especulativo y el desarrollo de burbujas inmobiliarias.

Es importante distinguir entre burbujas de precios y comportamiento especulativo. El comportamiento especulativo puede ocurrir en cualquier momento durante un ciclo de mercado. Las burbujas, sin embargo, aparecen cuando los precios actuales están a unos niveles que no pueden justificarse por la existencia de factores fundamentales, y están controladas principalmente por la expectativa de plusvalías futuras. Stiglitz (1990) adopta esta opinión al establecer que: «si la razón de que los precios sean actualmente elevados se debe *únicamente* a que los inversores creen que el precio de venta será superior en el futuro —cuando los factores "fundamentales" no justifiquen aparentemente este precio— entonces la burbuja existe». Sin embargo, las desviaciones simples de los factores fundamentales no indican siempre la presencia de una burbuja. Un elemento clave a este respecto es la manera en que los factores fundamentales se miden y consideran. Youngblood (2003), por ejemplo, utiliza la renta per cápita personal y su relación con los precios de la vivienda. Define la existencia de una burbuja cuando los niveles de renta observados exceden la ratio media a largo plazo de la renta y los precios más una desviación estándar. Una variación más básica ha sido la empleada en los últimos años por *The Economist*. Un problema con el empleo de la ratio precio/renta es que no considera el aumento del valor neto del activo que los propietarios de viviendas experimentan durante un período de auge. Esto puede ilustrarse por medio de dos ejemplos. Kim (2004) señala que incluso después de la crisis asiática, la ratio media de LTV (préstamo-valor) en Corea del Sur estaba ligeramente por encima del 30 por 100, con sólo un 10 por 100 superior al 50 por 100. Por lo tanto, a pesar de una caída brusca de los precios, el impacto fue nominal. Stevenson (2005) destaca, en el contexto de Irlanda, cuál habría sido el impacto de un derrumbamiento de

los precios, del tipo predicho por *The Economist.* En mayo de 2003, *The Economist*, basándose en la ratio precio/renta, adoptó el punto de vista de que los precios en Irlanda estaban sobrevalorados en un 20 por 100. Considerando que el precio medio de la vivienda de segunda mano estaba entonces en 267.646 euros, si esta corrección hubiera tenido lugar, los precios habrían bajado a 214.000 euros. Esta cifra era, sin embargo, superior al precio medio de una vivienda correspondiente al primer trimestre de 2002. Por lo tanto, una corrección del 20 por 100 sólo habría supuesto un riesgo de un valor neto negativo para los hogares que habrían adquirido su vivienda en los cinco trimestres anteriores, incluso si tenían ratios LTV (préstamo/valor) extremadamente elevadas. Numerosos comentaristas han confundido o mezclado las cuestiones de valores justificables y problemas de asequibilidad. Considerando el fuerte crecimiento económico de la economía irlandesa durante la última década y la acumulación de riqueza conseguida en bienes inmuebles durante el período de auge, Stevenson (2005) argumenta que los precios pueden justificarse en gran parte en un sentido fundamental basado en la economía. Esto no excluye, sin embargo, el hecho de que la asequibilidad sea un problema creciente en el mercado.

Probablemente, una mejor manera de medición sea a través de la ratio alquiler/precio. Capozza y Seguin (1996) muestran que la ratio alquiler/precio predice satisfactoriamente las tasas de apreciación de los precios de la vivienda, una vez realizado el ajuste de las diferencias transversales en calidad. Este estudio señaló que los participantes en los mercados de la vivienda tienden a reaccionar exageradamente en relación con el crecimiento de los ingresos. Desde el punto de vista de la inversión, esto se confirma a través de las conclusiones de Chan *et al.* (2001), que argumentan que el comportamiento extremo de los precios en el mercado de la vivienda de Hong Kong puede explicarse por el valor presente esperado del ingreso de alquileres descontado a una tasa de retorno constante. Esto sugiere que los propietarios potenciales que deseen adquirir una vivienda podrán hacerlo si disponen de los ingresos correspondientes, mientras que los inversores invertirán en bienes inmuebles si consideran que los ingresos en concepto de alquiler les reportarán beneficios satisfactorios bajo ciertas condiciones de los precios. En cualquier caso, la anticipación del aumento de los alquileres puede conducir a que los arrendatarios busquen viviendas ocupadas por sus propietarios, y puede conducir a que los inversores adquieran propiedades de alquiler al mismo tiempo. El resultado neto de estas actividades debería ser un aumento de la demanda del número total de viviendas.

Una diferencia clave en el análisis de los mercados de la vivienda, en comparación con otras clases de activos, es el tipo de expectativas con las que opera el mercado. Mientras que en los mercados de capitales es generalmente aceptable asumir que los inversores funcionan bajo expectativas racionales, esto no ocurre en mercados no centralizados como el de la vivienda. Un punto de vista común es que los participantes en el mercado de la vivienda muestran generalmente una forma de expectativas extrapolables o adaptables (Poterba, 1991), confiando ampliamente en el historial de precios reciente. Malpezzi y Wachter (2005) argumentan que las expectativas miopes también desempeñan un papel, ya que los participantes pueden fallar en la anticipación o consideración de inversiones potenciales de las tendencias de los precios. Considerando la confianza en la historia reciente, el papel desempeñado por las expectativas adaptativas puede vincularse a un comportamiento miope.

Esta forma de comportamiento puede ilustrarse usando las conclusiones de Case y Shiller (1988). Los autores realizaron una encuesta en hogares de cuatro mercados estadounidenses: Condado Naranja, San Francisco, Boston y Milwaukee. La muestra de estos mercados representó una extensión de puntos en el ciclo de precios. En aquel momento, los dos mercados californianos experimentaban condiciones de auge, mientras que el de Boston sufría un punto de inflexión de las condiciones de auge. Milwaukee se utilizó como mercado de control. Los resultados mostraron que, en todos los casos, al menos el 89,7 por 100 respondió que las perspectivas de inversión desempeñaban algún papel en la adquisición. Es interesante observar la inclusión de Boston, que en el momento de la encuesta estaba en un momento post-auge, y la ciudad de control de Milwaukee. Además, incluso en Boston, el 37,1 por 100 de los encuestados respondió que los mercados de la vivienda tenían poco o ningún riesgo, alcanzando el 50 por 100 en los dos mercados californianos, que entonces estaban en auge. El optimismo presente por parte de los hogares es también evidente en los cuatro mercados; al menos el 87 por 100 de los encuestados respondió que los precios subirían en los próximos años, aunque se observaron diferencias en los hogares californianos, que se mostraron más optimistas respecto al incremento del nivel de precios.

Case y Shiller (1994), respecto a Massachussets y California, proporcionan observaciones importantes en un nivel micro. El documento señala que en un nivel de mercado secundario, los mercados que experimentan mayores incrementos de precios tienden también a experimentar las disminuciones más importantes. Lo que respaldaría que las expectativas de un incremento futuro de los precios desempeñan un papel clave en el alza del mercado. En el caso de Houston, Smith y Tesarek (1991) informan acerca de conclusiones similares. Tanto Case y Shiller (1994) como Smith y Tesarek (1991) encuentran que la magnitud de los ciclos tiende a ser mayor en el caso de las viviendas de calidad superior. Sin embargo, una excepción la representa Boston, donde Case y Shiller (1994) encontraron que fueron las viviendas de calidad inferior las que experimentaron un mayor movimiento de precios. Por otra parte, las viviendas de calidad superior no sólo no experimentaron el mismo descenso del nivel de precios, sino que recuperaron estas «pérdidas» con mayor rapidez. Las conclusiones de Poterba (1991) son similares.

La presencia de expectativas adaptativas y miopes no es, sin embargo, totalmente irracional. En realidad, la naturaleza del mercado de la vivienda puede conducir a un comportamiento de los precios que fomente el empleo de estas expectativas. La naturaleza cíclica del activo ya se ha discutido en este documento. En parte debido a la falta de liquidez del activo, lo que se aprecia normalmente es que, mientras que los precios pueden subir con rapidez, raramente descienden, ilustrando la asimetría presente en los precios (Case y Shiller, 2003, y Glaeser y Gyourko, 2005). Esta asimetría puede explicarse en parte debido a que los propietarios de viviendas son reacios a vender a precios reducidos, prefiriendo aguantar cualquier descenso. Esto se debería a menudo a la alta proporción de riqueza de los hogares vinculada a la vivienda, y también para prevenir el riesgo de un valor neto negativo. Además, numerosos trabajos, como el de Case y Shiller (1989) y posteriores, han mostrado los altos niveles significativos de autocorrelación en los datos de series de tiempo en los precios de la vivienda. La presencia de estas características puede, por lo tanto, conducir a la intervención en el mercado de inversores racionales, entrando en el mercado con la expectativa de plusvalías (Kim y Shu, 1993; Sheinkman y Xiong, 2003). En los últimos años, mercados como el Reino Unido e Irlanda han estado en particular sujetos a altos niveles de comportamiento inversor. En parte, la disponibilidad de financiación relativamente barata ha facilitado este proceso. Como Levin y Wright (1997) señalan en el contexto de los préstamos puente, si el interés de un préstamo puente es menor que la plusvalía esperada, los gastos del préstamo puente dejan de suponen una barrera para el movimiento y, por lo tanto, para el comportamiento especulativo. Sin embargo, Clayton (1996), empleando un modelo de expectativas racionales para examinar la dinámica de precios de la vivienda en Vancouver (1979-1991), encontró que, mientras que el modelo sigue el movimiento en precios reales en condiciones «normales», se observan desviaciones durante los dos períodos de auge incluidos en la muestra. Esto sugeriría que los precios se desvían de los factores fundamentales y de las expectativas racionales durante esos períodos.

Un elemento de comportamiento especulativo al que se ha prestado relativamente escasa atención, en el contexto de la vivienda, es la psicología del mercado, lo que contrasta con la literatura creciente en los mercados financieros de los últimos años que examina el comportamiento de los inversores. Abrahams y Hendershott (1996) argumentan que cuanto más crece una burbuja mayor es la probabilidad de que explote. Roche (1999, 2001) también adopta una opinión similar. Esto no sólo se debe a la probabilidad de que los precios diverjan cada vez más de los factores fundamentales, sino que el sentimiento del mercado se invierta eventualmente. La psicología del mercado de la vivienda y de sus participantes puede ilustrarse con la conclusiones de la encuesta de Case y Shiller (1988). Si bien la mayoría de los encuestados en el Condado Naranja y en San Francisco estuvieron de acuerdo en que podían haber sido influidos por el sentimiento general de los mercados en auge de finales de los ochenta, menos del 10 por 100 estuvo de acuerdo con la opinión de que la psicología del mercado supuso un factor importante en la determinación de los precios. Chen *et al.* (2001) es uno de los pocos trabajos que examina explícitamente la noción de que los medios de comunicación desempeñan un papel en las condiciones del mercado, y en particular el impacto en la psicología del mercado.

IV. EVIDENCIA EMPÍRICA EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES

Este apartado proporciona brevemente nuevas pruebas empíricas sobre los ciclos de los precios de la vivienda y el comportamiento especulativo en tres mercados nacionales clave que han experimentando importantes alzas de precios en los últimos años, como

son: Australia, Irlanda y Estados Unidos. La modelización adopta un modelo de corrección de error, similar al utilizado por Ashworth y Parker (1997), Bourassa *et al.* (2001), Drake (1993), Kasparova y White (2001), Hort (1998) y Stevenson (2005). En cada mercado, se emplean para la demanda del modelo las variables siguientes: crecimiento del empleo, renta real personal y disponible, cambios en la población y tasas de interés real. Los datos de los precios de la vivienda en Australia se han obtenido de la Oficina Australiana de Estadística, e incluyen el precio medio en ocho centros metropolitanos principales de Australia. Los datos de EE.UU. se han obtenido de la Asociación Nacional de Agentes Inmobiliarios, y los datos irlandeses proceden del Departamento de Medio Ambiente, Patrimonio Cultural y Administración Local. Los datos analizados son trimestrales y se extienden desde 1987 hasta 2004.

La opción de una especificación de corrección de errores se basa tanto en cuestiones econométricas como en la disponibilidad de los datos. Estudios anteriores sobre la dinámica de los precios de la vivienda, incluidos los trabajos que examinan explícitamente las burbujas inmobiliarias, han empleado a menudo una forma de modelo de demanda invertida (2). Sin embargo, esta especificación puede tropezar a menudo con cuestiones de especificación. Stevenson (2005) señala que el empleo de datos en niveles no considera la posible estacionalidad de las series examinadas. Este trabajo refleja preocupaciones sustanciales de diagnóstico en el empleo de ese acercamiento. La alternativa principal sería utilizar valores de alquiler, como se utilizaron en los estudios de Chan *et al.* (2001) en su examen del comportamiento especulativo del mercado de Hong Kong. Las limitaciones de los datos, en particular respecto a Irlanda, no permiten el empleo de ese enfoque.

CUADRO N.º 1

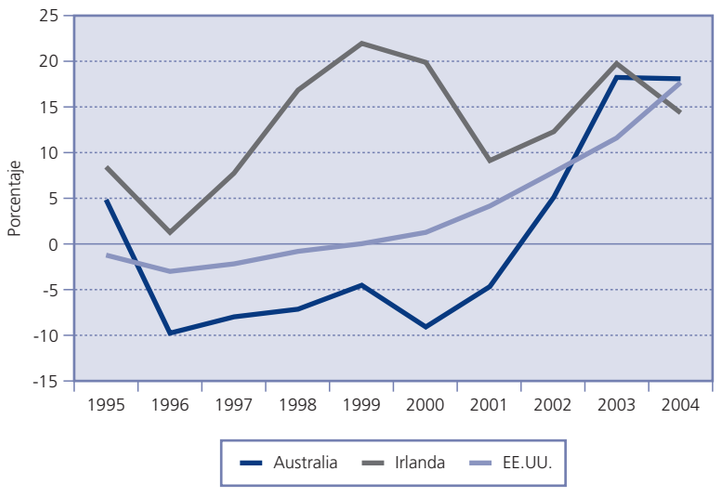
RESULTADOS DE CORRECCIÓN DE ERRORES

	Australia	*Irlanda*	*Estados Unidos*
Constante	-0,01288	0,0093	0,0002
Empleo	0,1432 (*)	1,5010 (***)	0,3460 (*)
Renta disponible	0,0451	0,2154 (*)	0,8929 (**)
Población	7,8734 (*)	1,7530 (**)	0,2447 (*)
Tasas de interés real	-0,0013	-0,0021 (*)	-0,0024
Término de corrección de errores	-0,0264	-0,1493 (**)	0,0039
R-cuadrado	0,0680	0,216620	0,0624

(*) Significativo al 10 por 100.
(**) Significativo al 5 por 100.
(***) Significativo al 1 por 100.

El cuadro n.º 1 refleja las conclusiones del modelo de corrección de error. Los resultados son ampliamente consistentes en los tres mercados. El empleo es estadísticamente significativo en los tres países, mientras que la renta real disponible y el crecimiento de la población son significativos en dos de ellos. La única sorpresa importante concierne a los resultados de las tasas de interés real, que son sólo significativas en el caso de Irlanda. Es posible que las tasas históricas bajas y estables observadas en los tres mercados puedan haber influido en estas conclusiones. Basándose en estas conclusiones, la prima o descuento del valor fundamental estimado se calcula en términos nominales y se refleja en el gráfico 3. Las primas estimadas sobre los factores fundamentales son muy similares en los tres mercados, y varían desde el 14,39 por 100 de Irlanda al 18,11 por 100 de Australia. Sin embargo, es interesante la tendencia del comportamiento especulativo en los tres mercados. En Irlanda se observa una prima sustancial de los factores fundamentales a finales de los años noventa, con una estabilización de esta tendencia en 2001-2002, seguida de la subsiguiente aceleración. Estas conclusiones son compatibles con los resultados reflejados en trabajos como el de Roche (2001), McQuinn (2004) y Stevenson (2003, 2005). Esto apoyaría la opinión de que una buena parte del auge de finales de los años noventa era justificable en términos de factores fundamentales económicos y demográficos. Stevenson (2005) ofrece el punto de vista de que, hasta cierto punto, el mercado avanzaba por delante de los factores fundamentales, con la expectativa de un crecimiento económico fuerte y continuado que desempeñó un papel en la dinámica del mercado. El comportamiento de los últimos años ha sido, con toda probabilidad, alentado por un entorno de tasas de interés bajas, teniendo en cuenta la deceleración del crecimiento económico. Los resultados, tanto para Australia como para Estados Unidos, muestran un desarrollo posterior de las condiciones de auge. Los resultados para Australia aparecen sumamente efímeros, con una estabilización de la prima en 2004. Las conclusiones sobre EE.UU. son también intuitivas y sustentan el punto de vista de que el mercado de la vivienda se convirtió en el foco

GRÁFICO 3
DESCUENTO DEL VALOR FUNDAMENTAL ESTIMADO



de inversión de los hogares únicamente después del colapso del auge de las *punto.com* de finales de los años noventa. En 1999 y 2000, el mercado aparece prácticamente en línea con los factores fundamentales, con el desarrollo de una prima sustancial después de 2001. Sin embargo, debería señalarse que el empleo de datos agregados nacionales en el caso de EE.UU. enmascara las divergencias en el funcionamiento regional y metropolitano discutido anteriormente.

V. CONCLUSIÓN

El debate actual acerca de la especulación en los precios de la vivienda, y la posible existencia de burbujas, ha creado un gran nivel de atención en los medios de comunicación generales. Este trabajo pretende ilustrar cómo los factores fundamentales pueden desempeñar un papel importante en la dinámica de los precios en los mercados de la vivienda. La naturaleza cíclica de los mercados inmobiliarios puede acentuarse aún más por la influencia de factores como las restricciones espaciales, además de los factores fundamentales subyacentes, tanto económicos como demográficos. La evidencia empírica ilustra que si bien los precios en Australia, Irlanda y Estados Unidos están actualmente por encima de los niveles fundamentales estimados, el alcance de esta diferencia quizá sea menor que el previsto, destacando los factores fundamentales que subyacen en los mercados respectivos.

NOTAS

(1) Los ejemplos de mercados en los que se ha documentado este vínculo incluyen Francia (Messe y Wallace, 2003), Irlanda (McQuinn, 2004 y Stevenson, 2003, 2005), Holanda (Boelhouwer, 2005), Nueva Zelanda (Bourassa *et al.,* 2001), Suecia (Hort, 1998), Reino Unido (Drake, 1993, Holly y Jones, 1997, Levin y Wright, 1997, Muellbauer y Murphy, 1997 y Meen, 2002) y Estados Unidos (Abrahams y Hendershott, 1996, Clapp y Giaccotto, 1994, Jud y Winkler, 2003 y Malpezzi, 1999).

(2) Véanse, por ejemplo, Muellbauer y Murphy (1997) y Meen (2005) en el Reino Unido, y Roche (1999, 2001) en Irlanda.

BIBLIOGRAFÍA

Abrahams, J., y Hendershott, P. (1996), «Bubbles in metropolitan housing markets», *Journal of Housing Research,* 7: 191-208.

Ashworth, J., y Parker, S. (1997), «Modelling regional house prices in the UK», *Scottish Journal of Political Economy,* 44: 225-246.

Ayuso, J. (2005), «House prices and rents: An equilibrium asset pricing approach», trabajo presentado en la conferencia *Housing Fluctuations in Europe: Causes and Policy Options,* Fundación Ramón Areces, Madrid, 8-9 de abril.

Ball, M. (2005), «Housing fluctuations in Europe: An international perspective», trabajo presentado en la conferencia *Housing Fluctuations in Europe: Causes and Policy Options,* Fundación Ramón Areces, Madrid, 8-9 de abril.

Berry, J.; McGreal, S.; Stevenson, S., y Young, J. (2001), «Government intervention and its impact on the housing market in greater Dublin», *Housing Studies,* 16: 755-769.

Berry, J.; McGreal, S.; Stevenson, S.; Webb, J., y Young, J. (2003), «Estimation of Apartment Submarkets», *Journal of Real Estate Research,* 25: 159-170.

Boelhouwer, P. J. (2005), «House price fluctuations and the disfunctionality of the Dutch housing market: Exploding house prices versus falling housing production», trabajo presentado en la conferencia *Housing Fluctuations in Europe: Causes and Policy Options,* Fundación Ramón Areces, Madrid, 8-9 de abril.

Bourassa, S. C.; Hendershott, P. H., y Murphy, J. (2001), «Further evidence on the existence of housing market bubbles», *Journal of Property Research,* 18: 1-20.

Brown, J.; Song H., y McGillivray, A. (1997), «Forecasting UK house prices: A time-vary coefficient approach», *Economic Modelling,* 14, 529-548.

Capozza, D. R., y Seguin, P. J. (1996), «Expectations, efficiency and euphoria in the housing market», *Regional Science and Urban Economics,* 26: 369-386.

Case, K. E., y Mayer, C. J. (1995), «The housing cycle in Eastern Massachusetts: Variations among cities and towns», *New England Economic Review,* marzo/abril, 24-40.

— (1996), «House price dynamics within a metropolitan area», *Regional Science and Urban Economics,* 26: 387-407.

Case, K. E.; Quigley, J. M., y Shiller, R. J. (2001), «Comparing wealth effects: The stock market versus the housing market», *NBER Working Paper 8606.*

Case, K. E., y Shiller, R. J. (1988), «The behavior of home buyers in boom and post-boom markets», *New England Economic Review,* noviembre/diciembre, 29-46.

— (1989), «The efficiency of the market for single family homes», *American Economic Review,* 79: 125-137.

— (1990), «Forecasting prices and excess returns in the housing market», *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association,* 18: 253-273.

— (1994), «A decade of boom and bust in the prices of single family homes: Boston and Los Angeles, 1983-1993», *New England Economic Review,* marzo/abril, 40-51.

— (2003), «Is there a bubble in the housing market», *Brookings Papers on Economic Activity,* septiembre.

CHAMBERS, M. S.; GARRIGA, C., y SCHLAGENHAUF, D. (2005), «Mortgage contracts and housing tenure decisions», trabajo presentado en *NBER 2005 Summer Institute, Aggregate Implications of Microeconomic Consumption Behavior.*

CHAN, H. L.; LEE, S. K., y WOO, K. Y. (2001), «Detecting rational bubbles in the residential housing markets of Hong Kong», *Economic Modelling,* 18: 61-73.

CHEN, M. C.; KAWAGUCHI, Y., y PATEL, K. (2004), «An analysis of the trends and cyclical behaviours of house prices in the Asian markets», *Journal of Property Investment & Finance,* 22: 55-75.

CLAPP, J., y GIACCOTTO, C. (1994), «The influence of economic variables on local price dynamics», *Journal of Urban Economics,* 36: 161-183.

CLAYTON, J. (1996), «Rational expectations, market fundamentals and housing price volatility», *Real Estate Economics,* 24: 441-470.

DRAKE, L. (1993), «Modelling house prices using cointegration: An application of the Johansen technique», *Applied Economics,* 25: 1225-1228.

ENGLUND, P., y IOANNIDES, Y. M. (1997), «House price dynamics: An international empirical perspective», *Journal of Housing Economics,* 6: 119-136.

EVANS, A. (1992), «Town planning and the supply of housing», en *The State of the Economy: 1992*, en KEATING, G., y WARBURTON, P. (eds.), *Institute for Economic Affairs,* Londres, 81-93.

EVANS, G. (1991), «Pitfalls in testing for explosive bubbles in asset prices», *American Economic Review,* 81: 922-930.

GENESOVE, D., y MAYER, C. (2001), «Loss aversion and seller behavior: Evidence from the housing market», *Quarterly Journal of Economics,* 116: 1233-1260.

GLAESER, E., y GYOURKO, J. (2005), «Urban decline and durable housing», *Journal of Political Economy,* 113: 345-375.

GREEN, R. K. (1999), «Land use regulation and the price of housing in a suburban Wisconsin county», *Journal of Housing Economics,* 8: 144-159.

HALL, S.; PSARADAKIS, Z., y SOLA, M. (1997), «Switching error-correction models of house prices in the United Kingdom», *Economic Modelling,* 14: 517-527.

HOLLY, S., y JONES, N. (1997), «House prices since the 1940's: Cointegration, demography and asymmetries», *Economic Modelling,* 14: 549-565.

HORT, K. (1998), «The determinants of urban house price fluctuations in Sweden, 1968-1994», *Journal of Housing Economics,* 7: 93-120.

ITO, T., y HIRONO, K. N. (1993), «Efficiency in the Tokyo housing market», *NBER working paper 4382.*

ITO, T., y IWAISAKO, T. (1995), «Explaining asset bubbles in Japan», *NBER working paper* 5358.

JUD, G. D., y WINKLER, D. T. (2003), «The dynamics of metropolitan housing prices», *Journal of Real Estate Research,* 23: 29-45.

KASPAROVA, D., y WHITE, M. (2001), «The responsiveness of house prices to macroeconomic forces: A cross-country comparison», European Journal of Housing Policy, 1: 385-416.

KENNY, G. (2003), «Asymmetric adjustment cost and the dynamics of housing suplí», *Economic Modelling*, 20 (6): 1097-1111.

KIM, K. H. (1999), «Korea: Could a real estate price bubble have caused the economic crisis?», *Documento de trabajo, Sogang University.*

— (2004), «Housing and the Korean economy», *Journal of Housing Economics,* 13: 321-341.

KIM, K. H., y SHU, S. H. (1993), «Speculation and price bubbles in the Korean and Japanese real estate markets», *Journal of Real Estate Finance and Economics,* 6: 73-88.

LEVIN, E. J., y WRIGHT, R. E. (1997), «Speculation in the housing market», *Urban Studies,* 34: 1419-1437.

LUNDE, J. (2005), «Fluctuations and stability in the Danish housing market: Background, causes and policy», documento presentado en la conferencia *Housing Fluctuations in Europe: Causes and Policy Options,* Fundación Ramón Areces, Madrid, 8-9 de abril.

MCQUINN, K. (2004), «A model of the Irish housing sector», *Research Technical Paper,* 1/RT/04, Central Bank and Financial Services Authority of Ireland.

MALPEZZI, S. (1996), «Housing prices, externalities and regulation in US Metropolitan areas», *Journal of Housing Research,* 7: 209-241.

— (1999), «A simple error correction model of house prices», *Journal of Housing Economics,* 8: 27-62.

MALPEZZI, S., y WACHTER, S. (2005), «The role of speculation in real estate cycles», *Journal of Real Estate Literature,* 13: 143-166.

MEEN, G. (1990), «The removal of mortgage market constraints and the implications for econometric modelling of UK house prices», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics,* 52: 1-23.

— (1996), «Ten propositions in UK housing macroeconomics: An overview of the 1980s and early 1990s», Urban Studies, 33: 425-444.

— (2002), «Time-series models of housing: A transatlantic divide?», *Journal of Housing Economics,* 11: 1-23.

— (2005), «Economics of the Barrer Review of Housing suplí», *Housing Studies*.

MESSE, R., y WALLACE, N. (2003), «House price dynamics and market fundamentals: The Parisian housing market», *Urban Studies,* 40: 1027-1045.

MUELLBAUER, J., y MURPHY, A. (1997), «Booms and busts in the UK Housing Market», *The Economic Journal,* 107: 1701-1727.

OTROK, C., y TERRONES, M. (2005), «House prices, interest rates, and macroeconomic fluctuations: International evidence», documento presentado en la conferencia *Housing, Mortgage Finance, and the Macroeconomy,* Banco de la Reserva Federal de Atlanta, mayo.

PAIN, N., y WESTAWAY, P. (1997), «Modelling structural change in the UK housing market: A comparison of alternative house price models», *Economic Modelling,* 14: 587-610.

POLLAKOWSKI, H. (1999), «Economic growth and housing supply response: Implications for house price behavior», Center for Real Estate, MIT, *Documento de trabajo 77.*

POTERBA, J. (1991), «House price dynamics: The role of tax policy and demography», *Brookings Papers on Economic Activity,* 2: 143-203.

QUIGLEY, J. (2002), «Homeowner mobility and mortgage interest rates: new evidence from the 1990's», *Real Estate Economics*, 30 (3): 345-364.

ROCHE, M. (1999), «Irish house prices: Will the roof cave in?», *The Economic and Social Review,* 30: 343-362.

— (2001), «The rise in house prices in Dublin: Bubble, fad or just fundamentals»: *Economic Modelling,* 18: 281-295.

SCHEINKMAN, J., y XIONG, W. (2003), «Overconfidence and speculative bubbles», *Journal of Political Economy,* 111: 1183-1219.

SHILLER, R. (2005), *Irrational Exuberance,* segunda edición, Princeton, NJ: Princeton University Press.

SMITH, B., y TESAREK, W. (1991), «House prices and regional real estate cycles: Market adjustments in Houston», *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association,* 19: 396-416.

STALEY, S. R., y MILDNER, G. C. S. (1999), «Urban-growth boundaries and housing affordability: Lessons from portland», *Reason Public Policy Institute,* Policy Brief 11.

STEIN, J. C. (1995), «Prices and trading volume in the housing market: A model with down-payment constraints, *Quarterly Journal of Economics,* 110: 379-406.

STEVENSON, S. (2003), «Economic, demographic & fiscal influences on housing market dynamics», *Documento de trabajo, Centre for Real Estate Research,* University College Dublin.

— (2004), «House price diffusion and inter-regional and cross-border house price dynamics», *Journal of Property Research,* 21: 301-320.

— (2005), «Modelling housing market fundamentals: Empirical evidence of extreme market conditions», *Documento de trabajo, Centre for Real Estate Research,* University College Dublin.

STIGLITZ, J. (1990), «Symposium on Bubbles», *Journal of Economic Perspectives,* 4: 13-18.

VAN NORDEN, S. (1996), «Regime switching as a test for exchange rate bubbles», *Journal of Applied Econometrics,* 11: 219-251.

YOUNGBLOOD, M. D. (2003), *Is there a Bubble in Housing? New Evidence from 210 Housing Markets,* GMAC RFC Securities.

FINANCIACIÓN DE LA VIVIENDA EN RUSIA, INDIA Y CHINA: *BENCHMARKING,* COMPARACIÓN, CONTRASTE

Ashok Deo BARDHAN
Robert H. EDELSTEIN
Universidad de California, Berkeley

Resumen

En este artículo se analizan los sistemas de financiación para la adquisición de vivienda en tres de las economías emergentes más dinámicas: Rusia, India y China. Después de realizar un análisis de la situación actual, se argumentan las razones por las que la transformación del sistema de financiación del sector de la vivienda es un requerimiento ineludible para estas economías. Para ello, se desarrolla un conjunto de modelos estadísticos *benchmark* que explican la relación entre tamaño del mercado hipotecario del país y las variables socioeconómicas más relevantes. La conclusión fundamental es que los mercados hipotecarios de estos países tienen un gran potencial de crecimiento en la próxima década.

Palabras clave: benchmark, vivienda, economías emergentes, mercados hipotecarios, créditos inmobiliarios.

Abstract

In this article we analyse the systems of home purchase financing in three of the most dynamic emerging economies: Russia, India and China. After carrying out an analysis of the present situation, we set forth the reasons why a change in the system of housing sector financing is an unavoidable requirement for these economies. To this end, we develop a set of *benchmark* statistical models which explain the relationship between the size of the country's mortgage market and the most significant socioeconomic models. The basic conclusion is that the mortgage markets of these countries have a high growth potential in the coming decade.

Key words: benchmark, housing, emerging economies, mortgage markets, property loans.

JEL classification: G21, R21.

I. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se examinan los sistemas de financiación de la vivienda existentes y prospectivos en Rusia, India y China, las tres economías de mercado emergentes de mayor volumen. Los tres países han emprendido programas sostenidos de reformas económicas; entre ellas, aumentar la calidad y el volumen disponible de viviendas para los ciudadanos. Como parte de estas reformas, estos países han visto claramente que los sistemas de financiación de la vivienda deben transformarse y renovarse para incorporarse a los mercados de capital mundiales, así como para estimular y mejorar los mercados hipotecarios locales. Por esta razón, estos países se han comprometido a emprender una serie sustancial de reformas relacionadas con sus sistemas de financiación de la vivienda. En este artículo, se argumentarán y analizarán los determinantes comunes de la actividad hipotecaria en distintos países; es decir, los factores comunes que explican el desarrollo subyacente de los mercados hipotecarios en los países desarrollados. En segundo lugar, según nuestra información, este trabajo es el primer intento de cuantificar un *benchmark* para los sistemas de financiación de la vivienda en Rusia, India y China. El *benchmark* proporciona una medida de los cambios esperados en el sistema hipotecario de un mercado menos desarrollado, con objeto de reproducir el mercado hipotecario de un país desarrollado.

El artículo se divide en cuatro apartados. En el II, introduciremos la noción de la conexión del sistema de financiación de la vivienda con la economía, los mercados de capitales y el sector de la vivienda. Hablaremos del impacto que el sistema de financiación puede tener en las viviendas, el bienestar social y la economía. Esta discusión servirá como telón de fondo para entender la razón por la que la transformación del sistema de financiación de la vivienda es esencial a largo plazo para el crecimiento de Rusia, India y China.

En el apartado III se facilita una exposición esquemática introductoria del estado actual de los sectores de la vivienda y las economías de Rusia, India, y China. No resulta sorprendente que estos tres países muestren numerosos contrastes y características idiosincrásicas. Pero quizá sorprenda que Rusia, India y China también tengan numerosas semejanzas y problemas comunes, en gran parte relacionados con el sector de la vivienda. Dado que los países no existen en vacíos políticos ni económicos, la transformación de los sistemas de la vivienda estará rodeada de una serie de temas sensibles, que no son independientes de los «puntos de partida» específicos de los sistemas de financiación actual de la vivienda.

El apartado IV se centra en el desarrollo de un *benchmark* del sistema de financiación de la vivienda. El modelo estadístico del *benchmark* del sistema de financiación de la vivienda propuesto se ha creado mediante procedimientos estadísticos que utilizan los datos de los países de la OCDE, como regla existente para las naciones desarrolladas, y «proyecta» lo que esta regla implicaría en los mercados hipotecarios prospectivos de Rusia, India y China.

En el apartado V, y último, se ofrece una conclusión breve y un resumen.

II. LA CONEXIÓN ENTRE LA VIVIENDA, LA FINANCIACIÓN Y LA ECONOMÍA

China, Rusia e India son las tres economías de mercado emergentes más grandes del mundo. Los tres países han emprendido programas sostenidos de reformas económicas. Mientras las dos primeras fueron economías planificadas de manera centralizada, la tercera ha sido una economía mixta con un control riguroso del Estado. India es una democracia parlamentaria desde hace más de medio siglo, y tiene numerosas instituciones políticas, económicas y sociales que posibilitan una economía de mercado moderna. A pesar de estas diferencias, gran parte de los problemas institucionales, estructurales y económicos a los que se enfrentan estos países, en su reforma en curso y en el proceso de transición, son similares. El declive del Estado como agente económico y la confianza creciente en los mercados para resolver problemas socioeconómicos ha generado tanto una aprehensión considerable como un optimismo discreto. Uno de los retos clave que afrontan estos países es el diseño de una política que fomente los mecanismos del mercado, de manera que se potencie la eficiencia y el crecimiento, garantizando al mismo tiempo un sentido de imparcialidad y una transición sin sobresaltos. Es probable que este reto se haga más evidente en las reformas propuestas de los sectores de la vivienda y de financiación de la vivienda, que son simultáneamente un determinante de la eficiencia total de mercado y un heraldo de la equidad social. En este apartado y en los siguientes, evaluaremos las medidas que se están adoptando en estos países para reformar los sectores de la vivienda, y analizaremos los retos y problemas a los que se enfrentan en el contexto de los mercados de la vivienda, en general, y de la financiación de la vivienda, en particular.

Algunas de las preguntas a las que se enfrentan los reformadores en estos países son: ¿Hasta qué punto la oferta de créditos para la vivienda y la demanda de viviendas están siendo limitadas por los sistemas financieros actuales? ¿Cuáles son los impedimentos y rigideces en las instituciones, normas y regulaciones actuales en torno al suelo, las políticas de construcción, la planificación urbana y las infraestructuras? ¿Cómo la introducción y/o modificación de un sistema de financiación de la vivienda se integrará en el mercado inmobiliario y en los mercados financieros? ¿Cuáles son los instrumentos apropiados y óptimos de diseño de hipotecas, considerando las restricciones de transición? ¿Cuál es la función correcta de las instituciones y mercados primarios/secundarios en estas circunstancias? ¿Cuál debería ser la secuencia apropiada para la reforma y el desarrollo de los mercados de financiación de la vivienda en relación con el diseño de hipotecas, la titulización, el establecimiento y procedimientos de ejecución, la evaluación del riesgo crediticio y las cuestiones reguladoras, de modo que las consecuencias de la reforma tengan un impacto negativo mínimo? ¿Cuál debería ser el papel del sector público tanto en la vivienda como en los mercados de financiación de la vivienda? ¿Cómo equilibramos la equidad y la eficacia en la provisión de la financiación de la vivienda en condiciones y restricciones de transición? En este trabajo, se analizan algunas de estas cuestiones a través del prisma de una transición sistemática en estos países, así como teniendo también en cuenta el legado histórico y el contexto del sistema socioeconómico anterior.

En estos países, el desarrollo del sector de la vivienda se reconoce ampliamente como una parte integral del desarrollo económico. Además de su peso en la economía, su importancia proviene también de las externalidades positivas y de los efectos multiplicadores, y su impacto en el clima social y político; una circunstancia de particular importancia en los países en vías de desarrollo. En la mayoría de los países, y cada vez más en los mercados emergentes, la vivienda representa un capítulo importante del gasto de los hogares y acapara una parte sustancial de los ingresos personales. Por lo general, es el mayor activo que poseen la mayoría de los hogares. Los vínculos hacia atrás y hacia adelante con los mercados del suelo, la fabricación de bienes duraderos y el desarrollo de los mercados de trabajo con profundidad y movilidad subrayan aún más la importancia de este sector, en particular durante el proceso de transición económica.

Por otra parte, en la actualidad se comprende que en Rusia, India

y China la base de la provisión de servicios de la vivienda dependa del buen funcionamiento del sistema de financiación de la vivienda. En realidad, sin un sistema de financiación de la vivienda que funcione de una manera eficiente, tanto en asignación como en operatividad, el mercado «real» de la vivienda no alcanzará su nivel óptimo. Además, de manera similar a los mercados de la vivienda, el sistema de financiación de la vivienda tiene efectos de multiplicación beneficiosos para el conjunto del sistema financiero, con consecuencias de gran alcance para el desarrollo económico. Además, un mercado hipotecario es esencial en el proceso de acumulación de capital en una economía en vías de desarrollo, ya que la vivienda es a menudo el activo material primario de una economía en desarrollo o en transición. La vivienda puede utilizarse como aval para solicitar préstamos con los que realizar inversiones productivas de capital. La deuda hipotecaria representará un capítulo importante de la deuda de los hogares y, a través de los mercados secundarios y la titulización, contribuirá al funcionamiento eficiente de los mercados financieros. En última instancia, la financiación de la vivienda es un elemento vital, tanto en el desarrollo de sectores de la vivienda dinámicos como de los mercados financieros. En los países en desarrollo y en transición, se da cada vez un mayor énfasis en la reforma del sector inmobiliario y del sector de la vivienda. Los economistas y los responsables de las políticas han identificado al menos cinco cuestiones principales, relacionadas con la política económica y social, que surgen de un intento de reforma acertado, y que serían de particular importancia para los países en vías de desarrollo como Rusia, India y China (1).

a) *Impacto social.* Las supuestas ventajas de la vivienda, y de la propiedad de viviendas en particular, se han destacado en la literatura teórica y empírica sobre la vivienda. La creación de valores sociales mediante la vivienda, como estabilidad social, distritos funcionales, desarrollo de la sociedad civil, disminución de los delitos, y mejora general del bienestar, cuenta con gran reconocimiento. Esto es particularmente verdad en la provisión de viviendas asequibles para las personas sin recursos, además de ser un objetivo ampliamente proclamado de equidad y justicia social. «Los propietarios de viviendas acumulan riqueza a medida que aumenta la inversión en sus hogares, disfrutan de mejores condiciones de vida, se implican a menudo más en sus comunidades, y tienen hijos que, por lo general, tienden a obtener mejores resultados escolares y son menos proclives a implicarse en delitos. Las comunidades se benefician de los impuestos inmobiliarios que pagan los propietarios de viviendas, y de los distritos estables que crean» (US Department of Housing and Urban Development, 2000). La propiedad de la vivienda crea distritos con un sentido colectivo de identidad a través del desarrollo de la implicación asociada, en términos de su valor para la dinámica del vecindario en general. Con esto, no sólo queremos señalar valor en sentido monetario, sino también en términos de calidad de vida, en el vecindario de la residencia primaria. En realidad, algunas personas van más lejos, preguntándose si los propietarios de viviendas son además mejores ciudadanos (Di Pasquale y Glaeser, 1999). Aunque la tasa de propietarios en la India es alta (Proxenos, 2002) —considerando las viviendas en propiedad como una proporción de las viviendas totales—, la calidad de un segmento importante de viviendas deja mucho que desear, y gran parte de los factores externos a la vivienda no se ha creado ni captado.

b) *Efecto multiplicador.* Los nuevos gastos directos en la industria de la construcción o en otros sectores de la industria inmobiliaria estimulan la economía y generan empleo. Dado que una parte sustancial de estos ingresos generados se reinvierte en la economía, existe un efecto multiplicador adicional. Esto es verdad en cualquier industria. Sin embargo, dado que el sector industrial inmobiliario es, en gran parte, una industria no comerciable (es decir, la mayoría de las salidas y entradas asociadas con la industria permanecen, y surgen, dentro de los límites de la economía doméstica), hay pocas filtraciones fuera del país. La naturaleza localizada y doméstica de los bienes inmuebles provoca, por lo tanto, un efecto multiplicador bastante mayor que el que existiría en el caso de sectores más comerciables. Si bien la construcción, el mantenimiento y la reparación de las viviendas, así como la energía y el transporte, afectan directamente a la economía, la naturaleza amplia de los vínculos hacia arriba y hacia abajo de los bienes inmuebles, desde el sector financiero al sector del mobiliario/bienes consumibles, desde la infraestructura (caminos, puentes, obras públicas) a la superestructura (espacios comerciales/establecimientos, industria, etc.), impactan aún más en la economía nacional. Un gasto determinado en la industria inmobiliaria (en comparación con otros sectores) tiende a facilitar un número mayor de puestos de trabajo en la economía.

c) *Impacto en los mercados financieros.* En la base de la provisión de servicios inmobiliarios, en general, y en los servicios de la vi-

vienda, en particular, se encuentra el punto crítico del buen funcionamiento del sistema financiero. En realidad, sin un sistema de financiación de la vivienda que funcione correctamente y que opere de una manera eficiente, tanto en asignación como en operatividad, el mercado «real» de la vivienda estará lejos de ser óptimo. Además, de manera similar al mercado de la vivienda, el sistema de financiación de la vivienda tiene efectos multiplicadores beneficiosos para el conjunto del sistema financiero, con consecuencias de gran alcance para el desarrollo económico. Por ejemplo, el mercado hipotecario es importante en el proceso de acumulación de capital en una economía en vías de desarrollo. Dado que la vivienda es el activo material primario de una economía en desarrollo o en transición, puede emplearse como aval para solicitar préstamos con los que llevar a cabo una inversión de capital productiva. La deuda hipotecaria supone un capítulo importante de la deuda de los hogares y, a través de los mercados secundarios y la titulización, soporta el funcionamiento eficiente de los mercados financieros. La financiación de la vivienda, conjuntamente con otras financiaciones inmobiliarias, es un elemento vital en el desarrollo de un sector de la vivienda dinámico y de un sector financiero en crecimiento. Además de la creación de un mayor número de canales de préstamos, también se crean más canales de inversión, tanto para los inversores institucionales como para los individuales, dando como resultado mercados más completos y eficientes.

d) *Papel en la creación de un mercado integrado a escala nacional.* Si bien los bienes inmuebles se consideran como una actividad económica «local», el mercado inmobiliario nacional, tanto residencial como no residencial, es esencial para el desarrollo de mercados económicos integrados a escala nacional. Una serie de mercados nacionales económicos asumen y generan el flujo de capital, la mano de obra y los recursos dentro de las fronteras de un estado nación, y ninguno de ellos es posible sin un flujo libre concomitante de vivienda y otros recursos inmobiliarios. La experiencia de varios países muestra que las disparidades regionales y el desarrollo deformado son la norma si los mercados inmobiliarios se segregan y segmentan regionalmente. Tanto si las empresas responden a las oportunidades de inversión en distintas partes del país como si las personas se desplazan para conseguir empleo, un mercado que ofrezca con rapidez servicios de construcción comercial y de soporte en el desarrollo de hoteles, viviendas de alquiler y de venta puede resultar en un mercado de trabajo más eficiente y móvil.

e) *Instrumento de movilidad ascendente.* En algunos países, la compra de una vivienda básica, por lo general subvencionada en alguna forma, ha servido como puntal en la movilidad ascendente, tanto social como económica. Como observaron Bardhan, Datta, Edelstein y Kim (2003), el mercado de la vivienda en Singapur, por ejemplo, se caracteriza por la coexistencia de un sector público dominante y un sector privado reducido y en crecimiento, con viviendas de calidad relativamente mayor. Considerando el impacto del primero sobre el segundo en el modelo econométrico, encontraron que el aumento de la tasa de cambio de los precios de reventa de las viviendas protegidas tiene un impacto positivo, importante y significativo en las ventas de unidades residenciales privadas. La razón subyacente de este efecto es que a los inquilinos de los pisos subvencionados se les permite venderlos después de un cierto período, sujeto a algunas restricciones, y los beneficios de la venta les proporcionan una parte sustancial para el pago al contado en la compra de pisos privados, nuevos y más caros. Este interesante tandem de la actividad privada-pública sirve de ayuda para que los hogares aumenten su nivel, y el mayor valor social y económico creado supera los recursos empleados en la subvención de la vivienda por parte del sector público.

III. RUSIA, INDIA Y CHINA: DEFINICIÓN DE SEMEJANZAS Y CONTRASTES

Rusia, India y China tienen sus propios problemas y particularidades económicas y, si bien las diferencias pueden ser significativas, estos tres países tienen numerosos puntos en común, tanto económicos como institucionales, que los unen. En términos de indicadores de subdesarrollo, como son el número de viviendas, los ingresos y el grado de urbanización, China e India comparten algunas semejanzas en relación con la «superación» de la herencia de restricciones del sistema anterior, como son la provisión estatal de servicios de la vivienda y los derechos de propiedad. Rusia y China tienen un pasado común en la esfera del entorno político-regulador. Asimismo, también existen algunas concordancias entre Rusia e India. Parte de la motivación para el estudio de estos tres países como un grupo es precisamente el potencial de las «economías de alcance» en estudio, y el efecto multiplicador de obtener lecciones políticas que sean apropiadas para estos países individualmente, y las semejanzas institucionales y estructurales. La

combinación total de viviendas inadecuadas, derechos de propiedad mal definidos, viviendas protegidas, terrenos públicos, asimetrías de información, mercados financieros incompletos y otros legados del sistema anterior, conforman un tema de estudio sofisticado, desafiante y fascinante.

Las poblaciones *urbanas* de Rusia, India y China combinadas totalizan más de 1.000 millones de personas, y representan aproximadamente 250 millones de hogares. Haciendo una estimación conservadora, el déficit actual de viviendas urbanas es de aproximadamente 100 millones de unidades, sin tener en cuenta el crecimiento futuro (2). Se espera que el índice de crecimiento proyectado medio ponderado de la población urbana en estos tres países, en la próxima década, sea del 3 por 100 (3). En 2000, China e India, respectivamente, tenían 38 y 24 ciudades de «millones» de habitantes y, aunque se estima una disminución de la población rusa, la parte urbana crecerá, debido a las reformas rurales (4). La población urbana de India y China combinada suma más de 850 millones de personas y aproximadamente 200 millones de hogares. La población potencialmente propietaria de viviendas en India y China tiene generalmente una tasa alta de ahorro (5), aunque ingresos bajos en relación con los precios de la vivienda, y generalmente una preferencia sociocultural destacada hacia la propiedad de la vivienda. La falta de canales de inversión fiables y alternativos, y unos beneficios de mayor riesgo en los mercados bursátiles, han provocado en ocasiones la acumulación de metales preciosos (oro, en el caso de India) y actividades improductivas similares. La creación de mercados hipotecarios puede liberar tanto estos ahorros improductivos como la demanda demorada y contenida, y estimular la economía en general (6).

En la etapa de reformas económicas actual, tanto India como China se mueven hacia un sistema de financiación de la vivienda que dependa cada vez más del capital privado, en particular a través del canal de los ahorros personales. Derechos de propiedad mal definidos, mercados inmobiliarios incompletos y competencia en el suministro privado-público, además de la falta de financiación a largo plazo, han sido los obstáculos para la propiedad de la vivienda, especialmente para el estrato inferior de la clase media, en estos países (7). Una reforma extensa del sector de financiación de la vivienda implicará, entre otras cosas, hipotecas individuales para la adquisición de viviendas. Los derechos de propiedad son un impedimento menor en el caso de India, donde las ineficiencias en el mercado de la vivienda surgen principalmente de las ineficiencias del sistema de financiación de ésta; ello ha provocado una oferta insuficiente para la población, en particular si se tiene en cuenta el alto nivel de desarrollo del sistema bancario en el país. Recientemente, se ha establecido una serie de nuevas instituciones financieras de préstamos hipotecarios: Corporación de Financiación del Desarrollo de la Vivienda (HDFC) y Banco Nacional de la Vivienda (NHB) (8). No obstante, permanecen dos impedimentos principales: la disponibilidad inadecuada de recursos financieros a largo plazo y la movilización inadecuada de fondos domésticos.

El *stock* existente de viviendas en Rusia y China está, en gran parte, sin privatizar, aunque se esté emprendiendo cierta privatización de manera intermitente. India, por otra parte, tiene un sector privado atrofiado y un sector público intrincado, en particular en el área de la financiación. Los sistemas respectivos de financiación de la vivienda están en sus inicios, con considerables atascos institucionales y reguladores. La escasez importante de viviendas, combinada con la privatización y la neutralidad del Estado, han traído como consecuencia un problema colateral grave de suministro y, principalmente, un déficit en la provisión de financiación de la vivienda.

Una herencia común de estos tres países ha sido el papel principal del Estado en el sector financiero y de la vivienda, en particular en Rusia y China. En estas economías planificadas, la totalidad de la cadena de suministro de viviendas, desde los materiales de construcción hasta la construcción, la reparación y la distribución, estaban bajo el control del Estado. El mandato administrativo, el control de precios y alquileres, las subvenciones y las asignaciones del plan eran los mecanismos utilizados para gestionar el «mercado». La financiación de viviendas, y la financiación en general, fue más un mecanismo de restricción y contable que un mecanismo de determinación de precios, déficit y valores. El papel principal del sistema financiero fue el de «controlar», en lugar de ser un instrumento activo de asignación de recursos. Al mismo tiempo, el sistema bancario realizó básicamente una función de auditoría.

Tanto en Rusia como en China, el paternalismo económico en todos los aspectos de la vida incluyó al sector de la vivienda. La mayor parte de las viviendas fue construida, poseída y mantenida por ministerios de obras públicas, afiliados empresariales del Estado u oficinas de vivienda urbana. La

asignación se hacía en función de la naturaleza e influencia de la organización empleadora. Como consecuencia de que los precios y alquileres se situaran por debajo de los niveles de equilibrio, las administraciones locales y centrales emplearon cantidades excesivas en subvenciones explícitas e implícitas para el mantenimiento y la provisión, perpetuando un sistema de demanda excesiva crónica (Ross y Rosen, 1999). La baja calidad de la construcción de las viviendas y los pisos comunales atestados se han convertido en el legado desequilibrado del mercado de la vivienda. En realidad, el coste de los alquileres y utilidades se mantuvo tan bajo, siendo aproximadamente el 1-5 por 100 de los ingresos, que no cubría los gastos básicos de mantenimiento.

En la etapa actual de reformas económicas, China se mueve hacia un sistema de financiación de la vivienda por parte del capital privado. La privatización del *stock* de viviendas, propiedad de empresas pertenecientes al Estado, es una cuestión principal a la que se enfrentan los reformadores, dado que se encuentra vinculada a la reforma de las empresas estatales en su conjunto. A medida que estas entidades emprendan la reestructuración, dejarán de ser constructores de viviendas primarios, suministradores de viviendas y propietarios (9). Una reforma extensa del sector de financiación de la vivienda implicará tanto hipotecas individuales para la adquisición de viviendas como préstamos de construcción a los promotores.

Un objetivo declarado de la reforma, tanto en China como en Rusia, ha sido aumentar la tasa de propiedad de viviendas con las externalidades sociales positivas implícitas. Derechos de propiedad confusos, mercados inmobiliarios incompletos y formas competitivas de suministro, además de la falta de financiación a largo plazo, han sido los obstáculos principales para la propiedad privada de la vivienda. Recientemente, los bancos comerciales estatales principales de China y un reducido número de grandes bancos privados en Rusia han comenzado a ofrecer hipotecas de vivienda a particulares. Actualmente, una hipoteca de vivienda requiere normalmente un pago al contado importante (el 50 por 100) y un período de amortización relativamente rápido (10-15 años), que es el estándar de financiación de viviendas en los países desarrollados.

1. Rusia

En Rusia (y también en China) existe un mercado creciente para las transacciones de viviendas urbanas particulares. Un estudio realizado en siete ciudades rusas mostró que la tasa de volumen de ventas se extendía del 2,4 al 9,3 por 100, comparable al volumen de ventas de viviendas existentes en Estados Unidos (Kaganova, 1996). En el ámbito de la financiación de la vivienda en Rusia han tenido lugar dos acontecimientos notables: el establecimiento de un marco legal rudimentario y una base reguladora para los préstamos hipotecarios, como son la Ley de Avales (1992) y la Ley de Hipotecas (1995). El préstamo hipotecario en Rusia es complicado debido a una inflación elevada y volátil, que conduce a un riesgo importante en la tasa de interés. La falta de legislación en el empleo de las unidades residenciales como aval amplifica aún más los riesgos de impago en las operaciones hipotecarias. La tarea de los bancos comerciales y las empresas inmobiliarias es encontrar modos innovadores de conciliar la débil base legal y la falta de experiencia con la demanda creciente, y las normas de financiación e intermediación con una perspectiva de desarrollo de recursos prestatarios a largo plazo. El papel requerido del gobierno de Rusia (y de China) quizá sea el de facilitar la creación de un mercado secundario mediante la creación de una agencia de préstamos hipotecarios.

2. India

La mayor parte del *stock* de viviendas existente en India ha sido tradicionalmente particular, aunque con cuestiones de calidad graves, problemas de masificación y escasez. Los derechos de propiedad son seguramente un impedimento menor en el contexto indio. Las ineficiencias en los mercados de la vivienda en India surgen principalmente de las ineficiencias del sistema de financiación de aquélla, que de manera significativa no dan el servicio requerido a la población. La escasez de viviendas estimada era de 23 millones de unidades en 1991. Además de los defectos de un suministro escaso de financiación de la vivienda, la situación no se ha visto ayudada históricamente debido a la existencia de la Ley del límite del terreno urbano y las rigurosas leyes de control del alquiler en las principales ciudades. Hasta 1978, no existía efectivamente ninguna financiación de viviendas a tasa del mercado disponible. Actualmente, el sector de financiación de la vivienda en India está atestado de participantes de todos los tamaños. Una plétora de instituciones proporciona financiación a largo plazo para viviendas: bancos comerciales, empresas de financiación de la vivienda, bancos y organizaciones cooperativas, bancos rurales regionales, bancos de desarrollo agrícolas y rurales, y sociedades cooperativas

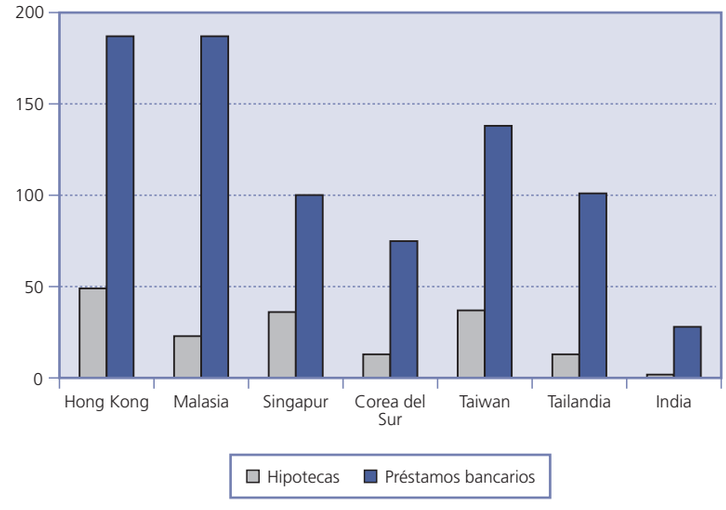
de financiación de la vivienda. Recientemente, un círculo de nuevas instituciones financieras se ha organizado para el objetivo expreso de suministrar préstamos hipotecarios: la Corporación de Financiación del Desarrollo de la Vivienda (HDFC) en 1978, y el Banco Nacional de la Vivienda (NHB) en 1988 (10). Este último es una institución principal que actúa, por una parte, como agencia reguladora y, por otra, como un establecimiento del mercado hipotecario secundario (Struyk y Ravicz, 1992). Nuevas leyes de ejecución se han aprobado, alentando a los bancos más pequeños a entrar en el mercado, las del límite del terreno urbano y de control del alquiler están siendo abrogadas, o seriamente atenuadas.

El impedimento principal para el desarrollo de un sector de financiación de la vivienda es la falta de disponibilidad de recursos a largo plazo y la movilización inadecuada de fondos inactivos sin explotar. La titulización hipotecaria, una de las fuentes de financiación a largo plazo del sector de la vivienda, está todavía en etapa piloto en India. El Banco Nacional de la Vivienda se enfrenta a restricciones reguladoras y a cuestiones de secuencia. La tarea crítica en el contexto hindú es desarrollar una estructura institucional, reguladora y financiera, con un mercado secundario como uno de los objetivos principales. Otro tema de inquietud es que, previsiblemente, independientemente del origen de las hipotecas, éstas vayan dirigidas a prestatarios de ingresos elevados y elevados-medios. Dado que la consideración más importante para un banco es el riesgo crediticio, los bancos están poco dispuestos a realizar préstamos a personas del estrato económico inferior. Esta situación se agrava porque los bancos se enfrentan a restricciones informativas severas, contribuyendo al racionamiento del crédito en el mercado hipotecario (11).

El mercado hipotecario hindú tiene la mayor demanda sin explotar. La industria de financiación de la vivienda en India se estima en algo más de 10.000 millones de dólares americanos. El mercado ha crecido en un porcentaje anual del 35 al 40 por 100, durante los últimos cinco años, y las fuentes del sector predicen que se mantendrá el mismo índice de crecimiento durante al menos la próxima década. Si bien estos datos son bastante impactantes, aunque la mayor parte del préstamo hipotecario residencial haya tenido lugar en los últimos siete años, el excepcional volumen de préstamos hipotecarios como porcentaje del PIB es un insignificante 1,9. La industria está en sus comienzos, en comparación con las economías occidentales desarrolladas (las hipotecas pendientes representan aproximadamente el 51 por 100 del PIB de EE.UU. y el 36 por 100 del PIB de «los 15» de la UE), e incluso con algunas economía del sudeste asiático (15-35 por 100 del PIB). De los países de la OCDE, los únicos que pueden compararse con India son Australia, Austria e Italia. El mero tamaño de India, y el hecho de que el 30 por 100 (más de 300 millones de personas, casi la población total estadounidense) de sus habitantes viva en áreas urbanas, sugiere que el mercado de financiación de la vivienda no es ni extenso ni complejo, y que el potencial de crecimiento y desarrollo es enorme. El gráfico 1 muestra el nivel relativamente bajo de penetración en el mercado de financiación de la vivienda en India, en comparación con algunos países asiáticos, respecto al préstamo total del sector bancario.

Las empresas de financiación de la vivienda, los bancos comerciales (nacionales y extranjeros), la banca cooperativa y otras empresas financieras no-bancarias (NBFC) son actualmente los «jugadores»

GRÁFICO 1
PRÉSTAMOS RESPECTO AL PIB-CRÉDITOS BANCARIOS E HIPOTECAS
Porcentaje del PIB



principales, captando el 90 por 100 de la cuota del mercado hipotecario. La Corporación de Financiación del Desarrollo de la Vivienda (HDFC), un «jugador» del sector privado, es el líder del mercado, seguido de la Banca Estatal de India (SBI), un banco nacionalizado. El Banco de Crédito Industrial y Corporación de Inversión de India (ICICI) y LIC Housing Finance Ltd. tienen también una parte significativa de este mercado naciente.

3. China

La República Popular China (RPC) es una sociedad compleja y variada, con una economía en permanente cambio. El objetivo de la política pública dominante es el crecimiento económico, y la mejora de la calidad y la cantidad de las viviendas es un componente importante de la política económica. Esta política de vivienda es una parte integral del proyecto general de crecimiento económico, junto con el aumento intensivo del capital colectivo social y el aumento del nivel de vida. Como parte de la estrategia de política pública de la RPC, mediante la privatización de la vivienda, China necesitará una mejora y un crecimiento significativos de los mercados hipotecarios primarios y secundarios. La conversión de viviendas protegidas en viviendas privadas permitiría a China movilizar el mayor activo colectivo nacional, el *stock* de viviendas. Mediante la creación de hipotecas, seguida de la titulización y venta a los inversores, China sería capaz de movilizar su *stock* de viviendas. De este modo, el capital de viviendas podría convertirse en capital fungible necesario en otro lugar. La aparición de un sistema de financiación de vivienda «renovado», capaz de interactuar con los mercados de capitales internacionales, es un eslabón crucial, sin lograrse todavía, entre la economía general y las políticas de vivienda.

La transformación del sistema actual de financiación de vivienda primario y secundario no es tarea fácil, considerando el tamaño de China. Además, la transformación del sistema de financiación de la vivienda requiere el desarrollo de accesorios legales e institucionales que no existen en la RPC. Además, se trata de un país complejo, con contrastes y extremos, muchos de los cuales dificultarán la transición del sistema de financiación de la vivienda y de la economía.

Mientras China intenta posicionarse como el «banco de trabajo» del mundo, con el fin de impulsar su crecimiento económico, existen al menos cinco factores interconectados que representan barreras significativas a las estrategias tanto de crecimiento general como de transmutación del sistema de financiación de la vivienda. En primer lugar, China es un país muy pobre. La renta per cápita es de aproximadamente 1.200 dólares anuales (en contraste con la renta cercana a los 40.000 dólares per cápita de EE.UU.). Además, la distribución geográfica de la renta es bastante sesgada hacia las áreas costeras. En Shangai, por ejemplo, la renta per cápita es de aproximadamente 5.000 dólares, mientras que en zonas del Oeste de China la renta per cápita no alcanza los 1.000 dólares anuales. Estos tipos de disparidades geográficas y económicas generan tensiones políticas interregionales y problemas de movilidad en el interior del país.

En segundo lugar, y de nuevo en relación con el bajo nivel actual de renta per cápita, China está necesitada de energía, en un mundo en que los precios de ésta siguen una tendencia ascendente. China contempla actualmente una política de sustitución del carbón (que tiene en abundancia) por petróleo. Esta política de sustitución, combinada con un enfoque de crecimiento general, continuará probablemente creando problemas significativos medioambientales. En última instancia, las soluciones al problema medioambiental requerirían «recursos» que se desviarían del crecimiento y quizá del sector de la vivienda.

En tercer lugar, en China se están produciendo cambios sociales de una manera que complica claramente cualquier transición, aunque sea difícil de evaluar. En particular, el perfil demográfico de la RPC envejece rápidamente. Esto se debe en parte a la «política del hijo único», que ha reducido el crecimiento de la población considerablemente, y ha causado que China, con una longevidad creciente, esté en vías de convertirse en una sociedad rápidamente envejecida. De alguna forma, China participa en una carrera de desarrollo económico para mejorar su nivel de vida antes de que su poderosa mano de obra se convierta en la porción más pequeña de su población envejecida. Además, la política del hijo único ha cambiado el tejido social de la China de antaño, cuando las familias numerosas eran la norma; ya han dejado de serlo. Los impactos socioeconómicos de estos cambios demográficos son confusos en general, y potencialmente tienen efectos significativos sobre la naturaleza de las necesidades de vivienda en el futuro.

Por otra parte, la postura económica agresiva de China y las políticas comerciales no se llevan a cabo en un vacío político. Considerando la necesidad de capital

que tiene China y los esfuerzos previstos para internalizar sus sistemas financieros, quizá la carta comodín en todos estos análisis y escenarios económicos dependa crucialmente de cómo China interactúe políticamente con el mundo occidental, en especial con los Estados Unidos, así como con otros países de Asia, incluidos Japón, Rusia e India.

Finalmente, el sistema financiero chino, en general, dispone de una herencia desafortunada. Como la moneda china ha aislado su sistema financiero de las fuerzas del mercado, el sistema bancario operado por el Gobierno no ha tenido que responder a los requisitos del mercado a los que se enfrentan los sistemas bancarios de otros países. En esencia, esta situación ha generado un sistema bancario que no funciona adecuadamente y que necesita reformas importantes y sistemáticas. A largo plazo, el sistema bancario se enfrentará a la tarea hercúlea de ser competitivo en la arena financiera mundial.

Algunos cambios son ya evidentes en el sistema de la vivienda en China. El sector de la vivienda privada, en el extremo superior, ha funcionado extremadamente bien en los últimos cinco años. En el extremo superior del espectro de los precios de la vivienda ha existido un mercado hipotecario activo, semejante al de estilo occidental y relativamente eficiente. Esto no significa que la financiación de la vivienda no haya tenido sus dificultades, incluidos los problemas derivados de la especulación. Consideramos este desarrollo de hipotecas de alto valor, por parte del sistema de financiación del mercado de la vivienda, como un signo positivo de que China puede rehabilitar su sistema de financiación de la vivienda para afrontar las necesidades de las políticas de vivienda. Esta es una declaración basada en parte en la observación, y en parte en la fe.

Por otra parte, China reconoce que debe transformar su sistema de financiación de la vivienda con el fin de fomentar y mejorar las viviendas de sus ciudadanos. Como hemos indicado, no se trata de una tarea carente de retos, pero el régimen chino actual siempre ha afrontado los retos importantes de una manera metódica y razonable. Una economía y una estructura política «planificadas centralmente» pueden proporcionar ventajas significativas positivas a la hora de generar los cambios necesarios orientados al mercado. Todos estos cambios están por verse.

En resumen, en el caso de Rusia, China e India, una combinación de factores económicos y sociales, como las tasas elevadas de ahorro doméstico, los altos precios respecto a los ingresos, y una predisposición general cultural y social hacia la propiedad de la vivienda, nos hace pensar que el núcleo esencial del problema común al que se enfrentan está en la provisión de servicios de financiación de la vivienda, que puede asignar recursos sin explotar, mitigar distorsiones regionales y ayudar a suavizar el consumo en los hogares durante largos períodos. La falta de canales de inversión alternativos ha provocado que se invierta en metales preciosos y en actividades improductivas similares (12). La creación de un mercado hipotecario que funcione liberará estos ahorros, liberará la demanda contenida y hará que las economías alcancen una mayor estabilidad. Dado que una parte sustancial de los beneficios de un mercado hipotecario provienen de externalidades para la economía, un «banco hipotecario» respaldado por el gobierno es esencial para crear un mercado hipotecario en las economías en vías de desarrollo. La banca privada no tiene en cuenta estas externalidades, y no encuentra, por tanto, beneficioso invertir recursos en el establecimiento de un mercado hipotecario. Además, la intervención estatal es crítica para garantizar una financiación de viviendas asequibles, un asunto de importancia para las economías que sufren una transición social dolorosa.

El mercado hipotecario de la vivienda está creciendo con rapidez tanto en volumen como en importancia en estos países. Sin embargo, el eslabón entre el mercado de la vivienda primario y los mercados de capitales secundarios ha sido débil. Como consecuencia, el riesgo relacionado con la financiación de la vivienda corre a cargo de las instituciones de financiación de la vivienda. Es decir, el mercado para compartir los riesgos de los préstamos hipotecarios no se ha desarrollado plenamente. Esto, a su vez, ha restringido la disponibilidad de financiación. El seguro hipotecario juega un papel crítico en el alivio de este problema. En los países desarrollados, el seguro hipotecario se ha convertido en un instrumento importante para cubrir algunos de los riesgos en que han incurrido las instituciones de financiación de la vivienda, y también para ayudar a los prestatarios en la movilización de cantidades mayores de préstamos, lo que no habría sido posible de otra manera. La consecuencia será una mayor disponibilidad de financiación de la vivienda y, a la vez, una propiedad mayor de viviendas y mejores niveles (véase en Urosevic *et al.,* 2005 un enfoque para el desarrollo de un marco estructural hipotecario *premium* para estas economías).

IV. *BENCHMARKING*

Para evaluar cuantitativamente el nivel de desarrollo del mercado hipotecario en Rusia, India y China, hemos creado un procedimiento único de *benchmark,* calibrado mediante los datos de la OCDE de países desarrollados. El modelo relaciona la actividad hipotecaria con el sistema financiero doméstico, las variables económicas reales y los datos demográficos. El objetivo es entender el estado actual del mercado en los países en desarrollo/transición, en relación con el «equilibrio» o «norma» del mercado, establecidos por nuestra medida de *benchmark.* La idea intuitiva subyacente es que, para una serie dada de variables «reales», como el *stock* de viviendas, el PIB per cápita, el nivel de urbanización, etc., a un país «normal» desarrollado le corresponderá un determinado volumen de hipotecas.

Nuestra variable dependiente para el modelo estadístico de *benchmarking* es el volumen total de hipotecas vivas. De un conjunto amplio de variables explicativas potenciales, hemos seleccionado, a través de un modelo econométrico, un subconjunto de los determinantes más importantes del nivel observado de volumen hipotecario pendiente en los países desarrollados de la OCDE. En resumen, hemos estimado las regresiones del volumen hipotecario pendiente en relación con los determinantes económicos, financieros y demográficos de estos países (13). La teoría económica, la intuición y la prudencia sugieren que las características financieras, demográficas, institucionales y económicas de un país determinarán el tamaño del mercado hipotecario (además del legado histórico/dependencia de la trayectoria, etc.). Factores obvios, como la tasa bruta de ahorro, el nivel de urbanización, el número de hogares, la construcción de viviendas nuevas, el margen de créditos-préstamos y una variable de los ingresos, es de esperar que tengan un efecto significativo en el volumen hipotecario pendiente. En la segunda etapa, los valores de coeficiente estimados del modelo de regresión para el volumen hipotecario pendiente se utilizarán para crear un *benchmark* para mercados en transición/emergentes: India, China y Rusia. Una comparación de las medidas actuales y de las esperadas del *benchmark* proporcionará una base para evaluar el estado de desarrollo del mercado hipotecario en las economías de transición. Asumiendo que el *benchmark* representa el nivel esperado que un mercado de transición/emergente debería alcanzar (de haber seguido el patrón general de los países de la OCDE), podemos a continuación evaluar la naturaleza y el funcionamiento relativo del sector de financiación de la vivienda.

La hipótesis Lynchpin es que el formato funcional estimado para los países de la OCDE se traduce exacta y completamente en los países en vías de desarrollo. Es decir, los mercados hipotecarios de las economías desarrolladas han alcanzado un equilibrio o regla eficiente, y las variaciones observadas entre países respecto al volumen hipotecario pendiente pueden relacionarse significativamente con sus características distintivas económicas, demográficas y financieras. No hay ninguna razón para creer que países tan diferentes como Rusia, India y/o China seguirán el mismo formato y trayectoria de desarrollo que los países de la OCDE. Sin embargo, los países de la OCDE disponen de sistemas avanzados de financiación de la vivienda que los países en vías de desarrollo desearían alcanzar, considerando la naturaleza y magnitud de su trayectoria de crecimiento, y asumiendo un sistema financiero orientado al mercado (14). Dado que los mercados hipotecarios de las economías desarrolladas operan como mercados relativamente competitivos (en comparación con la mayoría de los mercados emergentes), nos permiten utilizar el volumen hipotecario observado en los primeros como estándar de medida de los segundos. Si los mercados hipotecarios de los mercados emergentes se comportan, en última instancia, de manera similar a los mercados de la OCDE, las relaciones entre las variables deberían ser similares a las de los países de la OCDE. Nuestras estimaciones del *benchmark* para los países de economías emergentes, conforme a nuestras hipótesis, deberían interpretarse como los valores hacia los que el mercado hipotecario evolucionará a largo plazo.

Otro apunte a tener en cuenta es que algunas variables asumidas como exógenas, como la construcción de nuevas viviendas, la tasa de ahorro bruta y el nivel de urbanización, son endógenas. A medida que las economías emergentes/en transición sigan desarrollando un mercado hipotecario eficiente, estas variables se modificarán, y las medidas del *benchmark* se modificarán probablemente. Esto es una ventaja del *benchmark;* pueden ser recalibradas en un momento dado, utilizando los nuevos valores de estas variables.

No hay prácticamente trabajos empíricos que traten sobre los determinantes del nivel eficiente o normal de las actividades del mercado hipotecario de un país. Los estudios de *benchmark* han sido realizados para el sector bancario

de economías desarrolladas y en transición, aunque también sean relativamente escasos. Berger *et al.* (1995) estimaron las regresiones transversales del número de bancos en los estados de los Estados Unidos. La razón de este estudio fue la retirada de las restricciones en la banca interestatal y su efecto en la transformación del sistema bancario estadounidense. Kaufman y Mote (1994) examinaron otro aspecto de la estructura bancaria, el número de sucursales en distritos de Chicago, basándose en los ingresos, la población y el distrito. Un documento más reciente de Jaffee y Levonian (2001) analiza empíricamente los determinantes de la estructura del sistema bancario de 26 países de la OCDE (medidos a través de activos bancarios, número de bancos, sucursales y empleados). Las regresiones estimadas se aplican a 23 economías de transición para obtener el *benchmark* de una estructura eficiente del sistema bancario; en su documento, se desarrolla un conjunto de medidas de *benchmark* detalladas para las naciones en transición y compara las pruebas patrón con otras medidas disponibles.

El *benchmark* del mercado hipotecario

El mercado hipotecario tiene numerosas dimensiones estructurales diferentes a las que se puede aplicar el *benchmark*. Hemos optado por elegir el volumen hipotecario pendiente. Otros *benchmarks* podrían incluir el número de tipos diferentes de contratos disponibles (menús), los costes de transacción, y el margen entre el coste del préstamo y el tipo de interés. De todas estas medidas potenciales, el volumen hipotecario pendiente nos proporciona una medida total de las actividades del mercado hipotecario en los países de la OCDE, que se utilizarán como *benchmark* en las economías en transición/emergentes.

a) Datos

Asumiendo que los mercados hipotecarios de los países de la OCDE son relativamente competitivos, la demanda de préstamos hipotecarios es un determinante clave de la cantidad de préstamos facilitados en los distintos países. La demanda de préstamos hipotecarios viene, a su vez, determinada por variables fundamentales, demográficas, financieras y económicas. Con el fin de captar las diferencias entre países que pueden afectar a la demanda de préstamos hipotecarios, y por lo tanto a la cantidad pendiente de préstamos hipotecarios de un país, hemos utilizado las siguientes variables explicativas (15):

GDPPC: Producto nacional bruto per cápita (en dólares americanos).

SAV: Tasa de ahorro bruta (porcentaje del PIB).

NHH: Número de hogares.

MARGEN: Tasa de interés-préstamo.

URB: Porcentaje de residentes urbanos (porcentaje de la población total).

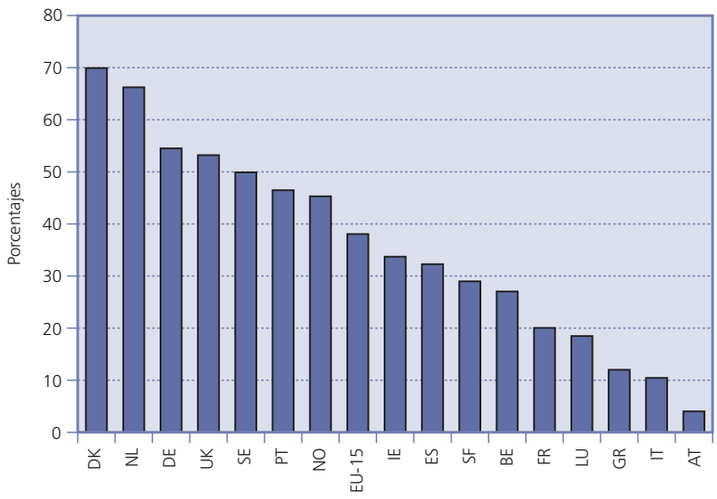
SRA: Oferta de dinero.

La variable dependiente del modelo es el volumen hipotecario pendiente de un país, calculado como el valor de los préstamos hipotecarios residenciales pendientes. Los datos de los países de la OCDE proceden en su mayoría de la base de datos de la Federación Hipotecaria Europea (Hypostat), de la base de datos de la OCDE, de los Indicadores de Desarrollo Mundial (WDI), de los Datos de Información Global de los Mercados (Global Markets Information Data), y de la Base de Datos Financiera Global (Global Financial Database). Los datos de Canadá, EE.UU. y Japón sobre hipotecas pendientes se obtuvieron de *Statistics Canada,* de la Reserva Federal de EE.UU., y de la base de datos de estadísticas económicas anuales del Banco de Japón, respectivamente. El intervalo de tiempo para el conjunto de datos es de 1991 a 2002 (12 años para los 21 países).

b) Una breve descripción de los mercados hipotecarios de la OCDE

La formación de la Unión Monetaria Europea (excluidas Noruega y el Reino Unido) supone que algunas personas consideren el mercado europeo como una única entidad. Sin embargo, hay diferencias significativas en las variables macroeconómicas fundamentales (ej.: crecimiento del PIB, empleo e inflación) que conforman los mercados hipotecarios. El volumen de préstamos hipotecarios pendientes a finales de 2001 representa alrededor del 40 por 100 del PIB en la UE. El volumen de préstamos hipotecarios pendiente se ha duplicado (en términos nominales) desde 1991 y sobrepasaba los cuatro billones de euros a finales de 2001. Los préstamos residenciales dominan el mercado de préstamos hipotecarios. Sin embargo, la deuda hipotecaria pendiente, como porcentaje del PIB, varía desde el 70 por 100 en Holanda hasta el 31 por 100 en España, y es de tan sólo el 4 por 100 en Austria. El gráfico 2 muestra el volumen hipotecario pendiente como porcentaje del PIB. Los mayores mercados en términos de

GRÁFICO 2
TENDENCIAS EN LOS PRÉSTAMOS HIPOTECARIOS RESIDENCIALES Y EL PIB (2001)
Volumen pendiente como porcentaje del PIB



préstamos residenciales pendientes en 2001 eran Alemania (1,1 billones de euros), seguido del Reino Unido (946.000 millones de euros), Holanda (285.000 millones de euros) y Francia (278.000 millones de euros). Las grandes diferencias en los mercados hipotecarios nacionales reflejan que los mercados hipotecarios conservan fuertes características nacionales, así como disparidades económicas subyacentes reales. Esto surge, al menos en parte, como consecuencia de las diferencias en los entornos históricos, demográficos, políticos y reguladores en los que operan los prestamistas hipotecarios.

El cuadro n.º 1 muestra las conclusiones estadísticas en nuestro modelo estadístico multivariable del *benchmark*. La variable dependiente corresponde a los préstamos hipotecarios pendientes como porcentaje del PIB para cada uno de los 21 países de la OCDE, desde 1991 hasta 2002, inclusive. Hemos utilizado una técnica de regresión multivariable GLS de variables instrumentales, debido a que los datos probablemente se determinen simultáneamente de manera endógena. Si bien el conjunto subyacente de datos tiene una variación significativa entre países para prácticamente todas las variables (consultar anexos A y B), el ajuste estadístico total del modelo del *benchmark* es aceptable. En esencia, nuestros resultados sugieren que existen determinantes sistemáticos de la

CUADRO N.º 1

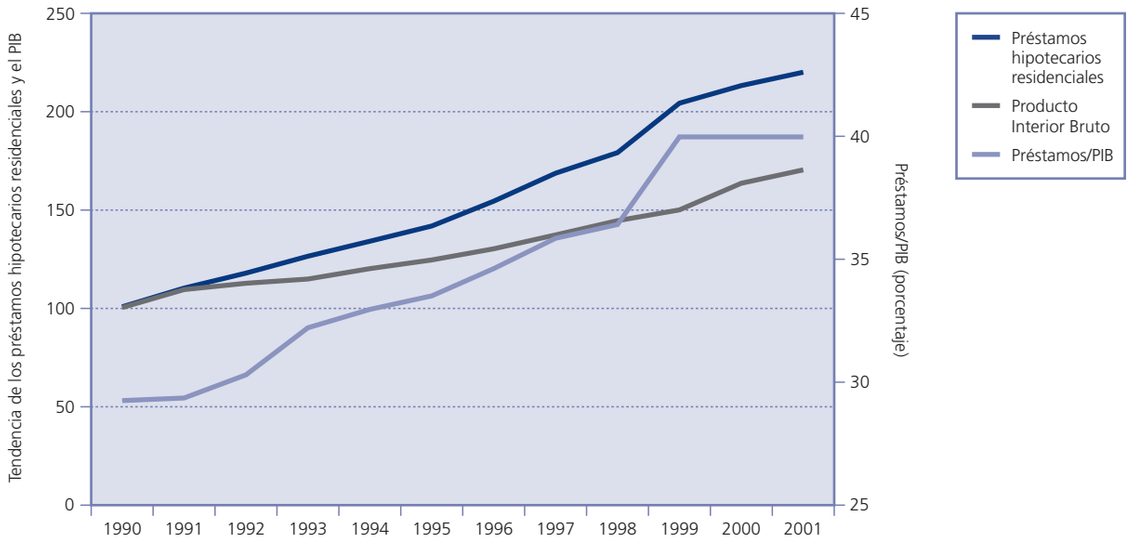
MODELO DEL *BENCHMARK*

Resultados de regresión 1991-2002, inclusive
Combinado IV/Dos-etapas EGLS con pesos transversales
Variable dependiente: Préstamos hipotecarios pendientes totales como porcentaje del PIB, por país

Variable	*Coeficiente*	*Error est.*	*t-Estadística*	*Prob.*
C	-54,0233	11,35217	-4,75886	0
Tasa de urbanización	0,205647	0,091237	2,253977	0,0254
Viviendas nuevas como parte del total	188,9613	163,6484	1,154679	0,2498
Tamaño de los hogares	-25,068	4,2338	-5,922	0
Activos financieros/PIB	8,75671	3,205519	2,731761	0,0069
Margen	-2,16038	0,581199	-3,71712	0,0003

R-cuadrado	0,465425	Variable dependiente media	34,1134
R-cuadrado ajustada	0,450576	SD var. dependiente	19,3054
SE de regresión	14,30979	Criterio de información Akaike	8,19149
Sum cuadrado resid.	36.858,61	Criterio de Schwarz	8,29555
Log probabilidad	-755,809	F-Estadística	31,3432
Estad. Durbin-Watson	2,557844	Prob (F-Estadística)	0

GRÁFICO 3
TAMAÑO DEL MERCADO HIPOTECARIO RESIDENCIAL EN 1990-2001



Fuente: Federación Hipotecaria Europea y fuentes nacionales; ver Eurostat (datos sobre PIB).

financiación de la vivienda (ej.: el volumen hipotecario pendiente es nuestra elección) en los distintos países de la OCDE. Los determinantes de la actividad de financiación de la vivienda en términos esquemáticos son variables socioeconómicas y financieras, como sería de esperar.

Los resultados estadísticos del cuadro n.º 1 sugieren que algunas de las variables son determinantes especialmente significativos del sistema de financiación de la vivienda de un país. Las tasas más elevadas de urbanización se asocian estadísticamente con un mercado hipotecario mayor. Este resultado sugiere que la «disponibilidad» bancaria urbana puede tener un impacto importante en la actividad hipotecaria. El activo financiero total de un país como porcentaje del PIB tiene también un impacto explicativo positivo en el mercado hipotecario. En esencia, en los países que tienen mercados financieros «pobres» en general, los mercados hipotecarios tienden a ser más pequeños, y viceversa. El margen del tipo de interés (la diferencia entre el tipo de interés hipotecario y el tipo subyacente de los bonos del estado) se relaciona negativamente con el total de hipotecas pendientes. El coeficiente negativo para la variable del margen podría explicarse de distintas maneras (no excluyentes). En primer lugar, *ceteris paribus,* un aumento del margen entre el rendimiento hipotecario y el tipo de interés de los bonos causará una reducción de la demanda hipotecaria, a causa del aumento implícito de los costes de usuario. En segundo lugar, un margen considerable puede indicar un sector de financiación hipotecaria de la vivienda relativamente ineficiente. En tercer lugar, incluso en un mercado eficiente, un gran margen del tipo de interés para las hipotecas puede resultar en un riesgo financiero en préstamos hipotecarios. Todos estos argumentos implicarían que un incremento en el margen del tipo de interés tendrá un impacto negativo sobre la cantidad pendiente de hipotecas. *Ceteris paribus,* un menor tamaño de los hogares debería resultar en una demanda menor de unidades de vivienda y una menor demanda de hipotecas. Por lo tanto, es de esperar un coeficiente negativo significativo de la variable de tamaño de los hogares. Finalmente, el coeficiente para la construcción de nuevas viviendas como una parte de la variable del *stock* total de viviendas es insignificante, aunque positivo. En parte, el coeficiente para la nueva construcción puede ser insignificante debido a la gran volatilidad de la construcción de viviendas en el tiempo y a través de los países. Esta volatilidad podría no afectar a la tendencia de la deuda hipotecaria total pendiente, pero podría afectar a los plazos de la deuda hipotecaria.

En esencia, el modelo del *benchmark* para los países de la OCDE ajusta relativamente bien (en un sentido estadístico) y es compatible con consideraciones teóricas a priori. Cuando calibramos el modelo del *benchmark* para Rusia, China e India, utilizando los valores de coeficiente estimados del cuadro n.º 1, estos países tienen un equilibrio hipotecario pendiente, que resultó ser bastante menor de la cantidad esperada de los modelos. Atribuimos este «déficit» a que tanto la política de vivienda como las reformas económicas en estos países se encuentran en una etapa temprana. El análisis sugiere que los mercados hipotecarios de Rusia, India y China, considerando sus variables subyacentes socioeconómicas, tienen un potencial sustancial de crecimiento en el mercado hipotecario, incluso en los niveles actuales de actividad económica. Una estimación aproximada del crecimiento total del mercado hipotecario de estos tres países, con el fin de salvar el «déficit» implícito actual del modelo del *benchmark,* es de aproximadamente dos billones de dólares americanos.

V. CONCLUSIÓN

En este trabajo se han desarrollado un conjunto de modelos estadísticos *benchmark* para explicar la relación entre el tamaño del mercado hipotecario de un país y las variables socioeconómicas explicativas. Hemos utilizado los 21 países de la OCDE como referencia para calibrar el modelo. El modelo empírico es compatible con las expectativas de la teoría económica y los datos ajustan relativamente bien. Se trata probablemente de un resultado sorprendente, teniendo en cuenta la variación sustancial dentro del conjunto de datos subyacente de la OCDE. Esto nos conduce a creer que hemos encontrado un método importante y estadísticamente significativo para comparar mediante un *benchmark,* al menos para las naciones desarrolladas, la relación entre las hipotecas y los fundamentos socioeconómicos subyacentes de un país. En la utilización de nuestra *benchmark* estimada para los países de la OCDE, hemos generado una calibración hipotética del tamaño esperado de los mercados hipotecarios de Rusia, India y China. Cada país, utilizando nuestro modelo del *benchmark,* tenía un «déficit» implícito significativo entre la cantidad esperada y real de hipotecas. La interpretación de este déficit de hipotecas supone que las nuevas reformas económicas y políticas del mercado de la vivienda, que están siendo puestas en práctica en estos países, pueden estar en etapas de desarrollo tempranas. Nuestros resultados sugieren que, siempre que las reformas del mercado hipotecario se implementen de manera que sincronicen los mercados hipotecarios de los países emergentes con los mercados hipotecarios de los países desarrollados, existe un potencial de crecimiento sustancial para los mercados hipotecarios y los sectores de la vivienda de estos tres gigantes económicos emergentes. Los mercados colectivos hipotecarios de estos países podrían crecer fácilmente hasta alcanzar los dos billones de dólares americanos en la próxima década.

NOTAS

(1) La discusión siguiente se basa en BARDHAN y BARUA (2004).

(2) El Banco Asiático de Desarrollo, por ejemplo, ha estimado que India tiene un déficit de 40 millones de unidades de viviendas, afectando aproximadamente a 200 millones de personas.

(3) Nuestras estimaciones se basan en *Estudio urbano del mundo en desarrollo,* volumen 1, Centro de estudios urbanos y comunitarios, Universidad de Toronto y GOSKOMSTAT, Rusia.

(4) Ciudades con una población de un millón o más de habitantes. Censo de India, y Oficina Nacional de Estadística de China.

(5) La tasa doméstica de ahorro de India y China se aproxima al 38 y 23 por 100 de sus PIB respectivos. Base estadística de datos del Banco Asiático de Desarrollo.

(6) Esta situación ya se ha observado en India. El Gobierno ha anunciado medidas políticas significativas (incluidos beneficios fiscales) para la construcción de viviendas en los últimos años. Esto ha significado un impulso en la inversión individual en el sector de la vivienda. Considerando el beneficio relativamente más reducido de las inversiones financieras en India, una proporción creciente de los ahorros de los hogares se está invirtiendo en el sector de la vivienda. Véase BARDHAN y BARUA (2003).

(7) Por ejemplo, en Pekín, hay tres clases diferentes de oferta de viviendas-basada en el mercado, asequible y subvencionada —dependiendo únicamente del ingreso de los hogares.

(8) El Banco Nacional de la Vivienda tiene el papel dual de supervisor y de facilitador del mercado secundario. Véase STRUYK y RAVICZ (1992).

(9) De esta forma, como ejemplo de externalidad positiva, la reforma de la vivienda mejorará la estabilidad del decadente sistema bancario de China, haciendo que las empresas estatales obtengan un mayor beneficio.

(10) El NHB tiene una responsabilidad reguladora similar a la Oficina de Supervisión del Ahorro estadounidense, y unas tareas de promoción de la industria similares a las de los bancos de préstamos de vivienda federales. Es también responsable de la movilización de fondos a través de las operaciones del mercado hipotecario secundario de Fannie MAE y Freddie MAC.

(11) JAFFEE y RUSSELL (1976), y STIGLITZ y WEISS (1981) han mostrado la existencia de racionamiento del crédito en presencia de información asimétrica.

(12) La tasa de ahorro doméstico en China, India y Rusia es de aproximadamente el 38, el 23 y el 13 por 100 del PIB respectivamente. Base estadística de datos del Banco Asiático de Desarrollo, Tendencias económicas rusas, GOSKOMSTAT.

(13) Los datos se han obtenido de EUROSTAT en el caso de los países de la OCDE.

(14) JAFFEE y LEVONIAN (2001) analizan empíricamente los determinantes de la estructura del sistema bancario de los países de la OCDE. Las regresiones estimadas se aplican a 23 países en vías de desarrollo para obtener cifras eficientes de *benchmark* del sistema bancario de estos países.

(15) Gran parte de estas variables, como la construcción de nuevas viviendas, el PIB y el margen entre las tasas de interés y de préstamo, puede no ser realmente exógena. Por ejemplo, la construcción de viviendas nuevas depende probablemente de la evolución del mercado total de financiación de la vivienda, y viceversa.

BIBLIOGRAFÍA

BARDHAN, A., y BARUA, S. (2003), «Home equity conversion: the prospects in India», *Economic and Political Weekly,* 26 de julio.

— (2004), *The Real Estate Industry in India: A Potential Engine of Growth,* India Infrastructure Report.

BARDHAN, A.; DATTA, R.; EDELSTEIN, R., y KIM, L. S. (2003), «A tale of two sectors: upward mobility and private housing in Singapore», *Journal of Housing Economics,* volumen 12, n.º 2.

BERGER, A. N.; KASHYAP, A. K., y SCALISE J. M. (1995), «The transformation of the US banking industry: What a long, strange trip it's been», *Brookings Papers on Economic Activity:* 55-218.

DI PASQUALE, D., y GLAESER, E. (1999), «Incentives and social capital: Are homeowners better citizens?», *Journal of Urban Economics,* Elsevier, vol. 45 (2), marzo: 354-384.

JAFEE, D., y LEVONIAN (2001), «The structure of banking systems in transition economies», *European Financial Management,* 7 (2): 161-181.

JAFFEE, D., y RUSSEL, T. (1976), «Imperfec information, uncertainty and credit rationing», *Quarterly Journal of Economics,* 90: 651-666.

KAGANOVA, O. (1996), *Russian Homebuilding in Transition,* Washington DC, The Urban Institute.

KAUFMAN, G., y MOTE, L. R. (1994), «Is banking a declining industry? A historical perspective», Economic Perspectives, Federal Reserve Bank of Chicago, mayo: 2-21.

PROXENOS, S. (2002), «Homeownership rate: a global perspective», *Housing Finance International,* 17 (2): 3-7.

ROSS, M., y ROSEN, K. (1999), «Housing policy in China: Reducing barriesrs to private homeownership», *Working Paper 99-267,* Fisher Center for Real Estate and Urban Economics.

STIGLITZ, J. E., y WEISS, A. (1981), «Credit rationing in markets with imperfect information», *American Economic Review,* vol. 71 (3): 393-410.

STRUYK, R., y RAVICZ, R. (1992), «Housing finance in LDCs: India's National Housing Bank as a model?», *Urban Institute Report 92-2,* Urban Institute Press.

UROSEVIC, B.; BARDHAN, y KARAPANDZA, R. (2005), «Valuing mortgage insurance in developing countries», Journal of Real Estate Finance and Economics, vol. 32, numero 1.

US DEPARTMENT OF HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT (2000), *Report.*

ANEXO A

RESUMEN ESTADÍSTICO DE LA OCDE (21 PAÍSES)

	Mediana	*Máximo*	*Mínimo*
Volumen hipotecario/PIB	0,34	0,65	0,04
Tasa de urbanización (porcentaje)	76	97	36
Índice Población/Hogares	2,55	3,33	2,15
Activos/PIB	0,23	1,2	0,03
Margen (porcentaje)	4,17	7,7	1,4
Stock total de viviendas	6,4 m	115 m	1,2 m
Viviendas nuevas (terminadas)	90 t	1.400 t	11 t

ANEXO B

LISTADO DE PAÍSES DE LA OCDE

Alemania	Bélgica	EE.UU.	Francia	Irlanda	Noruega	Reino Unido
Australia	Canadá	España	Grecia	Italia	Nueva Zelanda	Suecia
Austria	Dinamarca	Finlandia	Holanda	Japón	Portugal	Suiza

ANEXO C

MATRIZ DE CORRELACIONES

	Hipotecas/PIB	*Viviendas nuevas*	*Activos/PIB*	*Tamaño hogares*	*Margen*	*Stock de viviendas*	*Tasa urbana*
Hipotecas/PIB	1	-0,0416	0,318545	-0,5666		-0,28517	0,397536
Viviendas nuevas	-0,0416	1	-0,12775	0,1452	-0,2027	0,881645	0,152599
Activos/PIB	0,318545	-0,12775	1	-0,0118	-0,1502	-0,06427	0,049769
Tamaño hogares	-0,5666	0,1452	-0,0118	1	0,05376	0,04604	-0,4265
Margen	-0,28517	-0,20272	-0,15015	0,0536	1	-0,19041	-0,24897
Stock de viviendas	-0,04484	0,881645	-0,06427	0,046	-0,1904	1	0,223492
Tasa urbana	0,397536	0,152599	0,049769	-0,4265	-0,249	0,223492	1

ANEXO D

RESULTADOS DE REGRESIÓN

Variable dependiente: Volumen hipotecario pendiente como porcentaje del PIB
Resultados combinados; Efectos fijos en el tiempo para los datos de 21 países de la OCDE (1991-2002)

Variable	*Coeficiente*	*Error est.*	*t-Estadística*	*Prob.*
C	7,598482	9,951596	0,763544	0,4460
Tasa de urbanización	0,663415	0,091185	7,275475	0,0000
Tasa de ahorro bruta	0,125874	0,194245	0,648017	0,5177
LOG *Stock* total de viviendas	-8,759932	1,575988	-5,558374	0,0000
Log Activos totales	4,604748	1,061949	4,336127	0,0000

R-cuadrado	0,313500	Variable dependiente media	33,57276
R-cuadrado ajustada	0,300547	SD var. dependiente	19,75985
SE de regresión	16,52582	Criterio de información Akaike	8,470496
Sum cuadrado resid.	57.897,75	Criterio de Schwarz	8,548374
DW	1,98	F-Estadística	24,20320

COLABORACIONES

II.
PRECIOS Y MERCADO

DECONSTRUYENDO LA BURBUJA: EXPECTATIVAS DE REVALORIZACIÓN Y PRECIO DE LA VIVIENDA EN ESPAÑA

José GARCÍA-MONTALVO (*)

Universitat Pompeu Fabra e IVIE

Resumen

En este artículo se estudia el tamaño del componente no fundamental, o burbuja, de los precios inmobiliarios en España. En lugar de utilizar procedimientos econométricos a partir de datos agregados para calcular el componente no fundamental como el residuo obtenido tras eliminar el componente fundamental, en este artículo se utiliza una encuesta para medir directamente las expectativas de revalorización de los individuos. De este modo, se buscan indicios directos de la existencia de una burbuja. El instrumento de medida permite analizar la percepción de riesgo de los compradores de vivienda y sus expectativas sobre la rentabilidad futura de los activos inmobiliarios. La conjunción de una opinión generalizada de sobrevaloración de los activos financieros con una expectativa de revalorización futura muy elevada, junto con otros indicios, justifica la creencia en la existencia de una burbuja inmobiliaria.

Palabras clave: burbuja inmobiliaria, expectativas, vivienda.

Abstract

This article studies the non-fundamental component, or bubble part, of the housing prices in Spain. Instead of using econometric procedure to calculate the non-fundamental part as the residual between the price and the fundamental part, in this article we use a sample to evaluate directly the expectations of future prices increases hold by individuals. This instrument can also be used to analyze the risk perception of house buyers and their expectations about the future return of housing. Interviewed subjects point out that they believe there is a bubble in the housing prices but, at the same time, the believe that the prices of houses will increase in the future at the same rate as in the past. This fact, together with other indicators, seems to indicate that there is a housing bubble.

Key words: property bubble, expectations, housing.

JEL classification: E31, R21.

I. INTRODUCCIÓN

El crecimiento de los precios de la vivienda en el presente *boom* se ha caracterizado por tener una intensidad, duración y sincronización internacional no vistas con anterioridad. En el actual ciclo, la presión alcista de los precios de la vivienda en España ha superado la intensidad del ciclo anterior en términos reales. También la duración del ciclo actual, que comenzó en 1999, ha superado el *boom* de finales de los años ochenta, que comenzó en 1987 y finalizó en 1991. No obstante, el elemento más interesante, y quizá menos señalado, del ciclo actual es la sincronización del crecimiento de los precios entre países y regiones. Irlanda, Australia, Reino Unido, Estados Unidos y España son algunos de los países que muestran un elevado crecimiento del precio de la vivienda. Esta sincronización se transmite también a regiones dentro de países. Por ejemplo, en Estados Unidos los anteriores ciclos inmobiliarios han provocado aumentos muy importantes de precios en algunas regiones junto con precios estables, o incluso decrecientes, en otras. En el *boom* inmobiliario actual los precios de las viviendas de la gran mayoría de las regiones se han sincronizado, mostrando un incremento rápido y sostenido.

Esta sincronización tiene que ser consecuencia de un fenómeno que afecte de manera similar a todas las áreas geográficas. Tal fenómeno no es otro que la reducción global del tipo de interés. Sin embargo, una vez finalizada la reducción de los tipos de interés, e incluso con aumentos, el crecimiento de los precios ha continuado en la mayoría de los países. Otras explicaciones relacionadas con factores de demanda, como la demografía o el crecimiento de la renta y el empleo, no pueden ser la explicación fundamental de un fenómeno global cuando se observan disparidades importantes en las tasas de crecimiento de países, regiones y ciudades. De hecho, en muchos países existen estudios, tanto regionales como por municipios, que muestran que el incremento de los precios no puede explicarse por los factores fundamentales como el crecimiento de la renta o la población. El caso español es particularmente significativo. Con una renta per cápita creciendo lentamente, unos tipos de interés estabilizados hace ya algunos años y una demanda demográfica de 325.000 viviendas (1), los precios siguen aumentando muy rápidamente, a pesar de que se inician 700.000 vivienda anuales. No parece razonable pensar que las compras de segunda vivienda por parte de los extranjeros puedan justificar esta diferencia, por mucho que insistan algunos analistas, en muchos casos, interesados. Como se dice vulgarmente, «las cuentas no salen». El «misterio de las casas desaparecidas» tiene otra explicación, que pasa por el enorme crecimiento del crédito a las actividades inmobiliarias y la generalización de las actividades especulativas en torno al mercado inmobiliario.

Obviamente, el rápido aumento de los precios no es suficiente para diagnosticar la existencia de una burbuja, pero su persistencia, el escaso poder explicativo de los factores fundamentales y su carácter global hace pensar que gran parte de este aumento de precios sea no-fundamental, explicación que sería compatible con estos hechos estilizados. La caída de los tipos de interés, el incremento de la liquidez, la escasa rentabilidad de la Bolsa y el recuerdo del pinchazo de la burbuja de Internet fueron los elementos desencadenantes del proceso de reducción de la percepción del riesgo de las inversiones inmobiliarias. Este proceso inicial ha persistido, alimentado por las elevadas rentabilidades de la inversión inmobiliaria y su impacto mediático, así como por la creciente laxitud de los bancos e intermediarios financieros en la concesión de préstamos hipotecarios. Esta laxitud ha permitido que los compradores finales puedan hacer frente a los precios alcanzados por las viviendas tras pasar por las manos de varios intermediarios inmobiliarios.

El objetivo de este artículo es analizar la evidencia disponible en busca de indicios que la burbuja pueda estar dejando a medida que se infla. Un aspecto fundamental en la formación de una burbuja es la generación de expectativas irreales sobre la rentabilidad futura del activo. Por este motivo, en este trabajo se analiza, desde diferentes perspectivas, la percepción de riesgo de los compradores de vivienda y la rentabilidad esperada de los activos inmobiliarios, así como las consecuencias de dichas expectativas. Los resultados de una encuesta entre compradores de vivienda en los últimos años y futuros compradores proporciona información muy interesante sobre los aspectos comentados con anterioridad. En el apartado II, se analizan diversas aproximaciones económicas a la medición de expectativas y burbujas; el III se centra en el caso de la medición de una burbuja inmobiliaria a partir de las expectativas de los agentes sobre la revalorización futura de los precios de la vivienda, y en él se describen los aspectos metodológicos de la encuesta que sirve de base al trabajo empírico; el IV contiene los principales resultados de la encuesta, con especial énfasis en la medición de las expectativas. Las principales consecuencias de las expectativas optimistas sobre la evolución futura de los precios de la vivienda son tratadas en el apartado V; el VI presenta una interpretación, basada en la estructura y funcionamiento del sistema crediticio, sobre los mecanismos que han permitido que estas expectativas de revalorización se hayan transformado en incrementos de precios. Finalmente, el apartado VII resume las conclusiones del trabajo.

II. EXPECTATIVAS DE REVALORIZACIÓN Y BURBUJAS

La importancia de las expectativas para analizar y explicar fenómenos económicos es conocida desde hace mucho tiempo. La referencia de Keynes a los *animal spirits* es quizás la más popular de las formulaciones sobre la importancia de las expectativas en la economía, aunque no la única. Aun reconociendo su importancia, la medición de las expectativas de los agentes económicos es problemática. Son muchos los economistas que reniegan de la posibilidad de medir empíricamente las expectativas utilizando encuestas. Por este motivo, los modelos económicos han incorporado diferentes procesos de formación de expectativas basados en formulaciones «razonables» de carácter teórico. A los modelos originales con expectativas estáticas siguieron en los años cincuenta y sesenta modelos con expectativas adaptativas, donde los sujetos miraban al pasado a la hora de formar sus expectativas sobre el futuro. La llamada revolución de las expectativas racionales de los años setenta cambió este paradigma para instaurar un nuevo agente que formaba sus expectativas mirando hacia el futuro. El éxito de esta formulación ha dominado los modelos económicos hasta nuestros días. En los últimos años el gran empuje de los *behavioral models* está convirtiéndolos en el nuevo estándar e influyendo en muchos campos de la economía académica. Las nuevas teorías, agrupadas bajo el nombre de *behavioral economics,* presentan una combinación de psicología y economía para describir qué pasa en los mercados cuando los sujetos humanos son limitados. En muchos casos, dicha limitación se refiere a su nivel de racionalidad. El comportamiento humano supuesto en los modelos económicos implica un sujeto que maximiza la siguiente expresión:

$$max._{l \in L}\ U = \sum_{t=1}^{\infty} \delta^t \sum_{s \in S_t} p\ (s)\ u\ (.,\ s,\ t)$$

donde L es el conjunto de estrategias, S es el espacio de estados, $p\ (s)$ son creencias racionales sobre la probabilidad de que se produzca el estado s, $u\ (.,\ s,\ t)$ es la utilidad en t del estado s, y δ es el factor de descuento consistente intertemporalmente. La incapacidad de los modelos estándar, basados en este tipo de comportamiento, para explicar muchos fenómenos económicos ha provocado la introducción de elementos psicológicos. Entre éstos destacan los siguientes:

— Inconsistencia temporal en el factor de descuento δ. Los agentes descuentan el presente y el

futuro de diferente manera. Pero además son inconsistentes temporalmente: cuando un período futuro se convierte en presente, los agentes cambian su tasa de descuento y le aplican un factor mucho mayor. Este comportamiento es muestra de falta de autocontrol. Un ejemplo de este tipo de comportamiento es el llamado descuento hiperbólico (Laibson, 1997).

— Dependencia de una referencia. La función de utilidad se transforma en *u (., r),* donde *r* es el punto de referencia. Existe multitud de evidencia empírica sobre este efecto basado normalmente en experimentos. Este tipo de funciones de utilidad derivan de la llamada *prospect theory.*

— Atención. Algunos agentes no prestan «atención» durante todos los períodos y procesan la información de forma lenta en lugar de procesarla de forma instantánea (Mankiw, Reiss y Wolfers, 2003). Esto hace que el conjunto sobre el que se maximiza sea diferente de *L*.

— Preferencias sociales y persuasión. La función de utilidad *u (., x)* contiene la utilidad de otros agentes de la economía.

— Exceso de confianza. Las expectativas sobre las probabilidades *p (s)* son diferentes de las que realmente se producirán.

Este tipo de efectos psicológicos tienen su reflejo en fenómenos observables. Por ejemplo, el exceso de confianza fue un factor muy importante en la explicación del componente no-fundamental (burbuja) de los precios de la acciones de las empresas de Internet. En el campo de la economía de la vivienda, varios de estos efectos son muy importantes. En particular, la dependencia referencial, el exceso de confianza y las preferencias sociales.

La caracterización de una burbuja descansa básicamente en las expectativas de los individuos. En el precio de un activo (sea una acción o una vivienda) existen dos componentes: *el fundamental* y *el no-fundamental,* o burbuja. Por ejemplo, el valor de una acción depende de los beneficios de la empresa. La capacidad de una empresa de mejorar su productividad, la experiencia de sus administradores, etc. son los factores fundamentales que explican los beneficios. Sin embargo, el precio de una acción es el valor presente descontado de los beneficios futuros de una empresa, y no tan sólo sus beneficios presentes. Por tanto, es necesario considerar las expectativas futuras de los agentes. Por ejemplo, durante el período de la burbuja de Internet muchas de las nuevas empresas tecnológicas tenían grandes pérdidas y, no obstante, su valor en Bolsa subía rápidamente. El motivo era la existencia de unas expectativas muy optimistas sobre la capacidad futura de generar beneficios de dichas empresas.

En el caso de la vivienda, los factores fundamentales serían los asociados a su demanda (demografía, tipos de interés, evolución del mercado laboral y de la renta de las familias, condiciones hipotecarias, beneficios fiscales, etc.) y a su oferta (restricciones urbanísticas, plazos en las decisiones administrativas, etc.). Además de estos condicionantes fundamentales, existen otros factores no fundamentales basados en las expectativas de revalorización de la vivienda. Si estas expectativas son excesivamente optimistas, o la percepción de riesgo es menor que el riesgo real, el precio se puede separar del justificado por los fundamentales. Este desajuste será temporal, puesto que, en el largo plazo, los precios deberán ajustarse a los fundamentales.

La identificación de una burbuja en un activo antes de la caída de los precios resulta muy compleja. El motivo es que una burbuja se define en función de lo que la gente piensa, de sus expectativas sobre la revalorización futura del activo. No obstante, existen indicios que apuntan en esta dirección cuando las teorías habituales de fijación de precios fracasan en la explicación de la evolución de éstos. En el caso del precio de la vivienda en España, estas indicaciones hace tiempo que son bastante claras: desviación de los precios de la evolución de los factores fundamentales, aumento del volumen, etcétera.

Existen básicamente dos aproximaciones a la medición de una burbuja. La primera se basa en la construcción de complejos modelos econométricos que intentan separar el valor de activo justificado por el componente fundamental (por ejemplo la ratio PER en las acciones o los factores que explican la demanda de vivienda en el caso de la inversión inmobiliaria) del componente no fundamental o burbuja (2). Existen multitud de contrastes econométricos basados en este principio, siendo los más conocidos los propuestos por Shiller (1981), Campbell y Shiller (1988), West (1988), Diba y Grossman (1988), y Froot y Obstfeld (1991). Este tipo de contrastes tiene diversos problemas. En primer lugar, la especificación correcta del proceso estocástico de los fundamentales es determinante para los resultados. Sin embargo, son muchos los contrastes que rechazan el supuesto fundamental de mercados eficientes. De hecho, como se ha señalado con an-

terioridad, las nuevas teorías financieras apuntan en la dirección de modelos de comportamiento en sustitución del tradicional supuesto de mercados eficientes (Shiller, 2003). Además, el supuesto de eficiencia del mercado en el caso del mercado inmobiliario no es tampoco apropiado (Case y Shiller, 1989). La dificultad tradicional de la medición del componente fundamental del precio en los activos se ve acrecentada en el mercado de la vivienda por la baja frecuencia de las transacciones (comparadas con las acciones), la heterogeneidad estructural de las viviendas (localización, características, etc.) y la influencia de factores de difícil medición, como las restricciones urbanísticas a la construcción (zonas no urbanizables, rigidez de los planes urbanísticos, tiempo medio de la concesión de licencias, etc.). Utilizando un procedimiento basado en la identificación de factores fundamentales y la consideración residual del componente burbuja, el Banco de España ha estimado recientemente que la sobrevaloración del precio de la vivienda se sitúa entre el 24 y el 35 por 100 (3).

Un aproximación distinta a la medición del componente burbuja en el precio de un activo es la extracción directa de las expectativas mediante encuestas. En principio, y aunque algunos economistas sólo acepten los resultados observables en los mercados como fuente de información, es lógico pensar que, si las expectativas son el motivo fundamental de la formación de burbujas, una encuesta bien diseñada puede ayudar a extraer la información necesaria (4). Ésta es la aproximación seguida por Shiller (1999) y por Case y Shiller (1989, 2003). En un trabajo muy reciente Ang, Bekaert y Wei (2005) proporcionan un soporte adicional al uso de encuestas para predecir variables económicas. Estos autores muestran que las medidas basadas en encuestas proporcionan mejores predicciones que modelos ARIMA, modelos basados en la curva de Phillips y procedimientos centrados en la curva de tipos de interés.

En el resto del artículo se considera esta segunda aproximación a la medición del tamaño del componente no fundamental y se analizan los resultados de una encuesta realizada entre compradores de vivienda en fechas recientes.

III. LA MEDICIÓN DE LAS EXPECTATIVAS SOBRE EL PRECIO DE LA VIVIENDA

Ante la importancia de las expectativas en la formación del precio de la vivienda, en fechas recientes varias instituciones han realizado encuestas para intentar medir aquellas. En este apartado se presentan las escasas referencias existentes en el ámbito internacional, así como la metodología propuesta para la medición de las expectativas de revalorización del precio de la vivienda en el caso español.

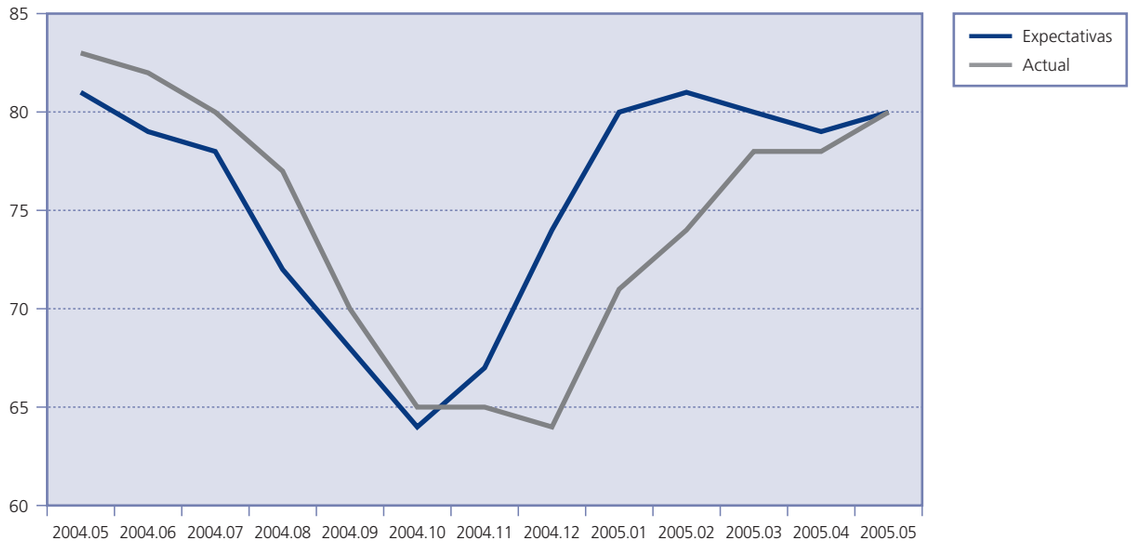
1. Encuestas sobre la burbuja inmobiliaria

En Estados Unidos se han realizado recientemente varias encuestas sobre este tema. Por ejemplo, Experian y Gallup realizan una encuesta periódica para medir la calidad crediticia y el nivel de endeudamiento de las familias de Estados Unidos. En la encuesta (5) realizada entre los días 18 y 24 de abril de 2005 incluyeron varias cuestiones relativas a la burbuja inmobiliaria. Los resultados mostraban que un 40 por 100 de los encuestados pensaban que el crecimiento de los precios era insostenible y que en los tres próximos años se produciría una corrección. Esta opinión estaba más extendida (46 por 100), entre los encuestados con menores rentas (menos de 40.000 dólares de renta anual) y menos entre los de mayores rentas. Respecto a las expectativas de revalorización futuras, un 70 por 100 de los encuestados esperaban que los precios siguieran creciendo en el futuro. El 25 por 100 esperaba que dicho crecimiento superara el 10 por 100 anual. Solo un 5 por 100 cree que los precios caerán.

El McDonald Financial Group realiza una encuesta sobre 400 personas influyentes de Estados Unidos con riqueza líquida superior a los 500.000 dólares y renta anual mayor de 150.000 dólares. En la encuesta de abril de 2005, un 60 por 100 de los encuestados señalaron que existía una burbuja en el precio de la vivienda, el nivel más alto desde que se realiza dicha encuesta (enero de 2003). El 26 por 100 espera que la burbuja empiece a pinchar entre los próximos seis meses y un año, mientras un 33 por 100 cree que esto sucederá en un plazo de uno a dos años, y un 28 por 100 cree que tardará dos o más años.

Por el lado de la oferta también existen encuestas para medir las expectativas de los constructores y promotores. Por ejemplo, la National Association of Realtors (NAR) de Estados Unidos mantiene una encuesta mensual sobre la situación y las expectativas de los profesionales de la construcción. El gráfico 1 muestra la evolución de las expectativas y la situación corriente desde mayo de 2005.

GRÁFICO 1
EXPECTATIVAS Y SITUACIÓN DEL SECTOR INMOBILIARIO EN ESTADOS UNIDOS



Fuente: National Association of Realtors (Estados Unidos).

En el caso español no existe prácticamente experiencia en la medición de expectativas sobre el precio de la vivienda a partir de encuestas. PriceWaterhouseCoopers (2005) presenta los resultados de una encuesta sobre coyuntura económica realizada utilizando las respuestas de 122 expertos, directores de empresas, empresarios y profesores universitarios. En el cuestionario del primer trimestre de 2005 se incluyen varias preguntas sobre los precios de la vivienda. El 98,3 por 100 de los encuestados indican que existe sobrevaloración en el precio de la vivienda, aunque un 64,1 por 100 considera que es «sostenible» (6). El grado de sobrevaloración es elevado en opinión de los encuestados. Solo un 5,4 por 100 cree que es menor del 10 por 100 mientras un 58,9 por 100 cree que supera el 20 por 100. Con respecto a las expectativas de crecimiento de los precios durante el año 2005, el 78,8 por 100 de los encuestados pensaban que sería menor del 17 por 100, mientras el resto consideraban que sería similar al crecimiento de 2004. Finalmente, los encuestados también evalúan los factores que pueden tener un efecto negativo en la sostenibilidad del mercado residencial. Un 45 por 100 señala la recuperación de los mercados de valores y el aumento significativo de los tipos de interés como los factores más importantes mientras un 38 por 100 considera el deterioro del mercado laboral.

2. El diseño muestral de la encuesta española

En este epígrafe se describe el diseño muestral de la encuesta utilizada para medir las expectativas de los compradores de vivienda en España. La referencia más próxima a este diseño se encuentra en Case y Shiller (2003). El diseño original de Case y Shiller (1989) utilizó cuatro ciudades de Estados Unidos: Los Ángeles, San Francisco, Boston y Milwaukee. El objetivo de esta selección era comparar varias ciudades con *glamour,* importantes universidades y empresas de alta tecnología con una ciudad de control (Milwaukee). Otro factor que hacia diferente a la ciudad de control del resto era la evolución de la ratio del precio de la vivienda sobre la renta: en las tres primeras ciudades el precio de la vivienda crecía mucho más rápidamente que la renta per cápita, mientras en la última ciudad el crecimiento de ambas variables era similar. De esta manera, si pensamos que la existencia de una burbuja es más probable cuanto menor sea la capacidad de la renta para explicar la evolución de los precios, la ciudad de control sirve como medio efectivo de comparación. Case y Shiller (2003) utilizan las mismas zonas para analizar la formación de una nueva burbuja en los primeros años del nuevo siglo. En este caso, las tres primeras ciudades tenían un fuerte *boom*

en los precios de la vivienda, mientras los precios crecían en Milwaukee en torno al 5 por 100 anual. La consistencia entre las áreas estudiadas y la mayor parte del cuestionario permite realizar un estudio comparativo. La población eran los compradores de vivienda entre marzo y agosto de 2002 en las ciudades mencionadas. Se enviaron 2.000 cuestionarios en enero de 2003 con dos recordatorios (principios de febrero y principios de marzo). En total Case y Shiller (2003) recibieron aproximadamente 700 respuestas.

Nuestro cuestionario sigue en gran parte la guía establecida por el instrumento de Case y Shiller. No obstante, la población objeto de estudio, el diseño muestral y el procedimiento de obtención de la información son distintos. A diferencia del estudio americano, en nuestro caso hemos seleccionado compradores y futuros compradores, definidos como aquellos que pensaban comprar una vivienda antes del final del año 2005. Otra diferencia importante en la población objeto de estudio es el período en el que se compró la vivienda. En el caso de Case y Shiller (2003) el período está restringido a dos meses, mientras que nosotros analizamos los compradores de vivienda desde el año 2000, al comienzo del *boom* inmobiliario actual.

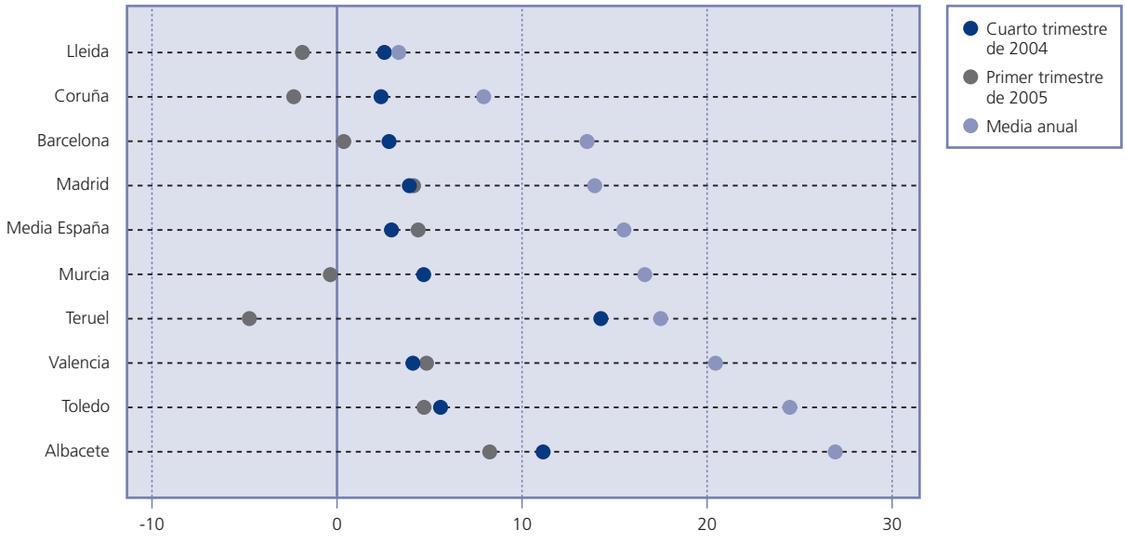
La selección de ciudades tuvo en cuenta no sólo la tasa de crecimiento de los precios en las fechas más recientes, sino también su evolución, dado que se deseaba realizar dos tomas de información en dos períodos diferentes. El motivo de esta división en dos tomas era la posibilidad de analizar el efecto de cambios importantes en la tasa de crecimiento de los precios sobre las expectativas futuras. Las ciudades fueron seleccionadas en función de la tasa de crecimiento de los precios de la vivienda durante 2004 en relación con la media del conjunto de España. El segundo factor que se deseaba considerar era la evolución del crecimiento de los precios entre las dos tomas. Obviamente, siendo esta variable desconocida en el momento de selección de la muestra, era difícil «acertar» con aquellas que proporcionarían la mayor variabilidad en el tiempo. Por motivos presupuestarios, era evidente que el estudio no podía pretender obtener información representativa para todo el territorio español, incluyendo zonas urbanas y rurales y todas las comunidades autónomas. Finalmente se seleccionaron las siguientes ciudades: Coruña (con una tasa de crecimiento de los precios claramente inferior a la media), Madrid y Barcelona (cercanas a la media por debajo), Murcia (cercana a la media, pero por arriba) y Valencia (claramente por encima de la media de crecimiento). En función del segundo criterio, la muestra seleccionada proporciona una variabilidad razonable, aunque con la información disponible *ex-post* se podría haber mejorado. El gráfico 2 muestra la media anual del crecimiento de los precios en 2004, el crecimiento en el cuarto trimestre de 2004 y el primer trimestre de 2005 para una muestra de ciudades.

Respecto al segundo criterio, se observa que de las dos ciudades con crecimiento superior a la media de España, Murcia muestra una caída importante en la tasa de crecimiento (*ex post* habría sido mejor Teruel, con una caída en el crecimiento de los precios más intensa) y Valencia un aumento pequeño. En las tres ciudades con crecimiento de los precios durante 2004 por debajo de la media tenemos tres patrones distintos: mantenimiento de la tasa de crecimiento (Madrid), una caída pequeña sin llegar por debajo de 0 (Barcelona) y una caída grande, pasando de positivo a negativo (Coruña, aunque *ex post* habría sido mejor elegir Lleida).

Un tercera diferencia respecto al estudio americano es el procedimiento de obtención de información y el *timing* de las encuestas. Case y Shiller (1989, 2003) utilizan el envío de cuestionarios por correo como forma de obtención de información. Este mecanismo tiene, para el objetivo que se persigue, varios problemas. En primer lugar las tasas de no respuesta suelen ser elevadas (en la encuesta de 2003 dicha tasa superó el 65 por 100). Es lógico pensar que existirá un elevado grado de selección muestral en las respuestas. En segundo lugar, y quizás más complicado que el primer problema, el envío de cuestionarios por correo impide controlar el momento en el que los individuos deciden contestar la encuesta. Dado que en estos estudios es fundamental ser capaz de «controlar» hasta cierto punto el contexto en el que los individuos están formando sus expectativas, el hecho de tener más de tres meses, como sucede en el caso americano, para responder a la encuesta hace difícilmente controlable el ambiente en el que el individuo contesta al cuestionario.

Teniendo en cuenta la importancia de los medios de comunicación en la formación de las expectativas sobre los precios de la vivienda, ampliamente reconocida por Case y Shiller (2003), es preferible ajustar el *timing* de la encuesta y reducir al máximo el período de respuesta para tener un contexto mínimamente controlado. Con este objetivo la encuesta española fue realizada en forma de CATI realizado durante cinco días en cada toma. Este procedimiento homogeneiza el contexto en el cual los diferentes indi-

GRÁFICO 2
CRECIMIENTO DE LOS PRECIOS Y SELECCIÓN MUESTRAL



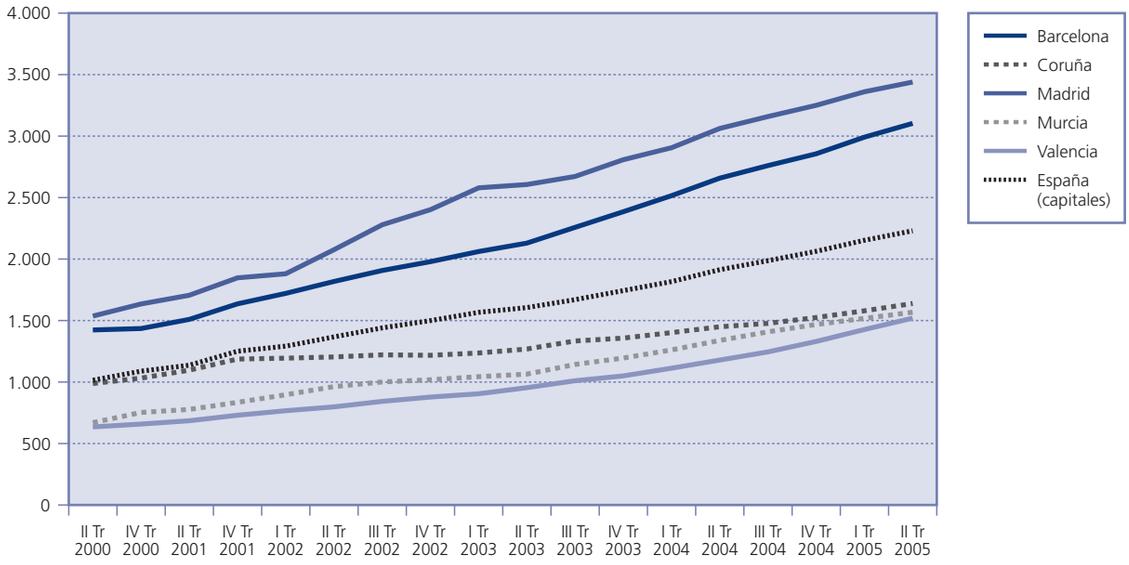
viduos contestan a la encuesta, al reducir considerablemente el período de obtención de información. De esta manera, se evita que las respuestas de algunos individuos se vean afectados por impactos mediáticos que no han sufrido otros de los sujetos de la muestra. El *timing* de la encuesta fue ajustado a un período entre dos y cuatro semanas después de la publicación de los datos oficiales de la vivienda por el Ministerio de la Vivienda relativos al cuarto trimestre de 2004 y el primer trimestre de 2005. Esta información es ampliamente recogida por los medios de comunicación. Cada oleada se realizó en un período de cinco días con excepción del piloto (7). Desde la publicación de los datos oficiales del cuarto trimestre de 2004 hasta el final de la segunda toma se realizó un seguimiento exhaustivo de los medios de comunicación del conjunto de España y de cada una de las localidades seleccionadas para identificar impactos mediáticos diferenciales (por ejemplo, publicación de estudios sobre los precios de la vivienda, publicación de los precios de alguna tasadora, etc.) que pudieran haber sufrido los individuos de la muestra.

Con anterioridad a la primera oleada de la encuesta, se realizó un estudio piloto con una muestra de 50 individuos. Tras el análisis de estos datos, se decidió incluir algunas nuevas preguntas y reformular la cuestión sobre los ingresos anuales de la unidad familiar a partir de la condición socioeconómica, según aparece recogida por el Estudio General de Medios (EGM).

El gráfico 3 muestra la evolución de los precios de la vivienda en el período en el que los encuestados han comprado su vivienda. Para reflejar lo más fielmente la evolución en la ciudades donde se realizó la encuesta se han utilizado los datos de TINSA sobre precios de tasación de viviendas usadas en las capitales de provincia consideradas (8). Como es bien conocido, el nivel de precios de la vivienda en Madrid y Barcelona es muy superior a la media de España. Por su parte, el nivel de precios de Coruña se ha ido despegando de la media, dado su menor crecimiento, mientras que el de Valencia es el más bajo, aunque el que más ha crecido en fechas recientes.

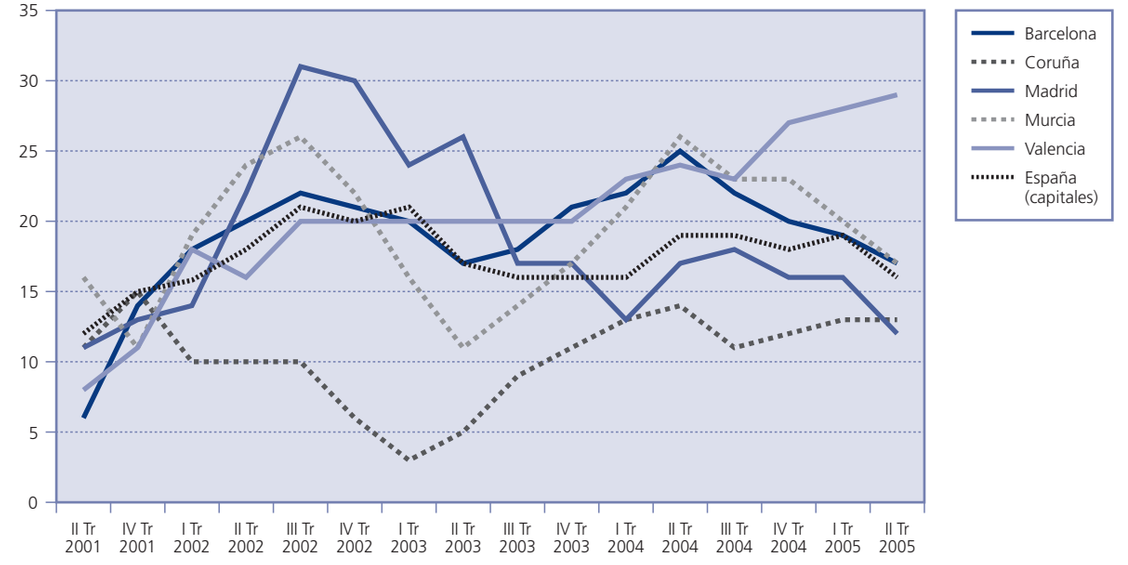
El gráfico 4 presenta las tasas de crecimiento en las cinco ciudades seleccionadas más el conjunto de España, y muestra cómo las tasas de crecimiento de los precios de la vivienda en Barcelona y Murcia son similares a la media en el segundo trimestre de 2005, mientras que en Valencia el efecto «Copa América» ha hecho situarse el crecimiento de los precios en torno al 30 por 100. Coruña muestra durante todo el período tasas de crecimiento de los precios inferiores a la media española.

GRÁFICO 3
EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE TASACIÓN DE LAS VIVIENDAS USADAS EN LAS CIUDADES DE LA MUESTRA



Fuente: TINSA y elaboración propia.

GRÁFICO 4
TASA DE CRECIMIENTO DE LOS PRECIOS EN LAS CIUDADES DE LA MUESTRA



Fuente: TINSA y elaboración propia.

IV. PRINCIPALES RESULTADOS DE LA ENCUESTA

La muestra final se compone de 1.509 encuestas realizadas en las cinco ciudades anteriormente comentadas. El cuadro n.º 1 contiene la distribución de la muestra en cada ciudad.

Un aspecto importante de los sujetos encuestados es el momento en que compraron su vivienda, caso de que ya lo hayan hecho. El segundo grupo de interés son los individuos que señalan que comprarán una vivienda antes del final de 2005. Esta característica es importante para evaluar en qué medida el aumento de los precios de la vivienda ha incrementado el valor de su patrimonio inmobiliario y, por tanto, puede afectar sus expectativas. El cuadro n.º 2 muestra la distribución del momento de compra. Alrededor del 30 por 100 de los encuestados aún no han comprado la vivienda, pero esperaban hacerlo antes de que finalizara el año 2005. Obviamente, una parte de estos potenciales compradores no realizarán la compra, aunque sus opiniones son tan interesantes como las de los que ya poseen la vivienda. De hecho, si proyectamos la proporción de compradores hasta mayo de 2005 hasta el final de año, obtenemos una proporción similar a la observada en 2003 y 2004.

Otra característica importante de la vivienda es su antigüedad en el momento de la compra. Asimismo, también es importante separar a los encuestados en función de que la compra sea su primera vivienda o no. El cuadro n.º 3 contiene la distribución por ciudades de la proporción de primeras viviendas y viviendas nuevas adquiridas, o de prevista adquisición, por los encuestados. Las primeras dos columnas muestran las proporciones para el conjunto de encuestados. La mayoría de las viviendas son usadas (52,2 por 100) y representan la primera adquisición inmobiliaria de la familia (63 por 100). La mayor proporción de primera vivienda se sitúa entre los compradores de Barcelona (81,5 por 100), seguida de Madrid (59,3 por 100). Por su parte, la menor proporción de viviendas nuevas en las compras de los últimos cinco años se corresponden con Barcelona (30,9 por 100) y Valencia (35,8 por 100). Los porcentajes cambian poco si se excluyen los compradores potenciales durante el año 2005. De hecho, la proporción de primeras viviendas y de viviendas nuevas disminuye, aunque muy poco. En términos comparativos la NAR de Estados Unidos señala que de las viviendas vendidas en los últimos años un 21 por 100 eran nuevas, y para el 40 por 100 de los sujetos se trataba de la primera compra de vivienda. La proporción de viviendas nuevas en el caso español es más del doble, dada la enorme actividad constructora de los últimos años.

Un aspecto interesante de los compradores de vivienda recientes es su edad. El gráfico 5 muestra la estimación de la densidad de la distribución de

CUADRO N.º 1

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA

	Frecuencia
Barcelona	360
Madrid	361
Murcia	246
Coruña	246
Valencia	296
Total	**1.509**

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 2

DISTRIBUCIÓN DEL MOMENTO DE COMPRA

	Porcentaje
2000	14,31
2001	9,87
2002	11,13
2003	13,92
2004	13,72
Hasta mayo 2005	6,83
Resto de 2005	30,22

Fuente: Elaboración propia.

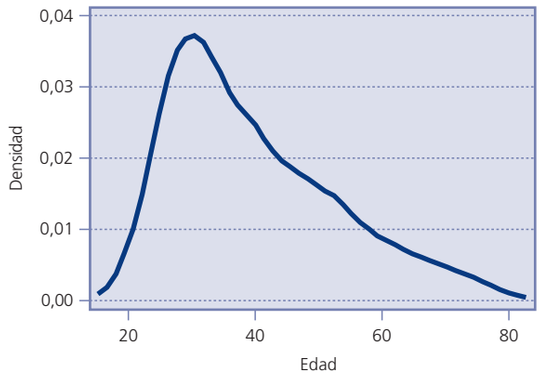
CUADRO N.º 3

DISTRIBUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE VIVIENDA Y COMPRADORES (En porcentaje)

CIUDAD	*TODOS*		*COMPRADORES*	
	Primera vivienda	*Vivienda nueva*	*Primera vivienda*	*Vivienda nueva*
Barcelona	76,94	32,22	81,50	30,94
Madrid	62,05	51,18	59,34	47,25
Murcia	58,13	63,91	56,76	62,70
Coruña	52,85	61,09	43,06	56,94
Valencia	59,80	38,21	58,48	35,87
Total	**63,02**	**47,79**	**61,25**	**45,42**

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 5
DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD DE LOS COMPRADORES DE VIVIENDA



Fuente: Elaboración propia.

la edad de los compradores. La edad mediana es de 37 años (9) mientras la media es superior a los 39 años. Este información, no obstante, es poco relevante si queremos saber la edad de acceso a la primera vivienda, pues mezcla la de los compradores de 2000 con la de los compradores de 2005. Además considera conjuntamente los compradores de primera vivienda y los compradores de sucesivas viviendas. Finalmente, los cálculos anteriores tienen en cuenta también la muestra de los encuestados que todavía no han adquirido la vivienda, aunque creen que la comprarán antes de final del año 2005.

Si restringimos la muestra a la adquisición de primera vivienda y tenemos en cuenta la edad de acceso, y no la edad en el momento de la encuesta, se obtiene que la edad mediana de los primeros compradores de vivienda es de 34 años (10) (cuadro n.º 4). Este valor es consistente con el progresivo retraso en la salida del domicilio familiar, que sitúa la edad mediana de este hecho vital en los 31 años.

El cuadro n.º 5 muestra la edad media y mediana de los compradores de primera vivienda en cada año de los considerados en la muestra. La edad mediana muestra un claro perfil decreciente, aunque la edad media es más errática.

Otro aspecto importante para caracterizar la muestra es el uso principal que el comprador dará a la vivienda. El cuadro n.º 6 muestra que la gran mayoría de los individuos encuestados (83,1 por 100) señalan que la vivienda es/será su residencia principal. El 11,1 por 100 han comprado una segunda vivienda, mientras el 4 por 100 señala que la compra fue fundamentalmente una inversión para rentabilizar mediante el aumento del precio o el alquiler.

Por el diseño de la muestra, el sistema de muestreo y los horarios de las llamadas el porcentaje de compra como inversión está sin duda subestimado (11). En principio, incluso si el encuestado se dedica a la intermediación inmobiliaria, al preguntar si ha comprado una vivienda en los últimos cinco años llamando a su domicilio familiar es muy probable que conteste en clave personal y no empresarial (12). El porcentaje de compra exclusiva por inversión aumenta un punto si se excluyen los encuestados que todavía no han adquirido la vivienda (última columna de la tabla).

Por su parte, el cuadro n.º 7 muestra la evolución del motivo principal de la compra de la vivienda. La tendencia más clara en el cuadro n.º 7

CUADRO N.º 4

EDAD DE PRIMER ACCESO A UNA VIVIENDA EN PROPIEDAD POR CIUDAD

Ciudad	*Media*	*Mediana*
Barcelona	37,67	34
Madrid	37,62	34
Murcia	36,23	33
Coruña	42,84	39,5
Valencia	39,08	35
Total	**38,20**	**34**

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 5

EDAD DE PRIMER ACCESO A LA VIVIENDA POR AÑO DE COMPRA

Año de compra	*Media*	*Mediana*
2000	38,23	35
2001	37,90	35
2002	39,18	35
2003	39,27	34
2004	36,95	34
2005	37,58	32
Total	**38,20**	**34**

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 6

USO PRINCIPAL DE LA VIVIENDA POR CIUDADES
(En porcentaje)

	Barcelona	*Madrid*	*Murcia*	*Coruña*	*Valencia*	*Total*	*Futuros compradores*
Para vivir (vivienda principal)	85,71	83,63	82,52	77,24	84,80	83,08	82,57
Segunda residencia	10,71	10,42	8,94	16,67	9,80	11,16	10,76
Como inversión/para alquilar	2,68	3,87	5,28	5,28	3,72	4,04	4,98
Para transmitir a mis hijos	0,89	2,08	3,25	0,41	1,69	1,64	1,20

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 7

USO PRINCIPAL POR AÑO DE COMPRA
(En porcentaje)

	2000	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*
Para vivir (vivienda principal)	86,60	87,94	75,46	79,51	81,00
Segunda residencia	9,57	9,93	15,34	10,24	11,50
Como inversión/para alquilar	3,35	1,42	6,13	5,85	7,00
Para transmitir a mis hijos	0,48	0,71	3,07	3,90	0,50

Fuente: Elaboración propia.

es la disminución de la compra como vivienda principal y el aumento de la compra por motivo inversión. El cuadro n.º 8 destaca el uso principal de la vivienda adquirida en función de la situación socio-económica de la familia. Las proporciones son muy similares, aunque se puede señalar que el uso como vivienda principal disminuye a medida que mejora la situación socio-económica, y el motivo inversión sólo tiene importancia en la clase alta y media-alta. Es interesante observar que la proporción de compra de segunda vivienda es similar en todos los estratos socio-económicos, con excepción del medio-bajo.

1. La importancia del motivo inversión y la percepción del riesgo

La mayoría de los encuestados señalan que compraron la vivienda para utilizarla como residencia. Esto no significa, sin embargo, que no pensaran en el aspecto de inversión que supone la compra de una vivienda. En concreto, un 45,3 por 100 de los encuestados señalan que en su compra tuvo una consideración importante el pensar que estaban haciendo una inversión rentable. Para un 18,4 por 100 de los encuestados, el aspecto de inversión tuvo, en parte, relevancia a la hora de adquirir la vivienda.

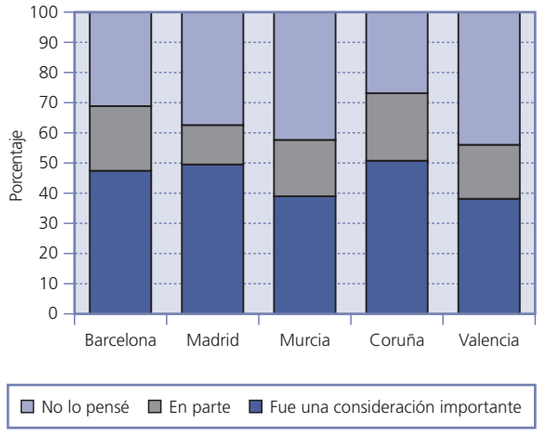
CUADRO N.º 8

USO PRINCIPAL POR ESTRATO SOCIO-ECONÓMICO
(En porcentaje)

	Alta	*Media-alta*	*Media*	*Media-baja*
Para vivir (vivienda principal)	74,50	82,14	84,33	89,04
Segunda residencia	12,08	10,00	11,70	8,22
Como inversión/para alquilar	8,05	7,50	2,87	0,00
Para transmitir a mis hijos	4,70	0,36	1,10	2,74

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 6
IMPORTANCIA DE LA RENTABILIDAD DE LA VIVIENDA EN LA COMPRA



Fuente: Elaboración propia.

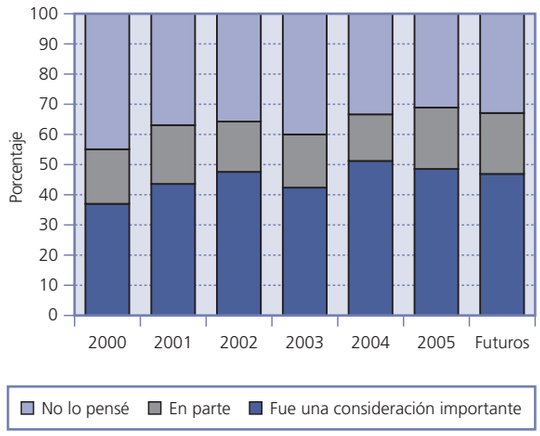
Solo un 36,6 por 100 señala que no pensaron en que estaban haciendo una inversión cuando compraron su vivienda. Estos resultados contrastan claramente con los obtenidos por Case y Shiller (2003); en efecto, en todas las ciudades analizadas y los dos años considerados (1988 y 2003) la proporción de encuestados que no tuvieron en absoluto en consideración el aspecto de inversión que tiene una vivienda alcanza como máximo el 10 por 100 (13).

Por ciudades, el gráfico 6 muestra que los compradores de Madrid, Barcelona y Coruña son los que pusieron más peso en la vivienda como activo rentable. En Valencia y Murcia la proporción de los encuestados que consideraron muy importante el carácter de inversión de la vivienda no alcanza el 40 por 100.

El gráfico 7 muestra la evolución de la importancia de la rentabilidad de la vivienda como activo en la decisión de compra. La tendencia temporal es al aumento de dicha importancia. Mientras entre los compradores del año 2000 un 55 por 100 consideraron el aspecto de inversión de la vivienda, entre los compradores de 2005 este porcentaje alcanza el 68 por 100. La creciente preocupación por el aumento de los precios de la vivienda y la consolidación de unas expectativas de revalorización continua han influido decisivamente en esta evolución.

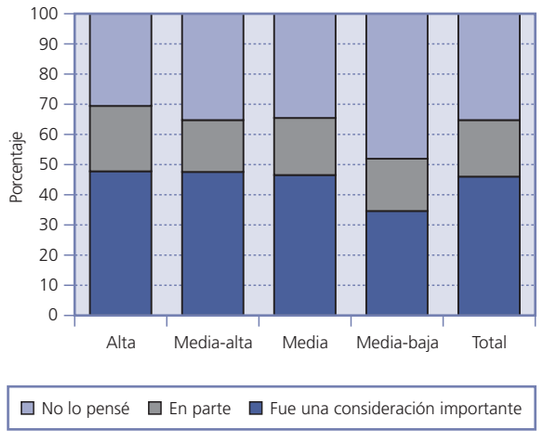
El gráfico 8 muestra que la importancia de la rentabilidad futura de la vivienda en la compra fue mayor entre los encuestados clasificados en el estrato socioeconómico alto, y menor entre los clasificados en el medio-bajo.

GRÁFICO 7
IMPORTANCIA DE LA RENTABILIDAD DE LA VIVIENDA EN LA COMPRA POR AÑO DE ADQUISICIÓN



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 8
IMPORTANCIA DE LA RENTABILIDAD DE LA VIVIENDA EN LA COMPRA POR SITUACIÓN SOCIO-ECONÓMICA



Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 9

PERCEPCIÓN DE RIESGO ENTRE LOS COMPRADORES DE VIVIENDA

	Barcelona	*Madrid*	*Murcia*	*Coruña*	*Valencia*	*Total*
Gran riesgo.....	41,39	53,46	33,33	41,06	35,47	41,75
Algún riesgo	38,89	22,99	32,93	28,46	35,81	31,81
Muy poco riesgo.....	19,72	23,55	33,74	30,49	28,72	26,44

Fuente: Elaboración propia.

Otro aspecto importante en la decisión de compra de una vivienda es el riesgo percibido por los compradores. El cuadro n.º 9 muestra que un 41,7 por 100 de los encuestados creen que la compra de vivienda supone en la actualidad un gran riesgo, mientras un 31,8 por 100 perciben algún riesgo en la compra de la vivienda. Congruentemente con los resultados del gráfico 6, en las ciudades donde el motivo inversión ha sido más importante en la decisión de compra de la vivienda se percibe también mayor riesgo. En este caso, Madrid es claramente la ciudad donde los compradores perciben mayor riesgo en la actualidad, seguida por Barcelona y Coruña.

El gráfico 9 muestra cómo la sensación de riesgo sobre la situación actual crece desde los compradores de vivienda en 2001 hasta los encuestados que planean comprar una vivienda durante 2005, indicando además que la percepción de riesgo se mantiene muy alta en todas las oleadas anuales de compradores.

2. Motivos que influyeron en la compra

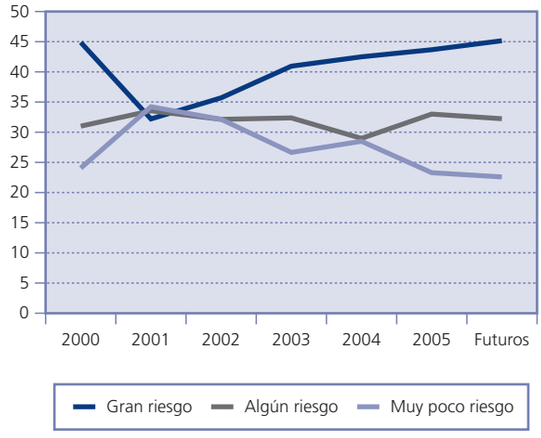
El epígrafe anterior muestra la importancia que la rentabilidad futura de la vivienda tiene en la decisión de compra, aunque también existe una cierta percepción generalizada del riesgo que dicha inversión supone. En este epígrafe se analizan los motivos concretos de la compra para explicar los resultados del anterior.

El cuadro n.º 10 contiene la media, en una escala de 1 a 5, de diversos motivos para la compra de una vivienda, excluyendo la rentabilidad de ésta como inversión, que ya fue analizada en la sección anterior. Los dos motivos más importantes son la sensación de que en el futuro las viviendas serán más caras y que no podrá comprar si no lo hace/hizo en el momento de la decisión. Este resultado indica que la compra de vivienda tiene un cierto carácter de actuación por impulso y, sobre todo, presenta una indicación adicional de la importancia de las expectativas sobre los precios futuros en los precios actuales. En general, se observa una gran homogeneidad en la importancia de los diferentes motivos entre los compradores de las ciudades de la muestra.

Tampoco se observan diferencias importantes en los motivos de compra en función del año en que se produjo la adquisición, como muestra el cuadro número 11.

El cuadro n.º 12 muestra los motivos de compra en función de la condición socioeconómica del entrevistado. La importancia de la percepción de que en el futuro sería imposible adquirir una vivienda crece a medida que se reduce la condición socio-económica. Un efecto similar se observa en la percepción de que, en el futuro, las viviendas serán más caras.

GRÁFICO 9
EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA PERCEPCIÓN DE RIESGO



Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 10

MOTIVOS QUE INFLUYERON EN LA DECISIÓN DE COMPRA (ESCALA 0-5)

	Barcelona	*Madrid*	*Murcia*	*Coruña*	*Valencia*	*Total*
En el futuro no podría comprar	3,29	3,30	2,65	2,55	2,66	2,94
Conversaciones con amigos	2,45	2,68	2,17	1,92	2,10	2,30
Amigos habían comprado recientemente	1,69	1,86	1,41	1,41	1,35	1,58
Noticias sobre el precio de la vivienda	2,43	2,60	2,19	2,24	2,05	2,33
Futuro más caras	3,53	3,36	3,02	3,05	3,19	3,26
Baja rentabilidad de la Bolsa	1,47	1,47	1,06	1,22	1,29	1,33
Cambio en las condiciones familiares	2,91	2,65	2,60	3,10	2,61	2,77

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 11

MOTIVOS PARA LA COMPRA POR AÑO DE ADQUISICIÓN

	2000	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*Futuro*
En el futuro no podría comprar	2,88	2,74	3,02	2,82	3,05	2,96	3,01
Conversaciones con amigos	2,11	2,09	2,18	2,15	2,26	2,34	2,59
Amigos habían comprado recientemente	1,32	1,28	1,36	1,32	1,51	1,63	2,00
Noticias sobre el precio de la vivienda	1,95	2,00	2,08	2,22	2,28	2,41	2,76
Futuro más caras	3,32	3,25	3,50	3,23	3,28	3,10	3,19
Baja rentabilidad de la Bolsa	1,25	1,24	1,48	1,06	1,00	1,43	1,58
Cambio en las condiciones familiares	3,02	2,66	2,67	2,54	2,22	2,83	3,06

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 12

MOTIVOS DE LA COMPRA POR CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA

	Alta	*Media alta*	*Media media*	*Media baja*
En el futuro no podría comprar	2,37	2,69	3,18	3,20
Conversaciones con amigos	2,12	2,24	2,45	2,01
Amigos habían comprado recientemente	1,30	1,47	1,70	1,67
Noticias sobre el precio de la vivienda	1,99	2,32	2,43	2,28
Futuro más caras	3,05	3,14	3,42	3,20
Baja rentabilidad de la Bolsa	1,25	1,25	1,35	1,33
Cambio en las condiciones familiares	2,56	2,72	2,85	2,60

Fuente: Elaboración propia.

¿Cuáles son, según los encuestados, los factores que más influyen en el crecimiento del precio de la vivienda en España? La atribución causal del incremento de precios por ciudades aparece en el cuadro número 13. Muchas de estas opiniones tienen una influencia importante de los medios de comunicación.

En todas las ciudades, el factor considerado fundamental es el aumento del precio del suelo. Este aspecto es interesante, pues lógicamente las restricciones urbanísticas y la superficie de suelo urbanizado es muy diferente en las distintas ciudades. El segundo factor más importante, según los encuestados, es el bajo tipo de interés. Sin embargo, en este punto no existe tanta coincidencia entre los encuestados de las diferentes ciudades. Por ejemplo, en Murcia el segundo lugar entre las causas del aumento de los precios lo ocupa la abundancia de dinero negro. El

CUADRO N.º 13

ATRIBUCIÓN CAUSAL DEL AUMENTO DE PRECIOS POR CIUDADES

	Barcelona	*Madrid*	*Murcia*	*Coruña*	*Valencia*	*Total*
Bajos tipos de interés	3,63	3,70	3,41	3,55	3,49	3,57
Escasa rentabilidad de la Bolsa	2,61	2,70	2,64	2,50	2,68	2,63
Dinero negro	3,44	3,71	3,66	3,02	3,46	3,48
Compradores extranjeros	3,10	2,93	3,50	2,52	3,04	3,02
Emigrantes	2,36	2,64	2,36	1,81	2,36	2,34
Los precios son bajos frente a Europa	2,25	2,25	2,28	2,28	2,65	2,34
Aumento de la renta en España	2,53	2,50	2,39	2,71	2,62	2,55
Aumento de los costes de construcción	3,31	3,07	2,99	3,29	3,21	3,18
Aumento del precio del suelo	4,06	4,17	4,20	4,09	4,08	4,12

Fuente: Elaboración propia.

coste de la construcción (materiales, mano de obra, etc.) ocupa el cuarto lugar, aunque Murcia es, de nuevo, distinta, pues en cuarto lugar aparecen las compras de los extranjeros. Por tanto, y según la opinión de los encuestados, los factores de oferta (suelo y costes de construcción) son tan importantes como los de demanda. Sin embargo, en la realidad, los costes de construcción han caído en términos reales y el precio del suelo se fija en función del precio de la vivienda y, en consecuencia, en función de la demanda, dada la inelasticidad de la oferta a corto plazo.

El cuadro n.º 14 muestra que la atribución causal no cambia significativamente en función del año de adquisición de la vivienda.

El cuadro n.º 15 recoge la importancia de los diferentes factores en función de la clase socioeconómica. Cuanto menor es el nivel de renta, mayor importancia se concede a los inmigrantes y a los costes de construcción y menor a los tipos de interés, la rentabilidad de la Bolsa y el dinero negro.

3. Expectativas de revalorización futura de la vivienda

Los epígrafes anteriores ha puesto claramente de manifiesto la importancia que las expectativas de revalorización de la vivienda tienen en su adquisición. La rentabilidad futura de la vivienda fue un aspecto muy importante en la compra, al igual que la percepción de que, dado que en el futuro las casas serían más caras, existía la posibilidad de que no pudieran acceder a una vivienda de no hacerlo en el momento en que los encuestados realizaron la compra. En este epígrafe se analiza y concreta el nivel de las expectativas de los encuestados sobre la revalorización futura del precio de la vivienda.

CUADRO N.º 14

ATRIBUCIÓN CAUSAL DEL AUMENTO DE PRECIOS POR AÑO DE COMPRA

	2000	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*Futuro*
Bajos tipos de interés	3,55	3,63	3,63	3,48	3,72	3,50	3,53
Escasa rentabilidad de la Bolsa	2,44	2,74	2,71	2,67	2,61	2,59	2,65
Dinero negro	3,46	3,40	3,54	3,50	3,36	3,43	3,54
Compradores extranjeros	2,82	2,90	3,04	2,88	2,93	3,12	3,22
Emigrantes	2,16	2,30	2,33	2,07	2,35	2,66	2,49
Los precios son bajos frente a Europa	2,30	2,20	2,36	2,19	2,28	2,30	2,50
Aumento de la renta en España	2,47	2,54	2,44	2,51	2,39	2,24	2,78
Aumento de los costes de construcción	3,11	3,23	3,10	3,11	3,13	3,08	3,30
Aumento del precio del suelo	4,16	4,08	4,18	4,03	4,14	4,09	4,12

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 15

ATRIBUCIÓN CAUSAL DEL INCREMENTO DE PRECIOS POR CLASE SOCIO-ECONÓMICA

	Alta	*Media alta*	*Media media*	*Media baja*
Bajos tipos de interés	3,67	3,57	3,56	3,29
Escasa rentabilidad de la Bolsa	2,90	2,59	2,56	2,42
Dinero negro	3,72	3,48	3,46	3,01
Compradores extranjeros	2,93	2,90	3,15	2,77
Emigrantes	1,90	2,08	2,60	2,24
Los precios son bajos frente a Europa	2,21	2,20	2,47	2,33
Aumento de la renta en España	2,46	2,43	2,61	2,58
Aumento de los costes de construcción	2,86	2,91	3,40	3,54
Aumento del precio del suelo	3,91	4,04	4,23	4,08

Fuente: Elaboración propia.

La doble vertiente de la vivienda, como proveedora de servicios y como activo, hace que las expectativas de revalorización futuras sean fundamentales para la decisión de compra. El cuadro número 16 contiene la correlación entre las diferentes medidas de crecimiento de los precios. La definición de las variables es la siguiente: INFESP es el crecimiento de los precios de la vivienda en el año anterior en el conjunto de España; INFCIUDAD es la inflación en el precio de la vivienda durante el año anterior en la ciudad donde vive el entrevistado; INF05 mide la inflación esperada para su ciudad en el año 2005; INF10a es la inflación media anual esperada en los próximos 10 años. El cuadro muestra la correlación entre estas cuatro variables. La correlación entre la inflación de los últimos doce meses en la ciudad y la española es muy alta, alcanzando 0,85. También es relativamente alta la correlación entre la inflación esperada para 2005 y la inflación percibida en la ciudad de residencia del entrevistado durante los doce meses anteriores a la entrevista. Por último, las correlaciones más bajas, aunque positivas, están asociadas al crecimiento medio de los precios esperados para los próximos diez años.

El cuadro n.º 17 muestra que los encuestados piensan que el incremento del precio de la vivienda es muy superior al mostrado por las estadísticas oficiales. En media, los encuestados consideran que el incremento en los últimos doce meses fue del 24,8 por 100, mientras los precios han crecido, según las estimaciones oficiales, un 16,5 por 100 en

CUADRO N.º 16

CORRELACIÓN ENTRE LAS DISTINTAS MEDIDAS DE INFLACIÓN ESPERADA/PERCIBIDA

	INF05	*INF10a*	*INFESP*	*INFCIUDAD*
INF05	1			
INF10a	0,42	1		
INFESP	0,46	0,30	1	
INFCIUDAD	0,51	0,35	0,85	1

CUADRO N.º 17

EXPECTATIVAS DE REVALORIZACIÓN DEL PRECIO DE LA VIVIENDA
(En porcentaje)

	Barcelona	*Madrid*	*Murcia*	*Coruña*	*Valencia*	*Total*
Incremento percibido de precios en España en el último año	22,94	25,56	27,15	21,67	26,78	24,79
Incremento real en España (capitales)	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	
Incremento percibido de precios en su ciudad en el último año	25,72	26,62	27,15	21,39	27,59	
Incremento real de los precios en su ciudad	16,77	12,31	17,17	13,10	28,91	
Incremento esperado de precios en su ciudad en 2005	16,62	15,13	18,53	15,43	20,22	
Incremento esperado medio de precios en los próximos 10 años	26,58	25,60	19,26	21,77	21,75	23,43

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO N.º 18

EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO DE PRECIOS POR AÑO DE ADQUISICIÓN

	2000	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*No*
Incremento de precios en España en el último año	24,06	23,62	23,94	26,90	23,66	22,66	25,93
Incremento de precios en su ciudad en el último año	25,26	25,94	26,32	26,39	25,17	24,46	26,35
Incremento de precios en su ciudad en 2005	16,10	16,14	18,39	18,51	18,84	15,21	16,48
Incremento medio de precios en los próximos 10 años.....	24,13	21,40	21,35	22,97	24,87	21,70	24,59

Fuente: Elaboración propia.

las capitales de provincia. Podría suceder que los entrevistados hagan su estimación sobre el crecimiento del precio a nivel agregado basándose en los precios de su ciudad. Por eso es interesante comparar los resultados de las expectativas por ciudades respecto al incremento de precio real. Con excepción de Valencia, la inflación inmobiliaria percibida es muy superior a la realmente observada en la ciudad. En particular, mientras los precios crecieron en Madrid un 12,3 por 100, los entrevistados consideran que los precios crecieron en el último año un 26,6 por 100. El incremento esperado para las respectivas ciudades durante 2005 es inferior al de 2004. Sin embargo, los entrevistados consideran que el rendimiento medio para los próximos diez años será superior al de 2005 y, en algunos casos, incluso superior al de 2004.

Es interesante notar que el cuadro anterior muestra la media de las expectativas de los entrevistados. Sin embargo, existe una cola con una masa de probabilidad no despreciable en los valores altos, lo que provoca una clara asimetría en la distribución del crecimiento esperado de los precios. La mediana es bastante más robusta que la media ante este tipo de distribución. En este caso, la mediana del incremento del precio de la vivienda en España en los últimos doce meses es del 20 por 100, superior al observado pero más cercano a su valor real que la media. Lo más curioso es que las expectativas para el año 2005 son muy similares en todas las ciudades, a pesar de que el crecimiento de los precios es bastante diferente, y se sitúan también en el 20 por 100. Finalmente, la mediana del incremento de los precios en la ciudad del entrevistado para 2005 también es prácticamente igual entre los entrevistados, situándose en el 15, inferior a la inflación observada en 2004. Por último, y siguiendo un patrón ya observado en las medias, la mediana para el incremento medio de los precios en los próximos diez años es del 16 por 100, algo superior a la esperada para el año 2005.

Los resultados del cuadro anterior muestran hasta qué punto los entrevistados tienen unas expectativas optimistas del precio de la vivienda en el presente y para el futuro. El cuadro n.º 18 indica que estas expectativas no están relacionadas con el momento de compra de la vivienda. La rentabilidad esperada para el futuro es similar en todos los entrevistados, con independencia del momento de la compra.

El cuadro n.º 19 muestra que la percepción del crecimiento de los precios en los encuestados de condición socioeconómica más baja es superior al observado en el resto. Las causas de esta diferencia pueden ser de diversa índole. En primer lugar, el precio del metro cuadrado en las viviendas pequeñas

CUADRO N.º 19

EXPECTATIVAS DE REVALORIZACIÓN EN FUNCIÓN DEL ESTRATO SOCIOECONÓMICO

	Alta	*Media alta*	*Media media*	*Media baja*
Incremento de precios en España en el último año	20,80	21,87	26,20	28,48
Incremento de precios en su ciudad en el último año	20,45	23,87	27,42	28,92
Incremento de precios en su ciudad en 2005	15,02	15,92	18,35	19,68
Incremento medio de precios en los próximos 10 años.....	21,72	22,66	25,12	25,99

Fuente: Elaboración propia.

ha crecido más que el precio en las viviendas más grandes. Esto significaría que la percepción está en sintonía con la experiencia de los entrevistados como compradores de vivienda. En segundo lugar, podría suceder que, dada la menor disponibilidad económica de los sujetos clasificados en los estratos socioeconómicos más bajos, la percepción del incremento del precio de la vivienda sea mayor.

Los cuadros anteriores presentan una visión parcial de los factores determinantes de las expectativas de revalorización del precio de la vivienda. El cuadro n.º 20 contiene un análisis de regresión donde se consideran los factores más importantes que pueden explicar las expectativas de crecimiento del precio de la vivienda a corto plazo (INF05) y a largo plazo (INF10a).

Las variables utilizadas incluyen, en primer lugar, la ciudad de residencia (Madrid, Murcia, Coruña y Valencia). El estatus socioeconómico se divide en cuatro niveles (SOC4 representa el nivel medio bajo). La variable SEGUNDA OLA es una dicotómica que indica que los entrevistados pertenecen a la segunda toma de información. El grupo de referencia son compradores de Barcelona, pertenecientes a un nivel socioeconómico alto, que fueron entrevistados durante la fase piloto o la primera oleada. La variable RENTBOLSA indica la importancia que el entrevistado concede a la baja rentabilidad de la Bolsa como causante del aumento observado en el precio de la vivienda. La variable AHORA O NUNCA indica la valoración del entrevistado sobre la influencia que el futuro aumento de los precios de la vivienda tuvo en su decisión de comprar la vivienda («Pensé que si no compraba, en el futuro no me podría permitir tener una vivienda en propiedad»). Finalmente, la variable FAMILIA indica la importancia que un cambio en las condiciones familiares tuvo en la compra de la vivienda. Estas tres son las únicas variables que son significativas en alguna de las especificaciones. El resto de las variables que describen la influencia de factores propios (en la decisión de compra de su vivienda) o comunes (en el aumento de los precios de la vivienda en general) no son significativas en ninguna de las especificaciones. En todo caso, las últimas filas de la tabla presentan contrastes conjuntos para los dos bloques de preguntas.

Las dos primeras columnas analizan los determinantes de la inflación esperada en 2005. En ambas, los entrevistados de Murcia y, particularmente, de Valencia muestran unas expectativas de inflación para 2005 superiores a las del resto de las ciudades. En el caso de Valencia, el efecto «Copa América» es la razón más probable de estas expectativas diferenciales. La primera columna muestra que los entrevistados de estrato socioeconómico medio-bajo son los que tienen unas expectativas más inflacionistas. Los entrevistados que compraron la vivienda por un incremento del tamaño de su familia tienen unas ex-

CUADRO N.º 20

FACTORES DETERMINANTES DE LAS EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO DEL PRECIO DE LA VIVIENDA

Variable dependiente	*INF05*		*INF10a*	
C	12,94	12,20	23,72	20,70
	(5,57)	(5,96)	(7,58)	(6,81)
Sesgo inflacionista		0,40		0,37
		(20,07)		(11,84)
Madrid	-0,91	-1,00	-0,47	-0,24
	(0,79)	(0,99)	(0,29)	(0,15)
Murcia	2,31	2,72	-5,28	-4,52
	(1,84)	(2,48)	(2,83)	(2,50)
Coruña	-0,76	-1,64	-2,04	-3,06
	(0,58)	(1,62)	(1,05)	(1,63)
Valencia	4,06	5,82	-3,19	-1,46
	(3,74)	(5,68)	(1,82)	(0,86)
SOC2	0,62	-0,84		
	(0,50)	(0,77)		
SOC3	2,15	-0,31		
	(1,82)	(0,30)		
SOC4	3,84	0,95		
	(2,38)	(0,67)		
Segunda ola	2,56	1,56	-3,60	-4,44
	(3,09)	(2,16)	(2,91)	(3,69)
RentBolsa	-0,65	-0,39	-1,37	-1,10
	(2,39)	(1,61)	(3,38)	(2,78)
Ahora o nunca	0,55	0,25	1,30	0,91
	(2,18)	(1,13)	(3,40)	(2,45)
Familia	-0,43	-0,34	-0,46	-0,34
	(2,24)	(2,02)	(1,59)	(1,21)
R^2	0,08	0,31	0,08	0,16
Tests F:				
Factores comunes	2,07	1,42	1,82	1,51
p	0,02	0,17	0,06	0,14
Factores propios	2,97	2,00	2,97	2,22
p	0,00	0,05	0,00	0,03
Clase social	3,23	0,72	0,86	
p	0,02	0,54	0,46	
Ciudad	5,65	15,87	4,54	2,08
p	0,00	0,00	0,00	0,08
Año de compra	1,42		0,34	
p	0,20		0,91	
Vivienda nueva	0,00		0,66	
p	0,96		0,41	

Entre paréntesis se presenta el valor absoluto del estadístico t. P indica la probabilidad asociada a la distribución F.

pectativas menores de revalorización de la vivienda durante 2005, mientras los que compraron «forzados» por la presión del «ahora o nunca» tienen unas expectativas más inflacionistas que el resto. Ambas predicciones son acordes con los signos esperados para estos parámetros. La última parte de la primera columna muestra los contrates para varios conjuntos de variables. Las hipótesis de no significatividad conjunta de los motivos propios y de los aspectos comunes son rechazadas con claridad. Lo mismo sucede con las ciudades y la clase socioeconómica. Por el contrario, no puede rechazarse la hipótesis nula de que el año de compra de la vivienda no tiene influencia en las expectativas de inflación. Tampoco importa si la vivienda comprada es nueva o usada.

En la segunda columna se incluye como variable explicativa la diferencia entre la inflación estimada por el entrevistado para los últimos doce meses en su ciudad y la oficial del Ministerio de Vivienda (14). Esta variable proporciona una indicación del «sesgo inflacionista» del entrevistado (15). La estimación muestra que, por cada punto de «sesgo inflacionista», las expectativas de inflación para 2005 aumentan en 0,4 puntos. La inclusión del sesgo inflacionista elimina la significatividad del *status* socioeconómico y de los factores comunes y propios, con excepción de la compra por motivos familiares. La ciudad y la oleada de la encuesta continúan siendo significativas. La inclusión del sesgo inflacionista incrementa el coeficiente de determinación hasta 0,31.

Las dos últimas columnas del cuadro muestran las regresiones utilizando como variable endógena la expectativa media de inflación anual en los precios de la vivienda en los próximos diez años. Es interesante notar que algunos signos tienen la dirección contraria a la observada en el caso de las regresiones de la inflación esperada para 2005. Éste es el caso de la dicotómica relativa a Murcia, la oleada en la que se realizó la encuesta y, en menor medida, la dicotómica de Valencia. Una posible interpretación es un cierto concepto de reversión a la media de la inflación por parte de los encuestados: esperan que en 2005 el crecimiento de los precios sea mayor en Murcia y en Valencia, pero, en el largo plazo, en estas mismas ciudades se espera una inflación menor que en el resto. Las variables relativas a los motivos de compra de la vivienda y la atribución causal del incremento de los precios se mantienen con los mismos signos: el efecto «ahora o nunca» sigue siendo positivo sobre la expectativa de inflación media en los próximos diez años, mientras que los encuestados que compraron una vivienda por motivos familiares y los que piensan que la escasa rentabilidad de la Bolsa fue determinante para el crecimiento de los precios creen que la inflación media en el largo plazo será menor que la esperada por los otros encuestados. El «sesgo inflacionista» sigue teniendo un efecto positivo sobre la inflación del precio de la vivienda esperada en los próximos 10 años pero la capacidad explicativa del modelo es bastante inferior (R^2 = 0,16) debido a la mayor variabilidad de las expectativas a largo plazo frente a las referidas al año 2005.

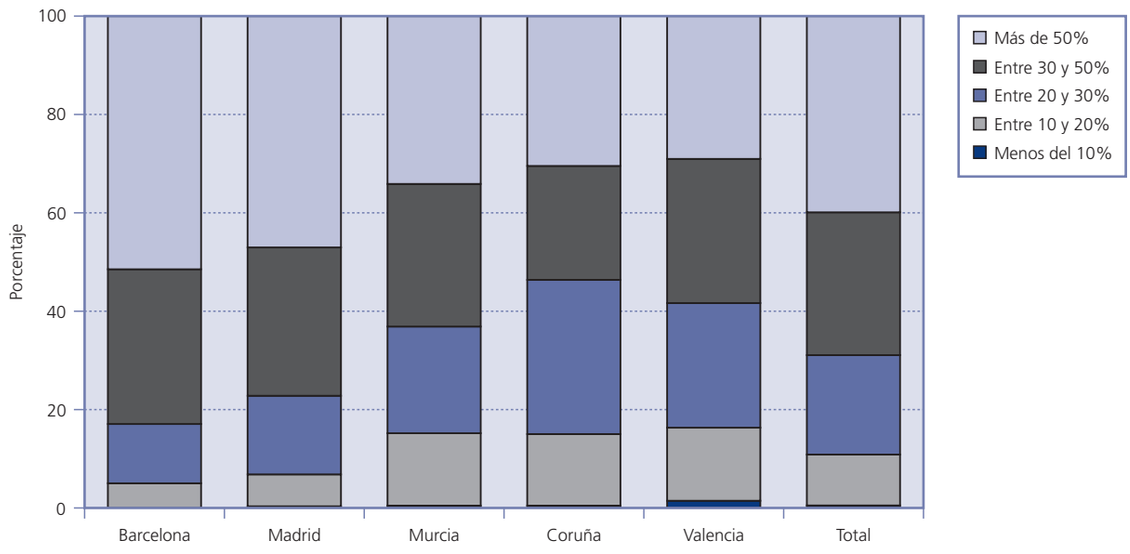
4. ¿Está el precio de la vivienda sobrevalorado?

¿Piensan los entrevistados que la vivienda está sobrevalorada? La respuesta a esta pregunta es afirmativa. De hecho, un 94,5 por 100 de los entrevistados contestan que la vivienda está efectivamente sobrevalorada. Los porcentajes de mayor sobrevaloración se localizan en Valencia y Barcelona. El gráfico 10 muestra el grado de sobrevaloración del precio de la vivienda según los entrevistados que consideran que dicha sobrevaloración existe. Es especialmente sorprendente que algo más del 50 por 100 de los compradores de vivienda en los últimos años consideren que la sobrevaloración en Barcelona supera el 50 por 100. En Madrid dicho porcentaje se aproxima al 50 por 100. Según la opinión de los entrevistados, son Valencia y Coruña las ciudades donde existe menor sobrevaloración, aunque en ambos casos más del 50 por 100 de los entrevistados consideran que la sobrevaloración supera el 30 por 100.

Respecto al momento de compra (gráfico 11), el porcentaje de los entrevistados que consideran que existe sobrevaloración es relativamente constante. Se eleva algo entre los que han comprado en fechas más recientes (2003 y 2004) y se reduce un poco entre los que planean comprar una vivienda a lo largo de 2005. Condicionado a pensar que existe sobrevaloración, la proporción de los que piensan que es superior al 50 por 100 ha caído un poco desde 2001, aunque entre los compradores potenciales de 2005 los niveles extremos de sobrevaloración son superiores al resto.

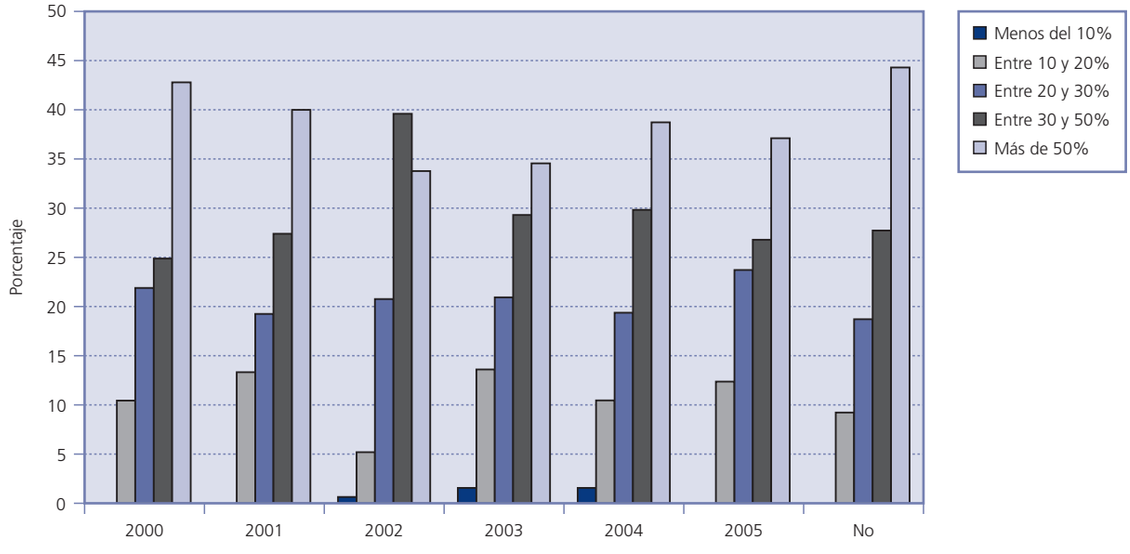
En función del estrato socioeconómico, se observa que los entrevistados de clase alta opinan en mayor proporción que el resto de individuos que el precio de la vivienda está sobrevalorado. No obstante, condicionado a considerar que existe sobrevaloración, la proporción de los que creen que supera el 50 por 100 es mayor entre los entrevistados de clases socioeconómicas inferiores.

GRÁFICO 10
SOBREVALORACIÓN DEL PRECIO DE LA VIVIENDA SEGÚN LA CIUDAD



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 11
SOBREVALORACIÓN DEL PRECIO DE LA VIVIENDA EN FUNCIÓN DEL MOMENTO DE ADQUISICIÓN



Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados son, aparentemente, contradictorios. ¿Cómo se puede explicar que los compradores crean en su gran mayoría que existe sobrevaloración y, al mismo tiempo, piensen que el crecimiento de los precios en el futuro será tan elevado? Diversos estudios de economía experimental muestran cómo se pueden formar burbujas incluso cuando los agentes saben cuál es el valor fundamental y conocen con seguridad que en el último período su valor será nulo. Smith, Suchanek y Williams (1988), Porter y Smith (2002), y Lei, Noussair y Plott (2001) muestran diversas versiones de este efecto. El experimento clásico supone la existencia de un único activo que paga un dividendo de 24 céntimos durante 15 períodos y, a partir de dicho momento, su valor se convierte en 0. El valor fundamental de un activo como éste sería de 3,6 euros en el momento inicial. Sin embargo, incluso cuando el valor fundamental es conocido por los agentes, los precios se alejan significativamente del valor fundamental. De hecho, el comportamiento más habitual es comenzar con un nivel de precios inferior al fundamental para superar claramente éste durante la fase intermedia (períodos del cuarto al undécimo). Entre el período 11 y 15 el precio se desploma para ajustarse a su valor fundamental, que es 0 en el último período.

Este tipo de comportamiento no es compatible con el agente racional de los modelos económicos tradicionales. En particular, en estos experimentos se muestra cómo, a pesar de que toda la información sobre el valor del activo está disponible, el hecho de que haya incertidumbre sobre las futuras acciones de otros agentes genera estrategias de tipo *momentum*: a medida que los precios se alejan de los valores fundamentales, los agentes entienden que otros agentes están tomando decisiones que no sólo tienen en cuenta el valor fundamental del activo. Por tanto, incluso los agentes que quieren comprar y vender siguiendo el criterio del valor fundamental acaban actuando como si tuvieran unas expectativas de aumento continuado de los precios. De esta manera, un aumento de precios inicial, justificado por el valor fundamental del activo, acaba generando un *momentum* y una tendencia creciente de los precios que supera el fundamental, incluso aunque los agentes fundamentalistas vendan sus activos. ¿Cuándo finaliza este proceso? Cuando los agentes que siguen el *momento* empiezan a tener problemas de liquidez por falta de efectivo. En ese momento los precios se paran y, seguidamente, comienza un declive y, muy frecuentemente, una caída muy acentuada. Muchos artículos han mostrado con posterioridad que el exceso de liquidez es el factor más importante en la formación de las burbujas.

Este tipo de comportamiento, observado en experimentos económicos, presenta considerables analogías con el comportamiento de compradores y vendedores de vivienda en España en el *boom* actual. En 1998 comenzó un proceso de incremento de los precios provocado por factores fundamentales (fundamentalmente, por la reducción significativa de los tipos de interés) que hizo que los precios acabaran superando el valor fundamental. Esto provocó un *momentum* que continúa incluso cuando el proceso de reducción de los tipos de interés ha finalizado. La opinión de los encuestados es compatible con los experimentos anteriormente comentados: los encuestados esperan que los precios sigan subiendo con fuerza, aunque son conscientes de que, al final, el retorno al valor fundamental supondrá una caída significativa de los precios (por esto la gran mayoría señala que la vivienda está sobrevalorada). En este caso, al existir incertidumbre tanto sobre el valor fundamental (se habla de otros factores como las compras de los extranjeros o los inmigrantes como justificación del aumento de los precios) como sobre las expectativas de los otros compradores/vendedores en el mercado, la formación de una burbuja es más probable. El elemento final es la enorme liquidez existente en el sistema crediticio debido a la tendencia de los bancos a conceder créditos con cada vez menores garantías. El exceso de liquidez, al igual que lo que sucede en los experimentos, tiene un efecto muy importante sobre la evolución de los precios. Estas condiciones generan un caldo de cultivo especialmente favorable para la formación de una burbuja. En el último apartado se discute más detalladamente esta hipótesis.

5. La importancia del apoyo financiero de las familias

La encuesta también permite hacer una evaluación de la proporción de compradores que han utilizado los recursos financieros de familiares para hacer frente al pago de la entrada de la vivienda. En el caso español, es tradicional que se produzcan este tipo de transferencias. Aproximadamente el 20 por 100 de los encuestados reconocen que recibieron ayuda financiera para hacer frente al pago de la entrada de su vivienda.

El cuadro n.º 21 muestra que las familias más generosas se localizan en Barcelona y Madrid, donde los precios son más elevados, y las menos generosas, en Valencia. El año de adquisición, como en muchos análisis anteriores, no tiene un patrón estable respecto a la proporción de los compradores que

CUADRO N.º 21

PROPORCIÓN DE COMPRADORES CON APOYO FINANCIERO DE SUS FAMILIAS
(En porcentaje)

Ciudades		*Año de adquisición*		*Estrato socioeconómico*	
Barcelona	23,2	2000	14,7	Alto	23,5
Madrid	23,9	2001	23,6	Medio-alto	21,5
Murcia	19,1	2002	18,0	Medio	19,6
Coruña	19,8	2003	22,5	Medio-bajo	9,5
Valencia	13,0	2004	16,0		
Total	19,9	2005	25,0		
		Futuros	26,6		

Fuente: Elaboración propia.

cuentan con el apoyo financiero familiar. Finalmente, la condición socioeconómica es muy importante, como por otra parte era previsible. Mientras el 23,5 por 100 de los compradores de la clase socioeconómica más elevada han contado con algún tipo de ayuda financiera familiar, tan sólo el 9,5 por 100 de los compradores con condición socioeconómica medio-baja han tenido dicho apoyo.

El cuadro n.º 22 presenta la estimación de un modelo *logit* para explicar la probabilidad de recibir apoyo financiero para pagar la entrada (columna ayuda). En él se puede comprobar que, una vez se ha controlado por la proporción que el pago de la hipoteca (16) representa sobre la renta y la edad de los encuestados, el resto de variables (ciudad y condición socioeconómica) no tienen ningún efecto. Sólo las dicotómicas de nivel socioeconómico medio-bajo y de Valencia tienen un efecto marginalmente significativo y, en ambos casos, negativo. La estimación de la primera columna implica que por cada punto de aumento en la proporción de pago de hipotecario sobre los ingresos (PROPHIPO) la probabilidad de recibir una ayuda aumenta en 0,2 puntos porcentuales. Por su parte, un aumento de la edad del comprador en un año disminuye la probabilidad de recibir una ayuda familiar para el pago de la entrada en 0,8 puntos porcentuales. Finalmente, pertenecer al estrato socioeconómico más bajo reduce muy significativamente la probabilidad de recibir ayuda familiar.

El cuadro n.º 22 también ofrece el resultado de una estimación *logit* de la probabilidad de tener que devolver la ayuda familiar. La estimación en este caso es mucho más imprecisa. Sólo la proporción de hipotecario solicitado es marginalmente significativa.

CUADRO N.º 22

MODELOS *LOGIT*

	Ayuda	*Devolución*
Constante	0,57	-0,98
	(0,97)	(0,77)
PROPHIPO	0,02	0,02
	(3,22)	(1,88)
Edad	-0,06	-0,01
	(5,34)	(0,53)
SOC2	-0,18	0,09
	(0,60)	(0,17)
SOC3	-0,50	0,18
	(1,76)	(0,35)
SOC4	-0,96	-0,04
	(1,88)	(0,04)
Madrid	0,04	-0,24
	(0,15)	(0,46)
Murcia	0,04	-0,11
	(0,14)	(0,20)
Coruña	0,33	0,00
	(1,08)	(0,00)
Valencia	-0,51	0,66
	(1,56)	(1,10)
Pseudo R^2	0,10	0,04

V. IMPLICACIONES DE LAS EXPECTATIVAS DE REVALORIZACIÓN

Los resultados del apartado anterior muestran que las perspectivas de los compradores de vivienda sobre la evolución futura de los precios son muy optimistas. Estas expectativas tienen dos efectos fundamentales: afectan a la deseabilidad de la vivienda como activo y alteran la decisión entre compra y alquiler. El objetivo de este apartado es discutir estos dos efectos.

1. Expectativas de revalorización e inversión inmobiliaria

A principios de los años noventa, a los españoles que iban a Estados Unidos se les conocía por los *give me two.* El favorable tipo de cambio de esos momentos hacia que muchos compradores españoles fueran a Nueva York o Chicago sólo para realizar compras y, normalmente, al oír el precio pedían un segundo artículo. En el mercado inmobiliario hace tiempo que sucede un fenómeno similar, aunque la justificación no es lo barato de los pisos, sino más bien las expectativas de ganancias de capital.

Es frecuente que un comprador de vivienda vaya a una promoción y compre un piso para vivir y dos o tres para revender. La compra sobre plano permite realizar este tipo de actividades con un elevado grado de apalancamiento. Este tipo de actividades se ha intensificado enormemente. De hecho, una vez finalizada una promoción el número de viviendas ocupadas es similar al número de carteles de «se vende» que aparecen en la fachada.

La justificación del deseo de muchos ciudadanos de convertirse en agentes inmobiliarios a tiempo parcial está en la gran rentabilidad que se puede obtener en la compra-venta de viviendas. En el apartado VI, se muestra que la rentabilidad de la compra sobre plano de una vivienda es del 846,6 por 100 si se transfiere el derecho de compra antes de formalizarse la escritura.

La encuesta muestra hasta qué punto este fenómeno es relevante. El 37,2 por 100 de los encuestados señalan que ellos mismos, un familiar o un amigo han realizado alguna operación de compra-venta de viviendas como negocio (aunque sea a pequeña escala) en los últimos cuatro años (excluyendo los que se dedican profesionalmente a la construcción de viviendas). La distribución de este porcentaje también es interesante. Murcia, Valencia y Barcelona concentran la mayor proporción de compradores con intención de reventa de todas las ciudades de la muestra. El caso murciano es bien conocido, pero los niveles de Barcelona y Valencia son sorprendentes (cuadro n.º 23).

Los datos también muestran que la proporción de conocidos que han participado en actividades de compraventa de viviendas como negocio son mayores entre los estratos socioeconómicos más altos (51,7 por 100). No obstante, es interesante comprobar que incluso entre los encuestados de estrato socioeconómico medio-bajo la proporción alcanza el 28,2 por 100. Por tanto, parece que la elevada rentabilidad que la intermediación inmobiliaria proporciona (especialmente la venta de derechos de compra de viviendas adquiridas sobre plano) ha atraído una proporción significativa de la población (17).

Otro aspecto interesante es la compra de viviendas por parte de los extranjeros. La interpretación más generalizada es que se trata de europeos del Norte que vienen atraídos por el buen tiempo. Sin embargo, una proporción importante de la inversión extranjera, incluida la de muchos inversores individuales, resulta atraída por las elevadas rentabilidades obtenidas en fechas recientes por la inversión inmobiliaria en España. Si esto es así, con la misma velocidad con la que los inversores extranjeros han comprado propiedades inmobiliarias en suelo español huirán cuando la rentabilidad disminuya y otros mercados (ya sean los bursátiles o los inmobiliarios de países con fuerte crecimiento como China) muestren rentabilidades superiores. Este proceso podría haber comenzado. El gráfico 12 muestra que la compra de inmuebles por parte de los extranjeros es extremadamente sensible a la evolución de la rentabilidad de la vivienda. En el período de la mini-crisis de 1992-1993 la inversión inmobiliaria de los extranjeros se redujo entre un 20 y un 40 por 100. A mitad de 2004 se empezó a observar de nuevo una caída en la inversión extranjera en vivienda.

CUADRO N.º 23

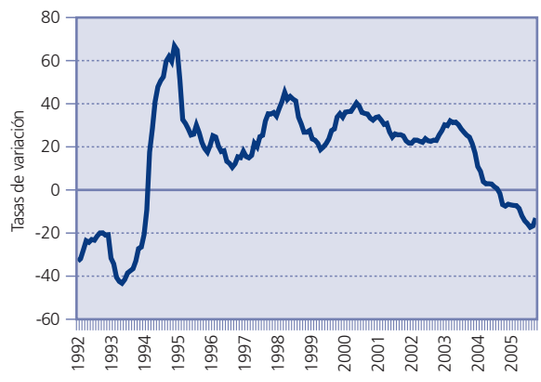
PROPORCIÓN DE «ESPECULADORES» ENTRE AMIGOS Y FAMILIARES (En porcentaje)

Ciudades		*Año de adquisición*		*Estrato socioeconómico*	
Barcelona	38,1	2000	36,1	Alto	51,7
Madrid	32,9	2001	42,3	Medio-alto	39,1
Murcia	45,4	2002	37,5	Medio	34,2
Coruña	31,7	2003	37,6	Medio-bajo	28,2
Valencia	39,2	2004	31,4		
Total	37,2	2005	39,8		
		Futuros	37,9		

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 12

TASA DE CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA EN INMUEBLES



Fuente: Banco de España y elaboración propia.

El último dato disponible señala que la inversión de los extranjeros en inmuebles hasta mayo de 2005 ha caído un 21,1 por 100 respecto al mismo período del año 2004. Es probable que muchos compradores extranjeros se vean atraídos por la enorme rentabilidad de los productos inmobiliarios españoles, pero cuando los precios han alcanzado unos valores muy elevados y las perspectivas de revalorización se deterioran, encuentren colocaciones alternativas a sus ahorros.

2. Expectativas de revalorización y la decisión entre comprar o alquilar

Las expectativas de revalorización de los precios de la vivienda también afecta de manera decisiva a la decisión entre comprar y alquilar. En fechas recientes se escuchan opiniones diversas que señalan que, en la actualidad, en muchos países donde los precios de la vivienda han aumentado significativamente es más rentable alquilar que comprar (18).

Teniendo en cuenta que el precio de la vivienda en España ha crecido mucho más rápidamente que el alquiler, es lógico argumentar que en algún momento el alquiler será una opción más ventajosa que la compra. ¿Es en la actualidad más rentable alquilar o comprar en España? La respuesta es función de las expectativas de revalorización de los individuos (19). Si no se tienen en cuenta dichas expectativas, la respuesta es muy clara: alquilar es la solución correcta en la actualidad.

La decisión de comprar o alquilar depende de la relación de arbitraje entre la rentabilidad del capital invertido en la vivienda y la rentabilidad de los activos alternativos. En equilibrio, el beneficio marginal debe igualar el coste marginal y, por tanto, los individuos serían indiferentes entre alquilar y comprar. El coste de oportunidad de los fondos invertidos en una vivienda es igual al tipo de interés que se deja de percibir neto de impuestos. Por su parte, la rentabilidad de la inversión en vivienda es igual a los servicios que proporciona la vivienda más su revalorización menos la depreciación menos los impuestos relacionados con la propiedad de la vivienda menos el coste de mantenimiento. Por tanto, en equilibrio:

$$r\,(1-\tau_{IRPF}) = \frac{R}{P_v} + \frac{\Delta P^e_v}{P_v} - \alpha\delta - \rho\tau_{IBI} - g$$

donde r es el tipo de interés medio de los activos alternativos a la vivienda, τ_{IRPF} es el tipo marginal del impuesto sobre la renta, R es el alquiler imputado por la tenencia de una vivienda, P es el precio de la vivienda, ΔP^e es el cambio esperado en los precios, α es la proporción que representa la edificación sobre el precio de la vivienda, δ es la depreciación, ρ es la relación entre el valor catastral y el valor de mercado de la vivienda, τ_{IBI} es el impuesto del IBI y g representa los gastos de mantenimiento (20). Himmelberg *et al.* (2006) añaden como un coste adicional la prima de riesgo necesaria para compensar a los propietarios por el mayor riesgo de comprar frente a alquilar. Estos autores evalúan aquélla en un 2 por 100. No obstante, este valor no tiene en cuenta el aspecto de seguro contra futuros aumentos del precio del alquiler asociado a la propiedad de una vivienda (Sinai y Souleles, 2005). Ante la dificultad de estimar este valor, hemos preferido no incluir la prima de riesgo en la formulación de la condición de no arbitraje. En todo caso, el lector debe tener en cuenta que dicha prima de riesgo, al ser un coste por la propiedad, aumentaría el atractivo por el alquiler frente a la compra.

A partir de la ecuación anterior, si la rentabilidad financiero-fiscal de los activos alternativos es mayor que la rentabilidad de la vivienda, es mejor invertir en los activos alternativos y alquilar una vivienda en lugar de ser propietario. La conclusión contraria se obtiene si la rentabilidad de la vivienda es superior a la del resto de los activos.

Nótese que la expresión anterior simplifica la decisión. Primero, se supone que la compra de la vivienda se produce al contado y no existe desgravación al capital invertido (21). En segundo lugar, se supone que las variables tienen el mismo valor en todos los períodos, pues la aproximación es básicamente estática. Obviamente, si se introduce incertidumbre sobre la evolución de los tipos de interés, la renta imputada del alquiler o las expectativas, el problema se hace más complejo. Además, como han señalado recientemente Sinai y Souleles (2005), si bien la posesión de una vivienda supone un riesgo por la evolución de sus precios, al igual que cualquier otro activo, el alquiler también es arriesgado, pues también existen fluctuaciones anuales en los precios de los alquileres. En este sentido, la propiedad de una vivienda evitaría el riesgo de variación del precio de los alquileres.

Con todo, la condición de arbitraje expuesta anteriormente simplifica y resalta los aspectos más importantes en la decisión de comprar y alquilar, haciendo la misma función explícita de las expectativas de los sujetos sobre la rentabilidad esperada de la vivienda (22). El gráfico 13 muestra la diferencia

GRÁFICO 13
LA DECISIÓN DE COMPRAR FRENTE A ALQUILAR: COMPRA AL CONTADO

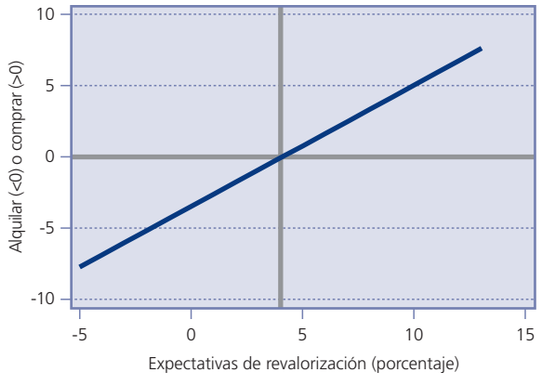
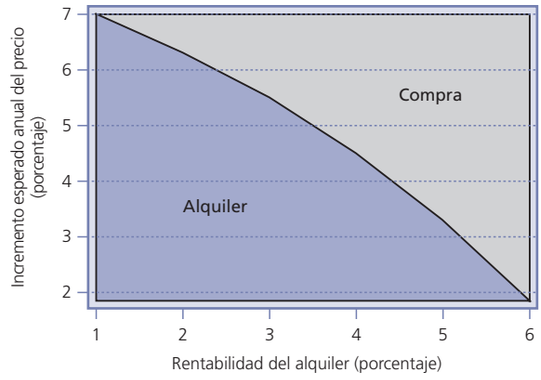


GRÁFICO 14
LA DECISIÓN DE COMPRAR FRENTE A ALQUILAR: COMPRA CON HIPOTECARIO



entre la rentabilidad esperada de la vivienda y la rentabilidad de los activos alternativos para distintas expectativas de revalorización de los precios de la vivienda según la fórmula,

$$\varphi = \frac{R}{P_v} + \frac{\Delta P^e_v}{P_v} - \alpha\delta - \rho\tau_{IBI} - g - r\,(1 - \tau_{IRPF})$$

Los parámetros de la función anterior son los siguientes. La rentabilidad de la vivienda se ha estimado utilizando una muestra de alquileres y precios de la vivienda obtenida en agencias inmobiliarias de las ciudades incluidas en la muestra. Dado el elevado precio de la vivienda y el lento aumento de los alquileres, las rentabilidades obtenidas oscilaban entre el 1,9 y el 2,4 por 100 (23). La rentabilidad del ahorro se ha calculado como la media de la rentabilidad de los fondos de inversión durante el año 2004 (3,4 por 100). La proporción de la edificación sobre el total del precio se fija en el 80 por 100, mientras que la tasa de depreciación es la habitual para las viviendas (2 por 100). La proporción del valor catastral sobre el valor de mercado se fija en 40 por 100 y el tipo del IBI en el 1 por 100 (24). Finalmente los gastos de mantenimiento se sitúan en el 2 por 100 (Smith y Smith, 2003).

El gráfico 13 muestra que mientras las expectativas de revalorización real (por encima de la inflación) del precio de la vivienda en los próximos años sean menores del 4 por 100, es mejor alquilar que comprar. Si suponemos una inflación anual del 3,5 por 100, este valor supone una revalorización nominal del 7,5 por 100.

En la explicación anterior se han realizado los cálculos como si la compra de la vivienda fuera al contado. Si la compra se realiza con un préstamo, el cálculo debe modificarse para tener en cuenta que la parte que podría obtener la rentabilidad media del mercado sería la diferencia entre la cuota que se pagaría en caso de comprar la vivienda menos el alquiler si no se comprara, una vez descontados todos los gastos (impuestos y gastos de mantenimiento) y los beneficios fiscales (desgravaciones en el IRPF). Obviamente, el cálculo, en el caso de suponer un préstamo, se complica pues en la decisión de comprar frente a alquilar entran otros parámetros que no se tenían en cuenta con anterioridad, como el tipo de interés del préstamo o su duración. El cuadro n.º 24 muestra los parámetros utilizados para el cálculo de la decisión entre comprar y alquilar cuando la compra no se realiza al contado.

El gráfico 14 muestra la decisión de comprar o alquilar para múltiples combinaciones de rentabilidad del alquiler y revalorización de la vivienda. Las combinaciones por encima de la línea indican que la compra es más beneficiosa que el alquiler, mientras que los puntos por debajo indican que el alquiler es la mejor opción. Como es lógico, dada una rentabilidad del alquiler, cuando las expectativas de revalorización, son muy elevadas la decisión es comprar. Asimismo, para un mismo nivel de expectativas de revalorización cuanto menor es la rentabilidad más ventajoso es el alquiler. En la situación actual, donde la rentabilidad del alquiler es un 2,3 por 100, según datos del Banco de España, la decisión de alquilar es la correcta si las expectativas de revalorización media

CUADRO N.º 24

VALOR DE LOS PARÁMETROS

	Valor
Período de amortización del préstamo	20 años
Precio del metro cuadrado (media España en el segundo trimestre de 2005). Min. Vivienda	1.680 euros
Tamaño	100 m^2
Gastos de adquisición de la vivienda	9%
Proporción del préstamo	100%
Tipo de interés del préstamo	3%
Deducción del IRPF	1.500 euros o 15%
Tasa crecimiento alquileres (INE)	4,4%
Rentabilidad del ahorro (media de los fondos de inversión, 2004)	3,4%

Fuente: Elaboración propia.

de la vivienda son inferiores al 6,05 por 100 anual durante 20 años, en términos nominales. Por tanto, como en el caso anterior, es mejor alquilar siempre que no se tengan unas expectativas de revalorización de la vivienda muy elevadas (25).

VI. ¡QUÉ VIENE EL LOBO!

Un aspecto que contribuye a la reducción de la percepción de riesgo entre los compradores de vivienda es el hecho de que no se haya producido todavía el pinchazo de la burbuja a pesar de las advertencias de expertos y autoridades económicas (26). Tan pronto como junio de 2002 el Banco de España, en un intento por desacelerar el crecimiento del crédito inmobiliario y proporcionar una visión más realista del riesgo de las inversiones inmobiliarias, advirtió por primera vez de la posibilidad de una caída de los precios de la vivienda. Desde entonces, multitud de economistas y el propio Banco de España han alertado sobre la existencia de una burbuja inmobiliaria que, según la fuente y el método de cálculo, podría situarse entre el 30 y el 50 por 100 del precio de la vivienda. Junto a esto, varios gabinetes de estudios han predicho la desaceleración de los precios sin que la realidad confirmara dichas predicciones. Lo mismo sucede en Estados Unidos, donde Alan Greenspan ha advertido en múltiples ocasiones de la existencia de una sobrevaloración en el precio de la vivienda. El 28 de agosto de 2005 Greenspan fue incluso más explícito, al señalar que los precios de la vivienda podrían caer.

Muchos representantes de entidades financieras señalan con sorna que todas estas predicciones se han incumplido y que, por tanto, no existe ninguna burbuja en el precio de la vivienda. Obviamente, el hecho de que la burbuja no hay pinchado todavía no proporciona ninguna evidencia sobre su propia existencia. La dependencia esencial entre la burbuja y las expectativas de los agentes hace que el momento de su eventual pinchazo sea impredecible.

Cuanto más tiempo pasa sin que se cumplan las predicciones, menor es la sensación de riesgo que perciben los compradores de vivienda. No obstante, esto no significa que no exista burbuja o que ésta no vaya a pinchar. Cuando en 1996 Greenspan avisó sobre exhuberancia irracional en los mercados de acciones, los inversores tomaron nota, al menos inicialmente. Al ver que la supuesta burbuja no pinchaba, la sensación de riesgo disminuyó, inflando incluso más la burbuja. Finalmente, como era previsible, la burbuja se desinfló, con consecuencias bien conocidas.

¿Cómo estamos tan seguros de que todas las burbujas se desinflan? Desde un punto de vista teórico, es imposible mantener una burbuja indefinidamente si el número de agentes en una economía es finito. Un ejemplo puede clarificar este punto. Una de las burbujas más conocidas se produjo en Estados Unidos a principios de siglo XX. Carlo Ponzi nació en Italia pero emigró a Estados Unidos en 1903. En 1917, después de vagar de ciudad en ciudad buscando empleo, se instaló en Boston, donde en 1919 descubrió un mecanismo para hacerse rico. Prometió un 50 por 100 de interés en 90 días a aquellos que invirtieran fondos en su negocio (27). El negocio subyacente que proporcionaba la justificación para dicha rentabilidad se basaba en la compra de sellos. En un intercambio de correspondencia con un editor español, se dio cuenta, por casualidad, de que un cupón postal comprado en España por un céntimo se podía intercambiar en Estados Unidos por seis sellos de un céntimo. Con esta justificación obtuvo los primeros

fondos. Sin embargo, la gran avalancha de fondos se produjo cuando se corrió la voz de los primeros pagos de intereses realizados. Pero realmente Ponzi no compraba sellos (28), sino que utilizaba los nuevos fondos para pagar sus obligaciones con los previos inversores. En el momento más álgido del esquema Ponzi estaba recaudando un millón de dólares a la semana (casi diez millones de dólares actuales) y tenía tantas solicitudes de inversión que se dice que el efectivo llenaba hasta las papeleras de sus oficinas. Este esquema piramidal funcionó sin ningún tipo de reclamación incluso después del pánico causado por una noticia publicada en el *Boston Post* que señalaba que el esquema era ilegal. Lo único que Ponzi tuvo que hacer para detener el pánico fue pagar a unos cientos de inversores que solicitaron la devolución de su inversión y sus intereses. Sólo cuando los auditores públicos confirmaron que Ponzi estaba en bancarrota la avalancha de inversores solicitando la devolución de los fondos superó la entrada de fondos, lo que provocó el colapso de la pirámide. El caso de Ponzi es sólo un ejemplo de cómo funciona una pirámide. De hecho, si Ponzi no hubiera autorizado la auditoría, podría haber conseguido extender su esquema mucho más tiempo, aunque en ningún caso habría evitado el final que tuvo.

La percepción popular señala que no puede haber burbujas en el precio de la vivienda, dado que «existe una vivienda tangible detrás de ese valor, no como en el caso de las acciones». Obviamente, esta visión está doblemente equivocada. En primer lugar, las acciones reflejan el valor de los activos, materiales e inmateriales, de una empresa y, por tanto, también existen bienes tangibles detrás de su valor. En segundo lugar, cualquier activo en cuyo precio intervienen las expectativas de los agentes puede estar sujeto a la formación de una burbuja. Pero ¿es la rentabilidad de la vivienda en España tan elevada como para generar este tipo de proceso? En el caso de Ponzi se prometía una rentabilidad del 100 por 100 en tres meses, pero la vivienda sube un 17 por 100 anual, que, sin ser despreciable, no alcanza la deseabilidad de participar en el esquema de Ponzi. Sin embargo, el 17 por 100 sería la ganancia para compradores al contado. Si la compra se produce con un elevado grado de apalancamiento, las rentabilidades resultantes son muy superiores. Supongamos que un individuo compra una vivienda sobre plano dejando una señal de 6.000 euros para una vivienda cuyo precio es 300.000 euros. La construcción dura un año al final del cual el comprador, sin necesidad de escriturarla, vende la opción de compra de la vivienda a otro comprador por un 17 por 100 más del precio de compra. ¡La rentabilidad anual de esta operación es un 846,6 por 100! (29). Obviamente, esta rentabilidad no tiene nada que envidiar a las promesas de Ponzi. Si el comprador tuviera que escriturarla a su nombre, pagando los costes de transacción (30) —en torno al 10 por 100—, y luego revenderla, la rentabilidad sería algo inferior (346 por 100), aunque todavía muy elevada.

Entonces, ¿qué está evitando que la burbuja inmobiliaria española se desinfle? Lógicamente la reducción del tipo de interés favorece que, dadas unas condiciones crediticias, un comprador pueda pagar un precio más elevado por una vivienda manteniendo el mismo nivel de gasto en hipoteca en proporción a su renta. Pero ¿cómo puede aumentar el precio más allá de la renta de las familias cuando los tipos ya se han estabilizado? La explicación está en la reducción de las restricciones para la concesión de créditos. Estas «innovaciones financieras» hacen que una demanda que no puede acceder a las viviendas, dado el elevado precio ya alcanzado y el crecimiento muy inferior de la renta, sea de nuevo «solvente». Un ejemplo muy significativo de estas «innovaciones financieras» se puede encontrar en una entrevista a un socio de una empresa de intermediación hipotecaria, publicada en el diario *Avui* el 7 de agosto de 2005:

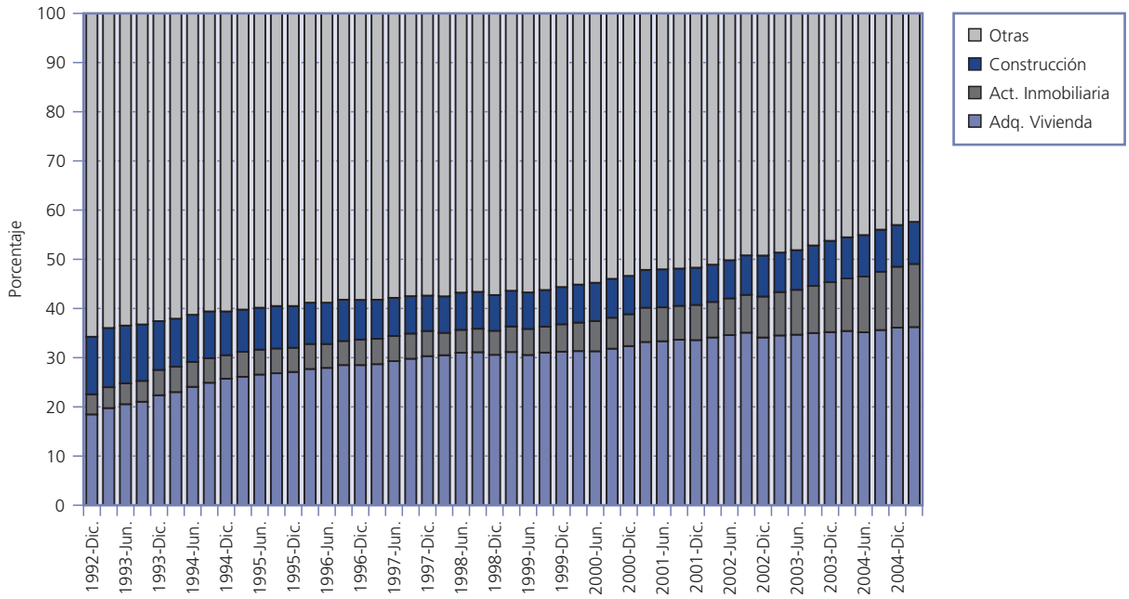
> Por ejemplo, de un tiempo a esta parte estaba de moda comprar sin dar entrada. Esto ya ha llegado al máximo. Ahora se está poniendo de moda comprar sin proporcionar avales... Hasta ahora lo normal eran hipotecas a 25 años, que se fueron alargando hasta 30 años. Hoy ya se habla de préstamos a 40 años... La gran mayoría de las hipotecas son por el 100 por 100 del precio de compra más un 10 por 100 por los gastos... Son los propios bancos los que amortiguan el impacto del encarecimiento de la vivienda al crear productos adaptados a la situación del mercado.

Desgraciadamente, esta última interpretación no es acertada. Muy al contrario, dado el mecanismo de fijación de precios actual en un mercado inmobiliario dominado por la demanda (donde el comprador paga el máximo precio posible en función de la proporción de renta que desea destinar al pago de la hipoteca, dadas las condiciones de ésta), esta actitud de las entidades financieras proporciona el aire necesario para que la burbuja no se desinfle. Se trata de un círculo vicioso. Las entidades crediticias relajan las condiciones de sus préstamos, lo que permite pagar, dado un nivel de renta y tipo de interés, un precio más alto por la vivienda. Esto expulsa del mercado a muchos compradores que, incluso a los bajos tipos de interés existentes, no pueden adquirir una vivienda. En la lucha por mayor cuota de mer-

cado en el hipotecario, las entidades financieras relajan más las condiciones crediticias para que los compradores que han quedado fuera de mercado puedan pagar un precio mucho más alto por unas viviendas cuyos intermediarios también han recibido financiación bancaria. Como la inercia en los precios sigue haciendo aumentar su precio, los activos que soportan las hipotecas «en papel» valen más, lo que aumenta la aparente solvencia de la inversión y la «calidad» de los créditos. Este proceso puede extenderse mientras se puedan relajar las condiciones crediticias y aumente el valor del activo ligado a los préstamos. No obstante, al igual que en el caso de los juegos de Ponzi, la finitud de los recursos de una economía impone un límite a dicha creación de liquidez. La lógica del proceso implica que su fin se produce o bien porque el rendimiento de las actividades de intermediación inmobiliaria se reduce (las «promesas de pago» de Ponzi empiezan a incumplirse), o bien por la intervención de la autoridad reguladora o, en el límite, por la absorción en el sector de la construcción e intermediación inmobiliaria de todos los recursos de la economía.

Andrew ha señalado, recientemente, que si la regulación para la concesión de créditos de Fannie Mae se hiciera un poco más restrictiva, la reducción de la liquidez provocada por dicho cambio produciría el hundimiento de los *hedge funds,* que en la actualidad sólo pueden mantener una cierta rentabilidad a base de aumentar sus apuestas a niveles muy elevados usando niveles de apalancamiento enormes. La situación en el sistema crediticio español podría caracterizarse en términos similares, aunque quizá menos dramáticos: el sistema crediticio ha visto cómo el margen de los préstamos hipotecarios se reduce por la competencia en el sector (31), por lo que la única forma de seguir aumentando los beneficios es incrementar el volumen. Además, la necesidad de hacer accesibles viviendas cada vez más caras para familias que ven incrementarse su renta lentamente lleva a la relajación de las condiciones de los créditos para aumentar su volumen y encontrar compradores para las viviendas acumuladas por el sector de actividades inmobiliarias. No hay que olvidar que el sector de actividades inmobiliarias tiene una deuda enorme con el conjunto del sistema crediticio, como comprobaremos en el resto de este apartado. Si no hubiera compradores para las viviendas en el sector de intermediación, estas empresas difícilmente podrían hacer frente al pago de los créditos solicitados.

GRÁFICO 15
DISTRIBUCIÓN DEL CRÉDITO DE LAS ENTIDADES CREDITICIAS



Fuente: Banco de España y elaboración propia.

¿Cómo se puede comprobar que, efectivamente, el sector de la construcción está succionando la mayoría de los recursos financieros de la economía? Un análisis de la evolución del crédito por finalidades da una visión muy clara de la capacidad de aspiración de recursos por parte del sector de la construcción. En primer lugar, hay que considerar el crédito a las actividades productivas (gráfico 15). En diciembre de 1992 el crédito al sector de la construcción suponía el 17 por 100 del crédito a actividades productivas, mientras el crédito al sector de actividades inmobiliarias (servicios de intermediación) representaba el 5,9 por 100. En 2005 el crédito a actividades inmobiliarias representa un sorprendente 24,4 por 100 del total del crédito a actividades productivas, superando con creces al crédito al conjunto del sector industrial (32). El crédito a la construcción supone en 2005 un 16,4 por 100 del crédito a las actividades productivas y, por tanto, también ha sido superado claramente por la intermediación inmobiliaria. En su conjunto, el crédito relacionado con las actividades de construcción e intermediación supone un 40,8 del total del crédito productivo, cuando en 1992 era el 22,9 por 100.

El crédito hipotecario a las familias ha tenido también un crecimiento enorme durante los últimos años, con tasas de crecimiento superiores al 20 por 100 durante mucho tiempo. Tanto el Banco de España como multitud de organismos internacionales han llamado la atención sobre el excesivo endeudamiento de las familias, pidiendo al sector crediticio moderación y prudencia en la concesión de créditos, aunque con poco éxito. En conjunto, el crédito relacionado con la construcción (crédito para la adquisición de viviendas, crédito al sector de la construcción y crédito para actividades inmobiliarias) supone en 2005 un 56,5 por 100 del billón de euros de crédito a otros sectores residentes, cuando en 1997 era el 41,3 por 100. Estos datos muestran hasta qué punto el sector de la construcción está aspirando los recursos financieros e, indirectamente, contribuyendo a la baja productividad de la economía española.

VII. CONCLUSIONES

El rápido incremento de los precios de la vivienda durante los últimos años ha provocado una creciente preocupación en los gestores de la política económica y entre muchas familias que desean acceder a la propiedad. Muchos estudios han intentado explicar el crecimiento de los precios en función de variables fundamentales (tipos de interés, demografía, costes de la construcción, mercado laboral, etc.), pero la capacidad explicativa de dichos modelos es muy limitada. Tanto los estudios basados en regresiones de los precios sobre dichas variables explicativas como los que se basan en la evolución de la ratio alquileres sobre precios concluyen que el componente no fundamental, o burbuja, es importante. No obstante, la identificación de una burbuja inmobiliaria tomando como soporte datos de mercado resulta una tarea muy compleja, pues depende crucialmente de la caracterización de los factores fundamentales, el período temporal de referencia o la técnica utilizada.

En este artículo se ha adoptado una aproximación diferente. El objetivo es analizar la evidencia disponible en búsqueda de indicios que la burbuja pueda estar dejando a medida que se infla. La existencia de una burbuja está básicamente determinada por las expectativas de revalorización del activo que tengan los compradores de éste. Por tanto, en lugar de obtener el componente burbuja como el residuo, una vez eliminados los factores fundamentales, en este trabajo se miden directamente, a partir de una encuesta, las expectativas de revalorización futura de los precios que tienen los compradores de viviendas. Algunos economistas desconfían de este tipo de análisis directo de las expectativas y prefieren el análisis de los precios en el mercado. Sin embargo, debido a las características intrínsecas del fenómeno que se desea medir, en este caso resulta más que justificado adoptar la estrategia descrita con anterioridad.

La fuente de información es una encuesta a 1.509 compradores de vivienda en los últimos cinco años, así como personas contactadas que señalan que piensan comprar una vivienda durante 2005. Los resultados obtenidos resultan muy clarificadores y aportan algunas informaciones que no pueden obtenerse en otras estadísticas. La mayoría de los entrevistados en las ciudades de la muestra son compradores de una primera vivienda (63 por 100) que es usada (52,3 por 100) (33). La edad mediana de los compradores de primera vivienda es de 34 años. La mayoría de los inmuebles adquiridos tienen como finalidad ser la vivienda principal (82,5 por 100), si bien un 10,7 por 100 son segundas residencias.

Uno de los aspectos más interesantes de los resultados son los motivos de la compra y la importancia de la rentabilidad de la vivienda en la decisión. Un 65 por 100 de los entrevistados señalan que la elevada rentabilidad de los activos inmobiliarios fue una consideración muy importante, o fue considerada en parte, en la compra de la vivienda. Esta información se complementa perfectamente

con la importancia concedida a los precios de la vivienda esperados en el futuro como motivación para la compra en el momento que se realizó. Por tanto, y al igual que sucediera en el caso de la burbuja inmobiliaria de Estados Unidos de finales de los ochenta, muchos compradores se sienten «forzados» a adquirir una vivienda ante la posibilidad de que el incremento de precios futuro impida que puedan hacerlo y pensando en las ganancias que les proporcionará como inversión.

Respecto a las expectativas de crecimiento futuro de los precios, los entrevistados son muy optimistas. Consideran que en término medio la vivienda se revalorizará anualmente un 23,4 por 100 en los próximos diez años, proyectando al futuro la evolución reciente de los precios. Sin embargo, un 94,5 por 100 de los entrevistados se declaran conscientes de que la vivienda está sobrevalorada, hasta el punto de que un 40 por 100 considera que el nivel de sobrevaloración supera el 50 por 100. Esta aparente paradoja ha sido observada frecuentemente en los experimentos económicos. Los participantes en estos experimentos, aun siendo conscientes de que el precio de un activo será nulo en unos pocos períodos, pujan cantidades muy por encima del valor fundamental, que es conocido por todos. Incluso los agentes que se guían por el valor fundamental acaban contagiados del *momentum* y actúan como si tuvieran unas expectativas de crecimiento continuado de los precios, pues se dan cuenta de que otros agentes no están tomando decisiones basadas sólo en los fundamentales. Al final, y como es lógico, los precios se desploman, retornando de forma traumática al valor fundamental (que en el último período es 0). Aun cuando todos los agentes saben que se trata de una burbuja, todos pujan al alza esperando poder vender su participación antes de que el precio retorne al valor fundamental.

Estas expectativas optimistas sobre la evolución futura de los precios de la vivienda condicionan de manera determinante el apetito inmobiliario de los inversores y alteran la decisión entre compra y alquiler. La elevada rentabilidad de la compra de activos inmobiliarios genera una cierta «fiebre del oro». La justificación es clara: la compra, por ejemplo, de una vivienda sobre plano y posterior venta con anterioridad a la formalización de la escritura puede proporcionar una rentabilidad superior al 800 por 100. Por este motivo se han multiplicado los cursos de APIS y los intermediarios inmobiliarios, incluidos los «especuladores a tiempo parcial». La encuesta proporciona un dato sorprendente: un 37,2 por 100 de los entrevistados señalan que o ellos mismos o algún familiar o conocido directo han realizado compra-venta de viviendas como negocio (aunque sea a pequeña escala) durante los últimos cinco años. Este porcentaje alcanza el valor más elevado en Murcia (45,4 por 100).

Asimismo, las expectativas de revalorización futura de la vivienda alteran la decisión de comprar frente a alquilar. En la situación actual del mercado inmobiliario, la decisión más rentable es sin duda el alquiler, siempre que las expectativas de crecimiento futuro de los precios de la vivienda no superen el 6-7 por 100 anual en los próximos veinte años. Sin embargo, como se ha comentado con anterioridad, las expectativas de revalorización futura del precio de la vivienda son superiores a esta cifra, por lo que la compra domina por completo al alquiler. De hecho, en la actualidad se observa un fenómeno bastante generalizado: muchas viviendas pasan del mercado de alquiler al de venta cuando sus inquilinos, que acaban de comprar una vivienda, las abandonan. La baja rentabilidad del alquiler justifica está decisión por parte de los que eran arrendadores. Dicha decisión se complemente con el deseo de adquisición de vivienda de muchos agentes, condicionadas por unas expectativas muy optimistas sobre la evolución futura de los precios. Esta coincidencia de intereses es además compatible con las actividades de las entidades crediticias que, forzadas por una competencia creciente, reducen progresivamente los criterios de concesión de créditos (34), generando un exceso de liquidez que proporciona el aire necesario para que la burbuja no se desinfle.

La importancia de la vivienda para las familias y el efecto del sector sobre la economía en su conjunto precisa de un seguimiento especial y de un caudal de información que en estos momentos no está disponible. A pesar de la preocupación de las autoridades económicas por la evolución del precio de la vivienda, es sorprendente la escasez y baja calidad de los indicadores sobre el mercado inmobiliario. Los cambios metodológicos recientes y la ausencia de una metodología clara sólo añaden confusión a un problema fundamental en la economía española en la actualidad. La negativa del Ministerio de Vivienda a que los investigadores accedan a las bases de datos microeconómicos sobre los precios de la vivienda para la realización de análisis hedónicos que permitan ajustar la serie de precios por factores de calidad supone un grave inconveniente para conocer con exactitud cuál es la evolución real de los precios. Los cambios metodológicos no anunciados producen una enorme confusión en la opinión pública y suspicacias entre los investigadores económicos.

Estudios recientes han mostrado diferencias en las expectativas de las familias respecto a los profesionales (Mankiw *et al.,* 2003). Este efecto, estudiado para el caso de la inflación, podría también producirse en el caso de los precios de la vivienda (35). Esta es una línea de investigación futura.

NOTAS

(*) Este artículo forma parte de la línea de investigación «El mercado de la vivienda en España: burbujas, jóvenes y políticas públicas» desarrollada con la colaboración de la Fundación BBVA.

(1) Incluyendo españoles e inmigrantes en el año 2005 (GARCÍA-MONTALVO, 2006). Si sumamos 100.000 más por segundas residencias, el total sigue siendo muy superior a las 700.000 viviendas iniciadas. Para una explicación detallada del cálculo de hogares a partir de las estadísticas disponibles, ver GARCÍA-MONTALVO y MAS (2000).

(2) Recientemente, HIMMELBERG, MAYER y SINAI (2006) han criticado la utilización de la ratio PER para evaluar el tamaño del componente no fundamental en el mercado inmobiliario. Estos autores proponen la medición del coste de uso del capital. Para una aplicación del coste de uso del capital a los datos del mercado inmobiliario español, ver GARCÍA-MONTALVO y MAS (2000). En el apartado IV de este artículo se presenta una estimación actualizada.

(3) Para otras estimaciones sobre el tamaño de la burbuja inmobiliaria en España, que utilizan también procedimientos de este primer tipo, se puede consultar GARCÍA-MONTALVO (2003).

(4) Son también muchos los economistas que aceptan el uso de entrevistas como un instrumento válido en economía. Ver BEWLEY (2002).

(5) El tamaño muestral fue de 1.001 encuestas.

(6) El periódico *La Vanguardia* mantiene una encuesta donde los lectores pueden expresar su opinión sobre la existencia de una burbuja inmobiliaria. A finales de julio de 2005, un 83,7 por 100 de los lectores pensaban que sí que existía una burbuja. Obviamente, este dato no tiene ninguna fiabilidad científica, pero es una pieza más de información.

(7) La encuesta fue realizada por la empresa de estudios de mercado Metra Seis, S.A.

(8) Los datos del Ministerio de Vivienda utilizan la provincia como unidad de medida (a partir de 2005). Con anterioridad sólo aparecían datos específicos de algunas ciudades.

(9) La edad mediana de los compradores de vivienda en Estados Unidos es de 39 años.

(10) La edad media es de 38 años.

(11) En Estados Unidos esta proporción alcanza recientemente el 25 por 100. Otra información contenida en la encuesta indica que el valor que aparece en el cuadro n.º 6 está subestimado.

(12) Para estimar apropiadamente la proporción de ventas de viviendas con motivo inversión, es preciso utilizar un diseño muestral diferente. El autor esta investigando en la actualidad este aspecto gracias a la financiación de la Fundación BBVA.

(13) No obstante, la proporción de los compradores de Estados Unidos que señalan que estaban haciendo fundamentalmente una inversión es similar a la obtenida en el caso español. La diferencia es la menor proporción que en España considera importante (en parte) el aspecto de inversión que acompaña a la compra de una vivienda.

(14) La correlación entre esta diferencia y la calculada usando los precios de Tinsa es de 0,98.

(15) Obviamente, sería mucho mejor tener datos de panel que permitieran controlar por efectos individuales no observables.

(16) La proporción media que el pago de la hipoteca representa sobre la renta de los encuestados es del 31 por 100. Un 95,3 por 100 de los encuestados señalan que están pagando hipoteca.

(17) Este fenómeno no es único del caso español. En Miami Dade (Florida) el 36 por 100 de las viviendas vendidas el año pasado fueron compradas menos de dos años antes. El mismo porcentaje se eleva al 40 por 100 en el caso de Clark County (Nevada), cerca de Las Vegas. No por casualidad estas zonas son de las que han sufrido un mayor aumento del precio de la vivienda en el último año.

(18) «To buy or not to buy: That is the question», *The Economist,* 3 de marzo de 2005. «¿Mejor alquilar?», *La Vanguardia,* 12 de marzo de 2005. La noticia publicada en el *New York Times* el 26 de septiembre de 2005 («It is better to buy or to rent?») fue la más enviada por email durante dos semanas, lo que muestra el interés del público por esta cuestión.

(19) En este epígrafe se realiza un análisis estrictamente económico de los motivos para la compra y el alquiler, sin tener en cuenta los efectos sobre el bienestar psicológico que pueda acompañar a cada una de estas opciones.

(20) Para evitar hacer la expresión más compleja de lo necesario, no se considera separadamente el IVA ni la deducción por compra de vivienda.

(21) LÓPEZ-GARCÍA (2001) presenta versiones más elaboradas de esta condición de arbitraje.

(22) También sería posible analizar la sensibilidad de la decisión de comprar o alquilar a movimientos en otras variables, como la rentabilidad del alquiler o el tipo de interés. Ver, por ejemplo, Servicio de Estudios del BBVA (2000), *Situación inmobiliaria,* octubre. En este artículo nos interesa especialmente la sensibilidad de la decisión ante las expectativas de revalorización.

(23) El Banco de España, en su *Síntesis de indicadores económicos,* señala que la rentabilidad media de los alquileres fue del 2,3 por 100 en el segundo trimestre de 2005.

(24) La legislación vigente sitúa el tipo de IBI entre el 0,4 y el 1,1 por 100 del valor catastral, pudiendo llegar en las grandes ciudades hasta el 1,3 por 100.

(25) Es cierto que, al tratarse de una muestra de compradores de vivienda, las expectativas de revalorización son, por la propia decisión adoptada (compra frente a alquiler), superiores a las de la población general. Sin embargo, esta consideración es más teórica que real: la mayoría de las personas que deciden alquilar en lugar de comprar preferirían comprar si no tuvieran restricciones de liquidez. Por tanto, sus expectativas de revalorización no serán muy diferentes de las de los compradores que contiene la muestra. Finalmente, dada la minúscula proporción de la población que vive de alquiler, parece que las expectativas más generalizadas deben corresponderse con los compradores de la muestra.

(26) Otro aspecto que contribuye a reducir el riesgo percibido es la falsa creencia de que el precio de la vivienda no puede bajar, lo que establece una cota inferior en el precio de dicho activo, reduciendo su rango de variación esperado.

(27) Las cosas iban tan bien que pronto empezó a prometer doblar la inversión en 90 días.

(28) Sólo parece que compró dos cupones postales, cuando, por el total de fondos recaudados, debería haber comprado 200 millones de cupones postales.

(29) Esta rentabilidad es financiera. En principio, el vendedor deberá pagar por el incremento patrimonial en el IRPF, aunque no está claro cual será la proporción del precio que se acordará fijar en el contrato de compraventa, teniendo en cuenta que ya existen 83 millones de billetes de 500 euros circulando en España (el 25 por 100 de todos los billetes de dicha denominación en la zona Euro).

(30) Ante la avalancha de compradores sobre plano que se ha producido en Florida durante el primer semestre de 2005, los constructores han impuesto restricciones de venta para evitar que se produzcan ventas de opciones de compra de viviendas.

(31) Los tipos hipotecarios españoles son los más bajos de toda la Unión Europea, lo que no sucede con los tipos de interés para otras finalidades.

(32) Este hecho es todavía más sorprendente si se tiene en cuenta que no hace tanto tiempo (1997) el crédito industrial era 3,3 veces superior al crédito a las actividades inmobiliarias.

(33) En estos cálculos, se consideran compradores efectivos y no potenciales.

(34) La relación entre empresas de tasación y entidades crediticias favorece la posibilidad de obtener créditos por encima del 80 por 100 del valor real de la vivienda. Esto se consigue fácilmente aumentando el valor de tasación.

(35) GARCÍA-MONTALVO (2005) propone una metodología para analizar y comparar estas expectativas en el caso de los precios de la vivienda.

BIBLIOGRAFÍA

ANG, A.; BEKAERT, G. y WEI, M. (2005), «Do macro variables, asset markets or survey forecast inflation better», *NBER WP 11538*.

BEWLEY, T. (2002), «Interviews as a valid empirical tool in economics», *Journal of Socioeconomics,* 31.

CAMPBELL, J. Y., y SHILLER, R. (1988), «The dividend-price ratio and expectations of future dividends and discount factors», *The Review of Financial Studies,* 1: 195-228.

CASE, K., y SHILLER, R. (1989), «The efficiency of the market for single family homes», *American Economic Review,* 79 (1): 125-137.

— (2003), «Is there a bubble in the housing market? An analysis», *Brooking Panel on Economic Activity.*

DIBA, B., y GROSSMAN, H. (1988), «A theory of rational bubbles in stock prices», *Economic Journal,* vol. 98, n.º 32: 746-754.

EVANS, G. (1991), «Pitfalls in testing for explosive bubbles in asset prices», *American Economic Review,* 31: 922-930.

FROOT, K., y OBSTFELD, M. (1991), «Intrinsic bubbles: the case of stock prices», *American Economic Review,* 81: 1189-1214.

GARCÍA-MONTALVO, J. (2003), «La vivienda en España: desgravaciones, burbujas y otras historias», *Perspectivas del Sistema Financiero Español,* 78: 1-43.

— (2005), «Agentes inmobiliarios y compradores finales: ¿tienen las mismas expectativas?», mímeo.

— (2006), «Formación de hogares, necesidades de vivienda y el misterio de las casas desaparecidas», mímeo.

GARCÍA-MONTALVO, J., y MAS, M. (2000), *La vivienda y el sector de la construcción en España,* Fundación CAM.

GROSSMAN, S., y SHILLER, R. (1981), «The determinants of the variability of stock market prices», *American Economic Review,* 71: 222-227.

HIMMELBERG, C.; MAYER, C., y SINAI, T. (2006), «Assesing high house prices: bubbles, fundamentals and misperceptions», *Journal of Economic Perspectives,* 19 (4): 67-92.

LAIBSON, D. (1997), «Golden eggs and hyperbolic discounting», *Quarterly Journal of Economics,* 112: 443-447.

LEI, V.; NOUSSAIR, C., y PLOTT, C. (2001), «Non-speculative bubbles in experimental asset markets: lack of common knowledge of rationality vs. actual irrationality», *Econometrica,* 69 (4): 831-859.

LÓPEZ-GARCÍA, M. A. (2001), *Precios y* stock *de viviendas,* Instituto de Estudios Fiscales.

MANKIW, G.; REISS, R., y WOLFERS, J. (2003), «Disagreement about inflation expectations», *NBER WP 9796.*

PORTER, D., y SMITH, V. (2002), «Price bubbles», en el *Handbook of Experimental Economics Results.*

PRICE WATERHOUSE COOPERS (2005), *Consenso econónico primer trimestre*.

SHILLER, R. (1981), «Do stock prices move too much to be justified by subsequent changes in dividends», *American Economic Review,* 71: 421-436.

— (1999), «Measuring bubble expectations and investor confidence», *NBER WP 7008.*

— (2003), «From efficient market hypothesis to behavioural finance», *Journal of Economic Perspectives,* 17: 83-104.

— (2005), Irrational Exuberance (segunda edición), Princeton University Press.

SINAI, T., y Souleles, N. (2005), «Owner-occupied housing as a hedge against rent risk», *Quarterly Journal of Economics,* mayo: 763-789.

SMITH, V.; SUCHANEK, G., y WILLIAMS, A. (1988), «Bubbles, crashes and endogenous expectations in experimental spot asset markets», *Econometrica,* 56: 1119-1151.

SMITH, M., y SMITH, G. (2003), «Houses: buying versus renting», mímeo.

WEST, K. (1988), «Bubbles, fads and stock price volatility test: a partial evaluation», *Journal of Finance,* 43: 639-656.

WONG, G. (2005), «The anatomy of a housing bubble», mímeo, University of Pennsylvania.

LOS *BOOMS* INMOBILIARIOS EN ESPAÑA. UN ANÁLISIS DE TRES PERÍODOS

Julio RODRÍGUEZ LÓPEZ

Gerente de la Universidad de Alcalá

Resumen

Durante la segunda mitad del siglo XX, la economía española ha estado convulsionada por momentos de auge en el subsector inmobiliario. En este artículo se analizan algunas de las circunstancias que han rodeado a los *booms* inmobiliarios producidos en los últimos años del siglo pasado y primeros del presente siglo XXI, este último todavía en activo.

Palabras clave: boom inmobiliario, crédito, vivienda.

Abstract

During the second half of the 20th century the Spanish economy was convulsed by periods of boom in the property subsector. In this article we analyse some of the circumstances that have surrounded the property booms that took place in the final years of the last century and the early years of the current 21st century, the latter still being active.

Key words: property boom, credit, housing.

JEL classification: G21, R21.

I. INTRODUCCIÓN

En la evolución de la economía española durante la segunda mitad del siglo XX y primeros años del siglo XXI resulta evidente la trascendencia que ejercen los procesos de *boom* o de auge del subsector inmobiliario. Dicha incidencia se ha manifestado a corto plazo, en forma de crecimientos más significativos de la economía española, acompañados de aumentos intensos de la actividad, de los precios inmobiliarios y del empleo en el conjunto del sector de la construcción. Sin embargo, con ser relevante la incidencia a corto plazo de dicha evolución del subsector inmobiliario, las consecuencias de dichos episodios de *boom* parecen prolongarse durante bastante tiempo después, incidiendo sobre todo en la eficiencia y en la capacidad de competir de la economía española.

En este trabajo se analizan algunas de las circunstancias que rodearon a los episodios acaecidos en los períodos 1969-1974, 1986-1991 y 1997-2006, considerándose como no terminado el episodio iniciado a partir de los últimos meses de 1997 y que se prolongaba todavía en el verano de 2006. En los tres períodos citados se reprodujeron situaciones similares, como las ya mencionadas de fuerte aumento del número de viviendas iniciadas, de elevaciones acusadas de los precios de éstas, de descenso de las protegidas en la nueva oferta de viviendas, y de presencia de un importante déficit exterior en la economía española.

En los tres períodos seleccionados, las circunstancias de la economía española han sido muy diferentes. Así, con el auge registrado al comienzo de la década de los años setenta culminó una etapa de intensa recuperación y de apertura al exterior de la economía española, desarrollada tras las reformas de política económica introducidas en 1959. La recuperación de la economía española descansó por entonces, en gran parte, en la reconstrucción y en el aumento de dimensión del parque de viviendas existente. El auge en cuestión terminó en 1974, tras la aplicación de las medidas de ajuste provocadas por el importante déficit exterior derivado de las fuertes subidas de los precios del crudo de petróleo a fines de 1973.

El segundo período de auge analizado (1986-1991) se derivó sobre todo de los cambios introducidos en el funcionamiento de los sistemas financieros en un amplio número de países occidentales. Como consecuencia de esos cambios, se eliminaron abundantes controles hasta entonces vigentes en dichos sistemas y, sobre todo, los mercados hipotecarios se integraron plenamente en aquellos sistemas financieros. A pesar de los altos tipos de interés vigentes durante todo el período analizado, el fuerte aumento de los créditos hipotecarios y las amplias expectativas de incrementos de los

precios de las viviendas contribuyeron a un alza notable de las compras de viviendas y de los precios inmobiliarios.

Los volúmenes de nuevas viviendas construidas no llegaron a alcanzar en esta etapa la importancia que tienen en los otros dos períodos analizados, en parte por la escasa duración de la misma. El cambio de expectativas derivado de la realidad de la primera guerra del Golfo (1991) y de las medidas de freno al aumento del crédito hipotecario, junto a los más que elevados tipos de interés, contribuyeron al cambio de coyuntura, sobre un trasfondo de profundos desequilibrios en el sector exterior de la economía española.

El tercer episodio de auge, no terminado hasta ahora, ha sido sobre todo consecuencia del *shock* de demanda que han supuesto las excepcionales condiciones de financiación a largo plazo al subsector inmobiliario. El auge en cuestión tiene una duración muy superior a la de los dos episodios precedentes, y su presencia ha permitido que la caída del crecimiento que se produjo entre 2000 y 2003, a causa de los sucesos del 11-M y del «pinchazo» de la burbuja de las cotizaciones bursátiles, quedase en una moderada desaceleración del ritmo de crecimiento en la mayor parte de los países industriales. En el episodio en cuestión ha destacado el intenso volumen de construcción residencial desarrollado y el que alcanzasen una proporción significativa las compras de viviendas por razones de inversión. El auge, en el que los bajos tipos de interés están desempeñando un papel decisivo, se ha extendido a un número amplio de países occidentales, apareciendo España entre los que este episodio ha alcanzado una mayor intensidad y duración.

II. LOS AUGES INMOBILIARIOS RECIENTES DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

1. Un repaso a la teoría

Las viviendas iniciadas y los precios de venta de las viviendas son variables que resumen la situación del mercado inmobiliario. Las viviendas iniciadas miden la reacción de la nueva oferta de viviendas ante los cambios en los precios y en las ventas del producto en cuestión. Los precios de las viviendas son los de un activo cuyo valor equivale a la suma descontada, con el coste de capital correspondiente, de los alquileres esperados. Dichos precios reflejan, pues, la influencia del mercado de uso de la vivienda, materializada en los alquileres previstos, y también del mercado de capital, puesto que los tipos de interés vigentes son el principal determinante del descuento a efectuar a dicha cadena de alquileres para medir su valor actual.

La evolución de las viviendas iniciadas responde a la relación precio de venta/coste de construcción y al *stock* de viviendas no vendidas por los promotores. También depende de la disponibilidad efectiva de suelo urbanizable calificado y autorizado para la construcción sobre el mismo de las nuevas viviendas. En las etapas de auge inmobiliario, y en especial en las grandes áreas metropolitanas, dicha disponibilidad de suelo resulta decisiva para explicar la evolución de la nueva oferta de vivienda en los diferentes mercados inmobiliarios locales.

Las viviendas iniciadas y los precios de venta de éstas, nuevas y usadas, reflejan la tensión entre el *stock* de viviendas deseado y el existente. Las nuevas viviendas suponen en cada ejercicio una adición de alcance limitado al *stock* de viviendas (en torno al 2,5-3 por 100 en España, en la actual etapa de auge). Las ventas de viviendas usadas tienen una influencia importante en la oferta disponible en el mercado. En las escasas estadísticas de ventas disponibles en España, las viviendas de segunda mano suponen en torno al 60 por 100 del total de dichas ventas.

La construcción residencial se realiza partir de las viviendas iniciadas. La construcción de una vivienda se desarrolla en un período que oscila entre los 18 y los 24 meses. En cada ejercicio anual, el volumen de obra construida depende de las viviendas iniciadas en el ejercicio en cuestión, de las viviendas iniciadas en ejercicios precedentes y de las viviendas terminadas en el mismo. En España abundan las estadísticas de viviendas iniciadas, en unos casos por medio de indicadores adelantados (visados de los colegios de arquitectos y licencias municipales de obras), en otros casos se trata de indicadores coincidentes (visados de dirección de obra de los colegios de arquitectos técnicos). Las estadísticas de viviendas iniciadas y de precios de viviendas citadas en este trabajo son las que ahora elabora el Ministerio de Vivienda.

2. Auges inmobiliarios y crecimiento de la economía

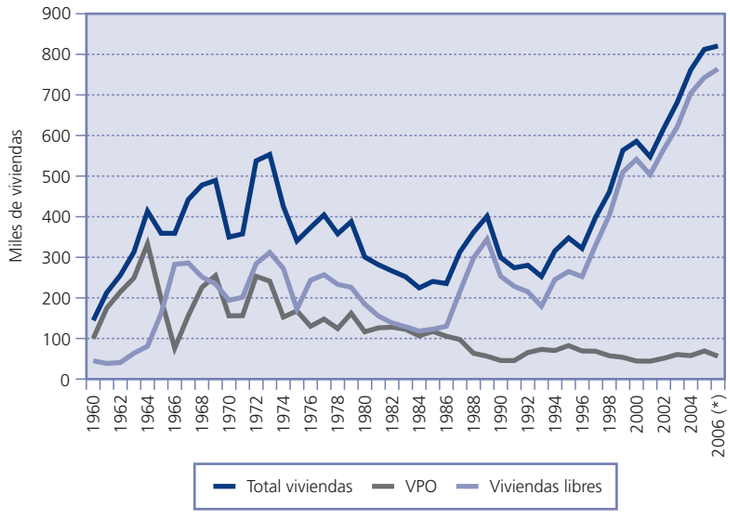
Tras la Guerra Civil, y en especial después del Plan de Estabilización de 1959, las etapas de mayor crecimiento y de expansión, en general, de la economía española han estado asociadas con episodios de fuerte auge de la construcción, en especial de la residencial, y de los precios de las viviendas. Las estadísticas corres-

pondientes a las viviendas iniciadas (gráficos 1 y 2) señalan a los ejercicios anuales de 1973, 1989 y 2004-2005 como los que registraron niveles más elevados de viviendas iniciadas. En los tres casos citados, los ejercicios en cuestión culminaron etapas prolongadas de evolución al alza de los mercados de vivienda en España.

El primero de los tres períodos de auge se desarrolló entre 1969 y 1974, culminando una larga etapa de apertura al exterior de la economía española y de reconstrucción del maltrecho parque de viviendas de España del final de los años cincuenta. El segundo episodio seleccionado se desarrolló básicamente en la segunda mitad de la década de los años ochenta, entre 1986 y 1991, paralelo a los procesos de apertura y desarrollo de los mercados hipotecarios en los países industriales. El último y más reciente episodio, que en 2006 no puede darse aún por rematado, a la vista de la persistente evolución alcista de los más destacados indicadores, se inició en los meses finales de 1997, y ha resultado ser el más prolongado de aquellos sobre los que se dispone de información cuantitativa. El episodio citado ha coincidido con la introducción del euro como moneda única en doce estados miembros de la Unión Europea.

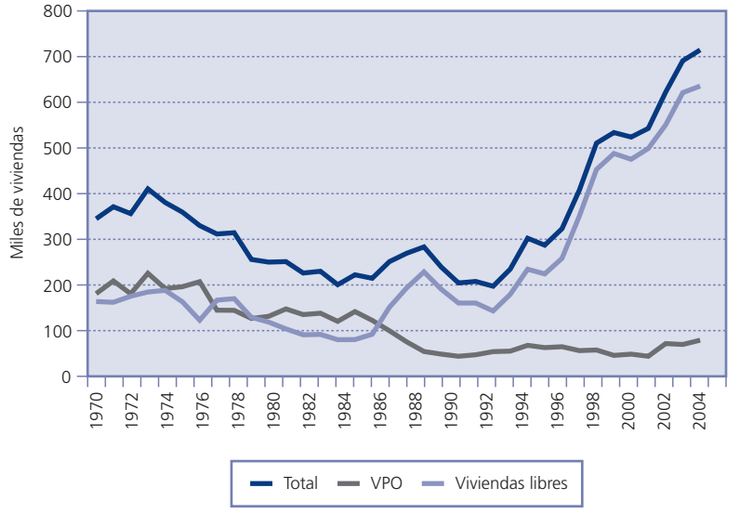
Los datos de la Contabilidad Nacional de España revelan cómo las etapas de mayor ritmo de crecimiento de la economía española han coincidido con fases de fuerte expansión del conjunto de la construcción (gráfico 3). En los años en los que se alcanzó el nivel más elevado de actividad constructora y, en general, de aumento de los precios inmobiliarios, el notable ritmo de crecimiento del PIB fue ampliamente superado por la tasa de aumento real de la construcción.

GRÁFICO 1
VIVIENDAS: PROYECTOS VISADOS POR COLEGIOS DE ARQUITECTOS. TOTALES ANUALES, 1960-2005



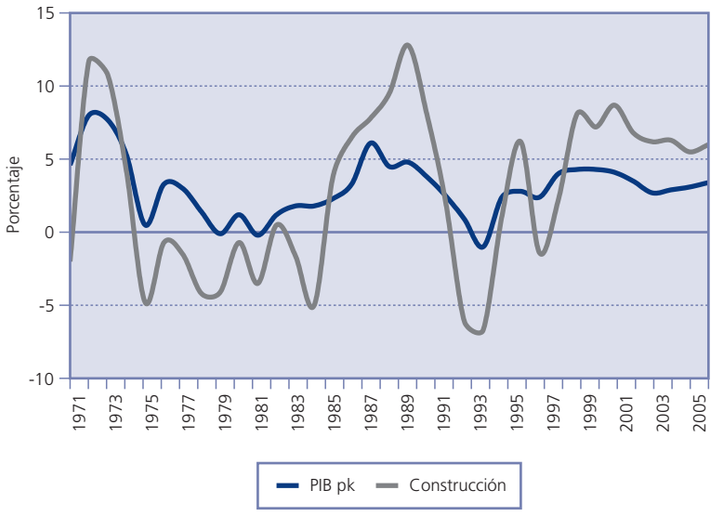
(*) Previsión, con datos hasta marzo.
Fuente: CSCAE.

GRÁFICO 2
VIVENDAS INICIADAS. ESPAÑA. ESTIMACIÓN DEL MINISTERIO DE VIVIENDA. 1970-2005



Fuente: MVIV.

GRÁFICO 3
PIB Y CONSTRUCCCIÓN.
TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO, 1971-2005



Fuente: INE.

Durante las etapas de *boom* inmobiliario se reforzó el peso de la construcción residencial dentro del conjunto del sector de la construcción, y se registraron espectaculares tasas de aumento del crédito inmobiliario (crédito destinado a la promoción, construcción y compra de viviendas). El final de las dos primeras etapas de auge antes citadas coincidió con la aparición de un importante déficit exterior de España frente al resto del mundo. Esta situación ha vuelto a reproducirse con cierta intensidad en el actual período de auge, a la vista de los elevados déficit de la balanza corriente de la economía española en el bienio 2004-2005.

Junto a lo anterior, en las etapas *post-boom,* que han sido las de crecimiento más mediocre de la economía española (1975-1984 y 1992-1996), el sector de la construcción registró retrocesos reales acusados, que afectaron negativamente al crecimiento de la economía. Los planes de estabilización, las devaluaciones de la peseta y el aumento del desempleo fueron elementos dominantes de tales etapas de «crecimiento débil» de la economía y de hundimiento fuerte de la construcción.

3. El auge de 1969-1974. El final de una etapa de intenso crecimiento

Durante más de treinta años, el ejercicio de 1973 presentó el nivel anual máximo alcanzado en la historia económica de España en materia de proyectos de viviendas (696.500 fue el número de proyectos de viviendas visados por los colegios de arquitectos en dicho ejercicio). El período 1969-74 fue la fase final de una etapa de intenso crecimiento medio de la economía española iniciada en 1961, una vez puestas en marcha las medidas de ajuste incluidas en el Plan de Estabilización de 1959 (cuadro n.º 1).

La fase en cuestión fue posiblemente la más brillante, en materia económica, de la etapa de gobierno franquista (1939-1974) en lo que a crecimiento económico se refiere, superando entonces en intensidad de crecimiento al resto de las economías occidentales por primera vez en mucho tiempo. El ritmo medio de crecimiento económico fue del 6,4 por 100 en el conjunto de la etapa analizada. A lo largo de la década de los años sesenta se habían sucedido varios períodos de fuerte desequilibrio exterior de España, que frenaron de forma significativa el destacado ritmo de crecimiento antes mencionado.

En la etapa analizada se produjo una expansión clara en el número de hogares creados, que debieron aproximarse a los 300.000. En dicha etapa todavía se estaba sustituyendo una proporción sustancial del más que obsoleto parque de viviendas español de la posguerra civil, y la presión demográfica era bastante importante por estas fechas. La cifra media anual de viviendas iniciadas entre 1970 y 1974 fue de casi 375.000 (la media anual de proyectos visados por los arquitectos fue de 515.000). Bastantes de los trabajadores españoles en Europa pagaban desde la emigración las viviendas que se construían en España. Junto a lo anterior, como en gran parte de la década de los años setenta, en dicha etapa debió ser espectacular el ritmo de construcción de viviendas secundarias en España, que pudo superar las 110.000 viviendas al año.

Entre 1970 y 1974 los tipos de interés a largo plazo se situaron en las proximidades del 9 por 100, mientras que el aumento medio anual del índice de precios de consumo (IPC) fue del 9,8 por 100, lo que implicó unos tipos de interés negativos. La alta inflación esti-

CUADRO N.º 1

ECONOMÍA ESPAÑOLA: AUGES INMOBILIARIOS RECIENTES
Comparación. Variaciones medias anuales (porcentaje)

	1970-1974	*1986-1991*	*1998-2005*
1. Precios de las viviendas:			
1.1. Aumentos nominales	9,1 (b)	16,3	12,0
1.2. Aumentos reales (a)	-0,7	9,9	8,8
2. Viviendas iniciadas (miles)			
Estimación Ministerio Vivienda-aparejadores	372,7	243,8	570,1
Visados colegios arquitectos	444,8	314,1	628,8
3. PIB Crecimiento medio real	6,4	4,1	3,6
4. Hogares. Variación media:			
4.1. Relativa			2,2
4.2. Absoluta (media) (miles)	260,7	217,1	365,0
5. Tipos de interés medios:			
5.1. Nominales	9,3 (c)	13,9	4,5
5.2. Reales (a)	-0,5	7,5	1,3
6. Proporción VPO iniciadas sobre total viviendas	43,1	22,9	8,9

(a) Deflactados con el IPC.
(b) Se emplea como estadística de los precios de la vivienda a los módulos de las VPO interpolados.
(c) Se emplea como indicador de los tipos de interés de mercado a las medias anuales de los rendimientos internos de las obligaciones a diez años.
Fuente: Ministerio de Vivienda, INE, Banco de España, colegios de arquitectos.
Apéndice estadístico del trabajo de Julio Rodriguez, «Una estimación de la funcion de inversión en vivienda en España», Banco de España, *Estudios Económicos,* n.º 13; número de vivienda en España. Banco de España, *Estudios Económicos,* n.º 13, 1978.

mulaba el acceso a la compra de vivienda. Una inflación de dos dígitos reduce sustancialmente en un plazo no muy largo el alcance real de las cuotas derivadas del pago de unos préstamos, que por entonces lo eran a tipo fijo. No se dispone de estadísticas de precios de viviendas para el período objeto de análisis. El aumento medio anual de los módulos de las viviendas protegidas entre 1969 y 1974 fue el 9,1 por 100. Ello indica que los crecimientos anuales efectivos de los precios de las viviendas en España en el mercado libre debieron superar ampliamente al 10 por 100 en dicha etapa.

En cuanto al elevado volumen de viviendas de protección oficial (VPO) por entonces construidas, una parte sustancial de las casi 200.000 viviendas protegidas iniciadas en 1970-1974 (más del 70 por 100 de los nuevos hogares creados) no se destinaba precisamente a los hogares con ingresos más reducidos. La política de vivienda primaba por entonces al objetivo de fomento de la actividad, vía VPO, sobre el de facilitar el acceso a la vivienda a los hogares españoles. De ese modo, dicha política, que fomentaba el acceso a la vivienda en propiedad, era más bien una política que hacía posible dicho acceso a la vivienda en propiedad por parte de las clases medias.

La relativa prosperidad económica del franquismo terminal acabó abruptamente con la implantación de los ajustes necesarios para superar la crisis de balanza de pagos que ocasionó la intensa elevación de los precios del petróleo a fines de 1973. Mientras que la cuenta de capital de la economía española había registrado un superávit claro en 1973, en 1974 la necesidad de financiación saltó de golpe hasta el —3,3 por 100 del PIB. Dicho cambio fue consecuencia de los altos precios del petróleo y de la notable pujanza de la demanda interior. Se alcanzó en 1976 el máximo nivel de déficit exterior corriente de los años setenta.

En pocos casos la economía española ha pasado en tan breve plazo desde la euforia de 1973 a la depresión, como sucedió en 1974, una depresión que estuvo acompañada de una inflación de dos dígitos durante bastante tiempo. El declive iniciado a partir de 1974 en la construcción residencial se prolongó hasta bien avanzada la década de los ochenta, alcanzándose la cifra mínima de 200.000 viviendas iniciadas en 1984. El paralelo comportamiento mediocre de la economía española en este período culminó con los retrocesos reales del PIB registrados en los ejercicios de 1979 y 1981.

4. El auge de 1986-1991. Una etapa de crédito caro, pero abundante

En 1985, tras el citado período de débil crecimiento económico 1975-1984, mejoraron en España las condiciones de plazo y relación préstamo/valor de los préstamos hipotecarios para la compra de vivienda. Esta evolución se derivó, entre otros factores, de las reformas introducidas en la normativa del mercado hipotecario en 1981 y 1982, que facilitaron, sobre todo, la refinanciación de los préstamos hipotecarios (se desarrollaron las cédulas y bonos hipotecarios) y que acompañaron a la eliminación de las restricciones cuantitativas al crecimiento de los agregados monetarios y de los controles de los tipos de interés.

Los cambios citados permitieron, sobre todo, el alargamiento de los plazos de los préstamos hipotecarios de mercado y un sensible aumento de la relación préstamo/valor. Los objetivos de la reforma hipotecaria citada no se consiguieron del todo en este período, como lo indica el que las participaciones hipotecarias, previstas en la nueva legislación, apenas se desarrollaron. Dicho paso era imprescindible para poder dar de baja en los balances bancarios a los créditos hipotecarios objeto de titulización, circunstancia que se produjo a partir de una nueva normativa introducida posteriormente, en 1991 y 1992.

Junto a dichos cambios normativos, el Real Decreto 2/1985 (Decreto Boyer) introdujo medidas estimulantes de la demanda inmobiliaria, entre las que destacó la flexibilidad total introducida en la fijación de los alquileres, tras un largo período de rigidez casi absoluta en la evolución de éstos. Tras la puesta en marcha de dicho decreto, se introdujo la desgravación fiscal a la compra de segundas viviendas y la posibilidad de transformar las viviendas en locales de negocios. Se trataba, sobre todo, de impulsar el crecimiento a través de la demanda interna, dentro de la cual sería la construcción residencial la variable que podía contribuir de forma más rápida a la consecución de dicho objetivo.

En 1985 estaba vigente el Plan Cuatrienal de Vivienda 1984-1987, segundo de los planes de vivienda que sucedieron a la eliminación de los coeficientes de inversión obligatoria, aunque en la segunda parte de los años ochenta retrocedió la oferta de viviendas protegidas. Estos planes han garantizado, desde el comienzo de la década de los ochenta, la financiación de volúmenes significativos de promoción y compra de nuevas viviendas de protección oficial.

Los aumentos nominales de los precios de la vivienda fueron del 16,3 por 100 en el promedio de 1986-1991 (*), 9,9 por 100 en términos reales. Las viviendas iniciadas crecieron rápidamente hasta 1989, situándose en una media de 245.000 al año, nivel inferior al del auge precedente y al posterior de 1997-2006. Durante este período, los importantes retrocesos de los precios de las acciones a partir de octubre de 1987 favorecieron la demanda de vivienda con fines de inversión. Los tipos de interés permanecieron elevados durante todo este episodio, tanto los nominales como los reales, actuando como factor impulsor de la demanda el importante crecimiento de la oferta de préstamos hipotecarios registrado durante esta etapa y la presencia de expectativas de crecimiento intenso de los precios inmobiliarios, que impulsaron la demanda de vivienda para inversión.

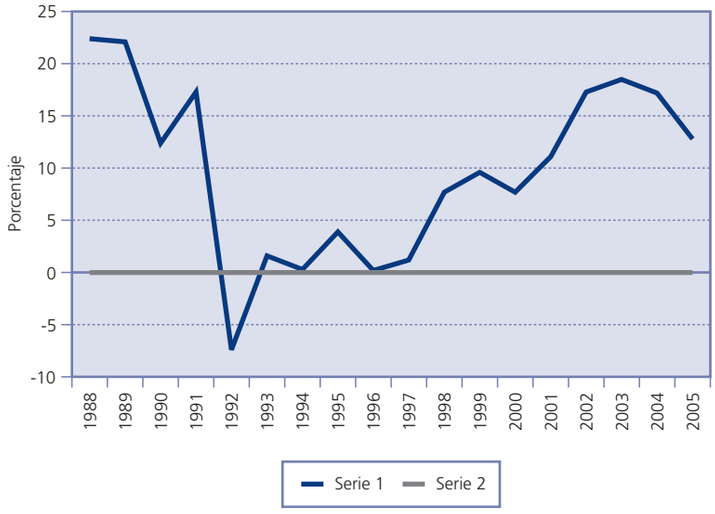
Los nuevos aumentos de los tipos de interés de 1990-1991, unidos a la fuerza de los aumentos de los precios de venta de mercado (gráfico 4), dispararon el esfuerzo de acceso a la vivienda. Esta circunstancia, junto al racionamiento del crédito inmobiliario introducido en 1990 por la autoridad monetaria de aquel momento y las deprimidas expectativas que provocó la primera guerra del Golfo en el mismo ejercicio, forzó el fin de un *boom* que vino a durar unos cinco años.

La balanza de pagos corriente de la economía española volvió a registrar déficit significativos en esta etapa (gráfico 5), en especial a partir de 1989, lo que impulsó la adopción de medidas estabilizadoras de la demanda, un tanto al estilo de los viejos planes de antaño. Durante el desarrollo de la etapa de auge analizada, la adquisición de viviendas con fines de inversión desempeñó un papel destacado y retrocedió la oferta de vivienda protegida, que no volvería después a alcanzar unos niveles de actividad como los de 1987 (gráficos 1 y 2).

Tras el breve, pero intenso, auge de los precios de las viviendas del período analizado, después de 1991 se registraron descensos nominales de los precios de las viviendas en España en 1992-1993. Entre 1991 y 1997 el aumento medio anual de dichos precios fue sólo del 1,1 por 100, lo que contrastó con un crecimiento paralelo de los precios de consumo en un 4,2 por 100. Dicha evolución supuso un retroceso acumulado real de dichos precios del 21,7 por 100 en dicho período, circunstancia que, sin duda, contribuyó a la intensidad de las subidas posteriores.

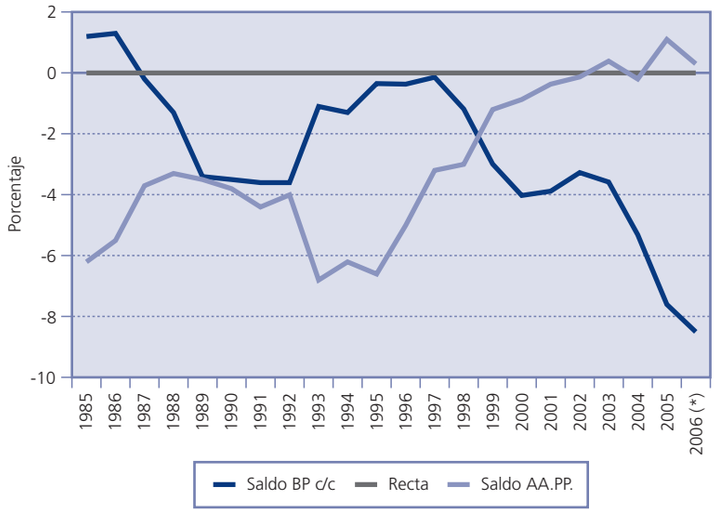
Entre 1992 y 1996 los volúmenes de construcción de viviendas retrocedieron hasta niveles si-

GRÁFICO 4
PRECIOS DE LAS VIVIENDAS.
TASAS INTERANUALES DE CRECIMIENTO, 1988-2006



(*) Primer trimestre.
Fuente: Ministerio de Vivienda (1995-2006) y Ministerio Fomento (1988-1995).

GRÁFICO 5
ESPAÑA. SALDOS DE BALANZA DE PAGOS Y DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. PORCENTAJES DEL PIB, 1985-2006



(*) Previsión.
Fuente: INE y MEH.

milares a los del período inmediatamente anterior a 1985. En esta etapa se recuperó la construcción de VPO, estimulada por la mayor rentabilidad de dicho tipo de viviendas en las fases de coyuntura inmobiliaria deprimida y por la debilidad de la demanda de vivienda libre, cuyos precios nominales presentaron la habitual rigidez a la baja. La supresión de la desgravación fiscal a la compra de segunda vivienda en 1991 frenó algo la demanda de vivienda secundaria.

La recuperación de la VPO se vio favorecida por el desarrollo desde el Ministerio de Obras Públicas, a partir de 1991, de una política bastante más dinámica que la del pasado inmediatamente anterior en cuanto a fomento de nuevas viviendas de dichas características. El RD 1932/1991 implantó el nuevo Plan de Vivienda 1992-1995, que reforzó la oferta de nuevas VPO respecto del período inmediatamente anterior.

En resumen, la mayor integración de los mercados hipotecarios con el resto del sistema financiero, la posibilidad abierta de generar préstamos a largo plazo a partir de recursos captados a la vista, el fin de las restricciones al crecimiento de la financiación hipotecaria y de los controles sobre los niveles de los tipos de interés, y la desregulación general de los sistemas financieros, facilitaron una mejora sustancial en las condiciones de los préstamos inmobiliarios, en especial de los destinados a la compra de vivienda, tanto en España como en un amplio número de países occidentales. Puede decirse que la gran expansión del crédito hipotecario, que se manifestó en el fuerte aumento de la proporción de dicho crédito respecto del PIB, se inició en el período de auge 1986-1991.

Los tipos de interés fueron elevados a lo largo del período 1986-1991, pero la presencia de unas expectativas claramente extrapolativas en el período citado, respecto de la continuidad de las condiciones del mercado inmobiliario, permitieron la rápida expansión de los precios de las viviendas y de las ventas. El volumen de viviendas construidas no alcanzó los niveles de la etapa previa de auge del comienzo de los años setenta, quizá por la propia brevedad del período de auge inmobiliario y por las exigencias de tiempo que conlleva el desarrollo de una promoción inmobiliaria.

5. 1998-2006. El primer episodio inmobiliario del siglo XXI. El auge que no cesa

El auge inmobiliario iniciado a fines de 1997 no ha terminado en el verano de 2006. El citado período se esta aproximando en duración a los nueve años, muy por encima de los cinco-seis años correspondientes a los dos episodios precedentes. Junto a la mayor duración, el auge en cuestión se está revelando como especialmente intenso en cuanto a aumentos de los precios y también en el volumen de obra construida. En primer lugar, en cuanto a intensidad de los aumentos de precios (gráfico 4), la menor inflación general dominante ha dado lugar a que el ritmo de aumento real de los precios (el 8,8 por 100 fue el crecimiento medio en 1998-2005) no quede muy lejano del correspondiente al auge precedente (9,9 por 100).

En segundo lugar, en cuanto a la obra edificada, el auge actual está resultando por completo excepcional, tanto por el elevado número de viviendas iniciadas (casi 575.000 en 1998-2004), que está superando el «record» anual de 700.000 en 2004-2005, como por la importante superficie construida. De acuerdo con estimaciones del Ministerio de Vivienda, se habría pasado así desde un total de 20,9 millones de viviendas en noviembre de 2001, según el Censo de Vivienda de dicho año, a un total de 22,6 millones de viviendas al final de 2004.

Según dicha estimación, el aumento del parque de viviendas en el trienio 2001-2004 superó al 8 por 100, lo que puede implicar un crecimiento decenal de casi el 30 por 100, notablemente superior al de los dos censos de vivienda previos (1991 y 2001), de persistir dicha tendencia después de 2004. Mientras que en 2001 la proporción de viviendas no principales, básicamente secundarias y vacías, suponía en España el 32,3 por 100 del total de viviendas familiares, en diciembre de 2004 dicha proporción del tipo citado de viviendas era del 35,7 por 100 del total. El aumento del número de viviendas secundarias y vacías en la segunda parte del último auge inmobiliario ha superado ampliamente al de las viviendas principales. Destacó asimismo, junto al fuerte aumento relativo del parque de viviendas en Andalucía (10,9 por 100), el más intenso de entre todas las autonomías, la fuerte presencia de las viviendas no principales en Castilla y León (55,4 por 100 del total) y en la Comunidad Valenciana (casi el 42 por 100).

Un trabajo reciente de Marcos, Carpintero y Naredo (2005) ha puesto de manifiesto cómo entre 1997 y 2004 el valor del parque de viviendas existente en España ha registrado un aumento medio anual del 14,8 por 100, resultante tanto del crecimiento de la superficie destinada a vivienda en un promedio del 1,6 por 100 en dicho período como de los mayores precios de las viviendas, que aumentaron en una media del 13 por 100.

Los aumentos mayores de valor del patrimonio español de vivienda tuvieron lugar en las autonomías mediterráneas, junto a la Comunidad de Madrid y el País Vasco. Tras el auge inmobiliario, se han acentuado profundamente las diferencias de valor del parque de viviendas de los distintos territorios de España, llevando la peor parte en dicho proceso la zona noroccidental (Galicia, Castilla y León, Asturias), que ha visto descender su participación en el valor total del citado patrimonio inmobiliario de España.

En cuanto a los aumentos medios de precio y de superficie, en el trabajo citado se destaca el que las comunidades de Madrid y de Murcia han crecido por encima de la media nacional tanto en superficie como en precio. En el caso de Murcia se advierte que se trata de una autonomía volcada hacia la construcción de viviendas de temporada, adquiridas con frecuencia por razones de inversión. En el caso de Madrid, donde la proporción de la población inmigrante es una de las más elevadas de España, deben de haber influido numerosos factores para que tenga lugar un aumento tan espectacular del valor del *stock* de viviendas. Entre esos factores destacan las notables compras de vivienda efectuadas con fines de inversión y la dificultad para que la construcción residencial aumente a ritmos similares a los de autonomías con menores problemas de disponibilidad de suelo.

De lo anterior no debe deducirse que para frenar el fuerte aumento de los precios en la Comunidad de Madrid, derivado de una demanda de alto componente especulativo, deba de eliminarse cualquier tipo de cautela medioambiental o tenga que sacrificarse innecesariamente la calidad de vida de las ciudades de esta autonomía.

Dicha impresión parece desprenderse del contenido del Informe de los Expertos sobre la revisión de la Ley del Suelo de Madrid, realizado a petición del gobierno de esta comunidad autónoma.

En la etapa de auge inmobiliario analizada, los tipos de interés no sólo han sido muy reducidos, en especial una vez descontada la inflación, sino que no han dejado de disminuir hasta fines de 2005, de forma que en este año el tipo de interés medio de la financiación inmobiliaria era negativo. Junto a lo anterior, la vivienda protegida ha tenido un peso limitado dentro de la nueva oferta, alcanzando la menor proporción respecto del número de nuevos hogares en el conjunto de los tres períodos analizados (16 por 100). La evolución de los precios de las viviendas y del suelo ha sido muy paralela, destacando el hecho de que los precios del suelo fluctúan de forma más irregular que los de las viviendas. El coste del suelo refleja en su evolución una incidencia mayor de las expectativas sobre el mercado inmobiliario que en el caso de los precios de las viviendas (gráfico 6).

Los aumentos reales acumulados de precios de la vivienda registrados en España entre 1996 y 2004 (178 por 100) han presentado una mayor intensidad que en la eurozona (30 por 100), Estados Unidos (50 por 100) y Reino Unido (115 por 100). El proceso de rápida elevación de los precios de las viviendas, de prolongada duración de dichos aumentos y de desarrollo de importantes volúmenes de construcción residencial no ha sido una exclusiva de España a partir de 1997. (FMI, 2004 y OCDE, 2005).

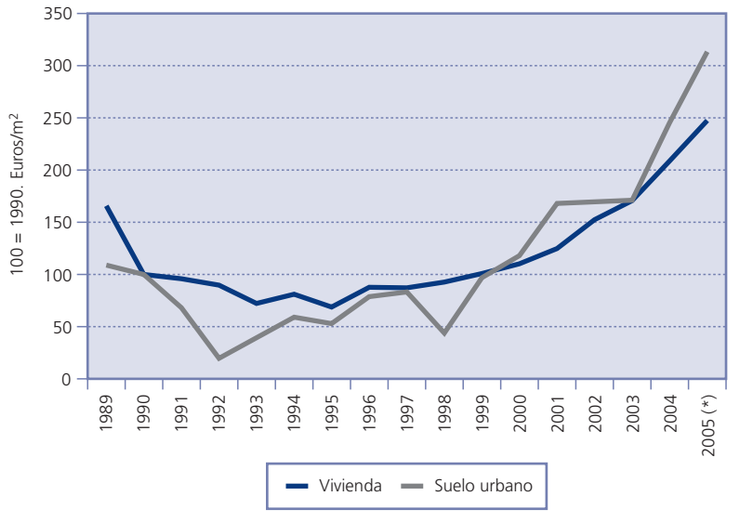
En los abundantes análisis realizados sobre el auge citado, que ha tenido lugar en un amplio número de países industriales, se atribuye el papel explicativo más relevante a los descensos registrados en los tipos de interés desde la segunda parte de la década de los años noventa. Los descensos en cuestión serían la expresión de una política monetaria de carácter ampliamente laxo, que reforzó dicho carácter tras los sucesos del 11-M, coincidiendo con la profunda crisis bursátil de 2000-2003.

Dichos descensos, unidos a una mejora sustancial de las restantes condiciones de financiación por las entidades de crédito (plazo de los prestamos, relación préstamo/valor), reforzaron, en primer lugar, la demanda de consumo de los hogares. Los más altos precios de las viviendas, al acrecentar la riqueza inmobiliaria de los hogares, fortalecieron, en una segunda vuelta, las posibilidades de endeudamiento de éstos, con lo que se estimuló de nuevo el consumo privado de forma significativa, aunque el proceso en cuestión ha presentado intensidades muy distintas dentro de los diferentes países occidentales.

El auge inmobiliario, y la consiguiente expansión de la demanda interna a través de la inversión en vivienda y del consumo, han dado lugar a que las consecuencias deflacionarias de la crisis bursátil citada hayan sido menores de lo que hubiese sucedido en ausencia del proceso analizado. El auge inmobiliario persistió en la etapa de débil crecimiento económico desarrollada entre 2001 y 2003. Sin embargo, se considera que la citada expansión de la demanda interna ha traído como consecuencia un aumento importante del endeudamiento de los hogares, cuyo nivel de ahorro ha descendido de forma espectacular en numerosos países, entre ellos España.

GRÁFICO 6

PRECIOS MEDIOS ANUALES POR M² DEL SUELO Y DE LA VIVIENDA, PROCEDENTES DE TASACIONES. 100 = 1990. 1989-2003



(*) Estimación con la tasa interanual de enero-septiembre.
Fuente: Banco de España.

Ha aumentado la vulnerabilidad de segmentos significativos de la población ante circunstancias tales como subidas de los tipos de interés o crecimientos no previstos del desempleo. Por otra parte, se considera que la relación entre los precios de las viviendas y los de los alquileres se ha situado en posiciones muy por encima de sus niveles de equilibrio, situación que se corregirá de una u otra forma (elevando los alquileres o estabilizando, o incluso bajando, los precios de las viviendas).

La persistencia de unos elevados precios de venta de las viviendas está expulsando del mercado a los hogares que acceden por primera vez a éstas, lo que refleja la fuerza de la demanda de vivienda para inversión en el actual auge y el ascenso de los precios de venta de las viviendas hasta unos niveles que resultan difícilmente accesibles para los jóvenes hogares. (Mouillart y Vaillant, 2004; Barter, 2005; Samuelson, 2005).

En algunos países se ha observado una estabilización, e incluso un ligero descenso, de los precios de las viviendas entre 2004 y 2005. En tales casos (Reino Unido, Australia, Holanda) no se han producido episodios de descensos importantes de los precios nominales de las viviendas. Se ha comprobado asimismo que el fin de la expansión de los precios inmobiliarios ha estado acompañado de un menor aumento del consumo privado, dejando de actuar en aquéllos el efecto riqueza positivo derivado del crecimiento de la riqueza inmobiliaria, con lo que se ha desacelerado de forma severa el ritmo de crecimiento de la economía (Bonner, 2005).

En el Reino Unido se procedió a reducir de nuevo los tipos de interés a corto plazo en el verano de 2005. En dicha actuación influyó la debilidad del consumo asociada con el cambio de signo en el mercado inmobiliario y con la consiguiente debilidad de la demanda interna. Frente a la situación de dicho grupo de países, la prolongada duración de la expansión de los precios y de las elevadas ventas de viviendas en Estados Unidos ha puesto, asimismo, de manifiesto la trascendencia de las adquisiciones de viviendas realizadas con fines de inversión en dicho país, situación que también se ha advertido en otros países, como es el caso de Francia (Mouillart y Vaillant, 2004). El que la situación de constante aumento de las viviendas y de volúmenes significativos de ventas de viviendas se prolongue por más tiempo depende sobre todo de las opiniones del público acerca de lo que se consideran precios normales de aquéllas (Schiller, 2005).

III. LA AUSENCIA DE RESTRICCIÓN EXTERIOR EN EL RECIENTE AUGE INMOBILIARIO EN ESPAÑA

Como ya se ha indicado, el auge inmobiliario desarrollado en España después de 1997 ha coincidido con la implantación del euro como moneda única en la eurozona y con el acceso de España a la tercera fase de la Unión Económica y Monetaria prevista en los tratados constitutivos de la UE. La peseta se ha integrado en el euro a lo largo del período citado, y esta circunstancia está resultando por completo determinante de la prolongada duración e intensidad del presente episodio de *boom* inmobiliario en España.

El control de la política monetaria en la citada área económica ha pasado al Banco Central Europeo (BCE), cuyo objetivo fundamental es el del control de la inflación. Desde su implantación en 1999, el euro ha pasado por diferentes avatares, destacando la intensa revalorización registrada en los últimos años frente al dólar, que ha reducido la competitividad de la eurozona. Esta nueva situación ha coincidido con la impetuosa entrada de China en la escena económica mundial. La política china de tipo de cambio ha mantenido hasta ahora «pegada» la paridad de su moneda, el yuang, al dólar, lo que ha contribuido a que los excedentes de balanza de pagos de dicho país alcanzasen niveles elevados.

Una parte sustancial de los excedentes de balanza de pagos de China se ha colocado en deuda pública norteamericana a bajos tipos de interés. Ello ha contribuido a los reducidos niveles alcanzados por los rendimientos de los bonos públicos y privados. Los tipos de interés a largo plazo han continuado situados en unos niveles extremadamente bajos, lo que ha facilitado la continuidad del auge inmobiliario. Esta situación de bajos tipos a largo se ha reproducido incluso en países en los que la autoridad monetaria correspondiente ha procedido a realizar elevaciones importantes en los tipos de intervención monetaria a corto plazo, como es el caso de Estados Unidos.

La curva de tipos de interés se comprimió en 2005, aproximándose sustancialmente los tipos de interés a corto plazo a los tipos a largo. En este período, el BCE ha mantenido el tipo de interés de intervención en un 2 por 100 en 2004-2005. Esta actuación ha sido objeto de abundantes críticas desde los países de la eurozona más afectados por un crónico débil crecimiento. Resulta evidente que los tipos del BCE han influido en la situación de aumento

interanual prolongado del crédito inmobiliario en España, donde dicha magnitud ha crecido en los últimos años cerca del 30 por 100 en tasa interanual. Dentro de dicho ritmo de aumento del crédito inmobiliario (promoción, construcción y compra de vivienda) el crédito a promotor inmobiliario continuó aumentando en 2005 a un ritmo superior al 40 por 100 interanual.

En este contexto general, la evolución de la economía de la eurozona se caracteriza tanto por la debilidad del crecimiento como por mantener una posición de equilibrio de balanza de pagos. Existe un conjunto de estados miembros con una posición deficitaria externa habitual (Portugal, España y Grecia), mientras que el «núcleo duro» de países, Alemania en especial, garantizan de momento, con su fuerte superávit externo, el equilibrio exterior de dicha área económica. De este modo, la presencia de déficit externos de elevada intensidad en los países antes citados, como es el caso de España en 2004-2005, no genera mayores problemas en la eurozona, a la vista de la participación reducida de los mismos en el conjunto de la actividad productiva.

De lo anterior se deriva que el déficit exterior de España no plantea la necesidad de una reacción a corto plazo por parte de la política económica. Dicho dato viene a ser un testigo de la posible perdida de competitividad de dicha economía, y también refleja el aumento de los precios del crudo de petróleo. La financiación externa del déficit se ve favorecida por el hecho de contraerse dicha deuda externa en euros, con lo que lo relevante para los mercados es la calidad del prestatario y no la salud global de la economía española.

En mayo de 2005 el 12 por 100 del saldo vivo de los créditos a comprador de vivienda en España correspondía a créditos titulizados, cuya refinanciación descansa en la colocación de los correspondientes bonos de titulización en el euromercado, lo que implica que el auge inmobiliario español actual está siendo financiado en gran parte mediante recursos captados por las entidades de crédito fuera de España.

La trascendencia de dicha circunstancia para la continuidad del auge inmobiliario resulta más que evidente. En la España de 2006 el amplio déficit exterior no obliga a realizar políticas de ajuste interno, ante la nula incidencia de dicho déficit sobre la posición de la moneda única. El endurecimiento de la política económica, en especial de la política monetaria, era habitual en las fases terminales de los episodios de auge precedentes.

En las etapas citadas, al retroceder las ventas de viviendas tras la adopción de las medidas de ajuste, las entidades financieras debían de adquirir forzosamente una parte notable de los nuevos inmuebles no vendidos, a los que daban salida mediante ventas durante períodos de tiempo prolongados. Esta situación, en la que los activos reales de dicha procedencia aparecían en los balances activos de dichas entidades, afectaba negativamente a los resultados de éstas.

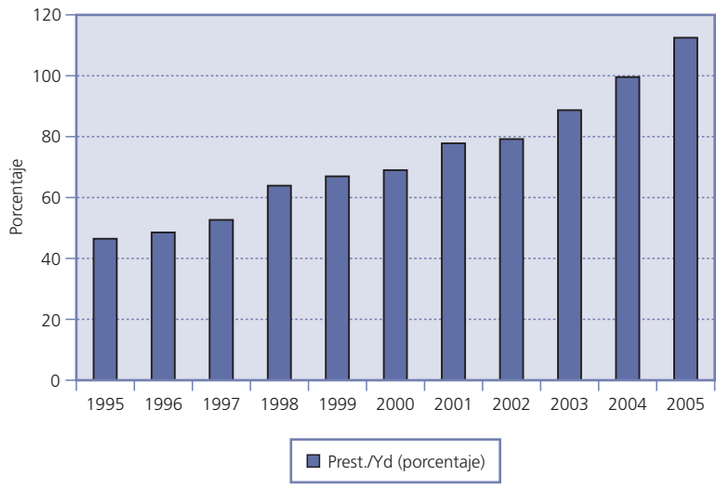
Al igual que en numerosos países de la OCDE, el endeudamiento de los hogares ha crecido de forma notable en España después de 1997. La tasa de ahorro familiar, según el INE, ha retrocedido desde el 13,4 por 100 de la renta disponible de los hogares hasta el 10,5 por 100 en 2004. Frente a dicho descenso de la tasa de ahorro familiar, las compras de viviendas efectuadas, tanto para fines de uso como con propósitos de inversión, han contribuido a que el saldo de los préstamos concedidos por las entidades financieras a los hogares haya crecido hasta suponer, a 31 de diciembre de 2005, el 112,5 por 100 de la renta disponible de los hogares (52,7 por 100 en 1997), según las Cuentas Financieras del Banco de España (gráfico 7). Dicha proporción es de las más elevadas dentro de la UE y de la Eurozona, destacando en especial su rápido crecimiento en los últimos años.

El aumento de los pasivos financieros de los hogares ha resultado ser, pues, muy superior al de los activos financieros (gráfico 8) durante este período, situándose en niveles muy reducidos o negativos el ahorro financiero, esto es, el que queda después de atender a las elevadas exigencias del servicio de los créditos con los que se han adquirido las viviendas. La situación de endeudamiento familiar hasta aquí resumida puede continuar profundizándose si persisten las claves del esquema de crecimiento seguido en España entre 1998 y 2005.

Es evidente que los altos precios actuales de las viviendas garantizan un nivel global aceptable de solvencia al conjunto de los hogares, pero dicha solvencia depende pesadamente del mantenimiento de los altos precios de las viviendas. Respecto de estos últimos, nada garantiza que puedan mantenerse indefinidamente en los más que altos niveles del momento, en especial si se produjese un movimiento alcista de los tipos de interés, que afortunadamente no es algo que esté a la vista.

La Contabilidad Nacional de España ha reflejado, por su parte, la realidad de unas modifica-

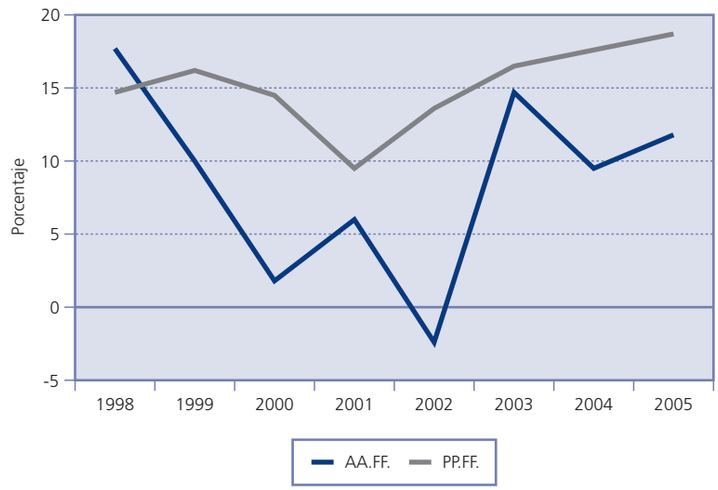
GRÁFICO 7
ENDEUDAMIENTO DE LAS FAMILIAS. PROPORCIÓN DE LA RENTA DISPONIBLE FAMILIAR



Fuente: BDE e INE.

ciones notables en las posiciones de los diferentes sectores institucionales, reflejadas en los cambios de signo de los saldos de las correspondientes cuentas de capital (cuadro n.º 2). Mientras que en 1997 la situación global de la economía española era de superávit exterior, evidenciada en una capacidad de financiación equivalente al 1,51 por 100 del PIB, dicho superávit pasó a convertirse en una posición deficitaria a partir de 1999, fluctuando el déficit exterior global entre el -1,5 por 100 y el -2,5 por 100 del PIB en 2001-2003, déficit que llegó a provocar una necesidad de financiación equivalente al -4,22 por 100 del PIB en 2004, estimándose que en 2005 el déficit de balanza de pagos puede ascender al -7,6 por 100 del PIB (gráfico 5).

GRÁFICO 8
HOGARES. ACTIVOS Y PASIVOS FINANCIEROS. CRECIMIENTOS ANUALES (PORCENTAJE)



Fuente: Banco de España.

Mientras que el conjunto de las administraciones públicas (AA.PP.) se ha aproximado hacia una posición de equilibrio en 2003-2004 tras el elevado déficit público de 1997 (-3,18 por 100 del PIB), la posición de los hogares se ha modificado sustancialmente, pasando desde una posición de capacidad de financiación positiva en 1997, equivalente al 4,31 por 100 del PIB, hasta un superávit de solo el 0,12 por 100 en 2004 (gráfico 9). En las cuentas de capital de la nación la posición deficitaria de las empresas es lo habitual, aunque en el caso de España dicha posición deficitaria se debe a la situación de las empresas no financieras.

IV. LOS CAMBIOS DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA TRAS EL ÚLTIMO *BOOM*

El auge inmobiliario desarrollado «a toda marcha» en España entre 1997 y 2006 está teniendo unas consecuencias importantes sobre la actuación de nuestra economía. El amplio alcance de dicho auge ha facilitado, directamente y a través de una fuerte expansión inducida del consumo de los hogares (Bover, 2005), un

CUADRO N.º 2

SALDO CUENTA DE CAPITAL ECONOMIA ESPAÑOLA
Porcentajes del PIB

	Total	*Hogares-IPFL*	*Administraciones públicas*	*Empresas*	*Empresas no financieras*
1995	1,00	5,37	-6,64	2,28	
1996	1,19	4,98	-4,95	1,17	
1997	1,51	4,31	-3,18	0,38	-0,4
1998	0,22	3,24	-3,03	0,02	-1,1
1999	-0,98	2,03	-1,18	-1,82	-2,3
2000	-2,47	1,33	-0,90	-2,90	-3,7
2001	-2,25	0,78	-0,39	-2,65	-4,2
2002	-1,56	0,83	-0,14	-2,26	-3,7
2003	-2,09	0,27	0,41	-2,76	-4,2
2004	-4,22	0,12	-0,30	-4,04	-4,8

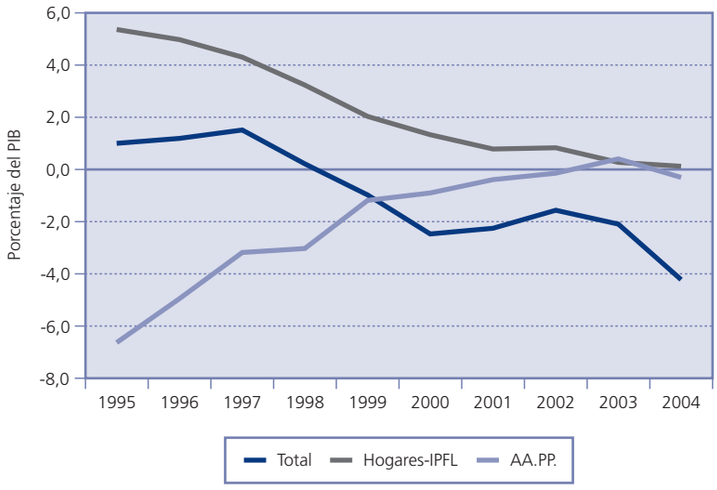
Fuente: INE y Banco de España.

crecimiento más que notable de la demanda interna que, corregido a la baja por la intensa detracción del resto del mundo (las importaciones crecen más que las exportaciones), ha permitido un crecimiento del PIB sensiblemente superior al del resto de la eurozona. Esta evolución ha aproximado sustancialmente el nivel de desarrollo de la economía española, medido por el PIB por habitante, al de la media de la UE-15.

El mayor crecimiento económico no ha impedido que los altos precios inmobiliarios hayan contribuido a reducir la capacidad de acceso de los nuevos hogares a la vivienda, equivaliendo el precio de la vivienda a más de nueve veces el salario anual en 2006. Esta circunstancia, en la que los altos precios de la vivienda como activo quedan muy por encima de lo que permiten adquirir los niveles salariales vigentes, se ha complicado a lo largo del último *boom* inmobiliario, sobre todo por la baja presencia de la nueva oferta de viviendas protegidas en los últimos años (gráfico 10), y también por la reducida oferta de viviendas sociales promovidas por las propias administraciones públicas y por cooperativas (gráfico 11), que son las más sociales de cuantas viviendas se construyen en España. Dicho tipo de viviendas supusieron en 2004 solo el 4 por 100 del total de viviendas terminadas, según la estadística de certificaciones de fin de obra de los colegios de arquitectos técnicos.

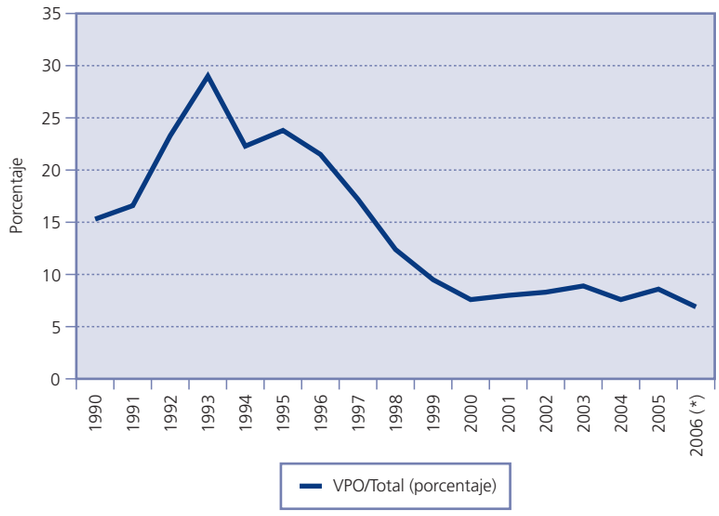
El euro, los bajos tipos de interés y la presencia creciente de inmigrantes han sido factores que han contribuido al positivo ritmo de crecimiento de la economía española en los últimos años. Tras el *todavía vigente* auge inmobiliario de 1997-2006, la economía española ha experimentado cambios notables en su composición productiva y en sus niveles de productividad y de eficiencia. El creciente peso de los gobiernos autónomos en el proceso de asignación de recursos en el conjunto de la economía de España también está contribuyendo a los cambios en marcha en la economía española. La actuación de dichos gobiernos, junto a los ayuntamientos, resulta por completo determinante en cuanto al destino del nuevo suelo urbanizado, circunstancia que incide de forma sustancial sobre la competitividad de la economía.

GRÁFICO 9
CUENTA DE CAPITAL DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA. SALDOS SECTORIALES



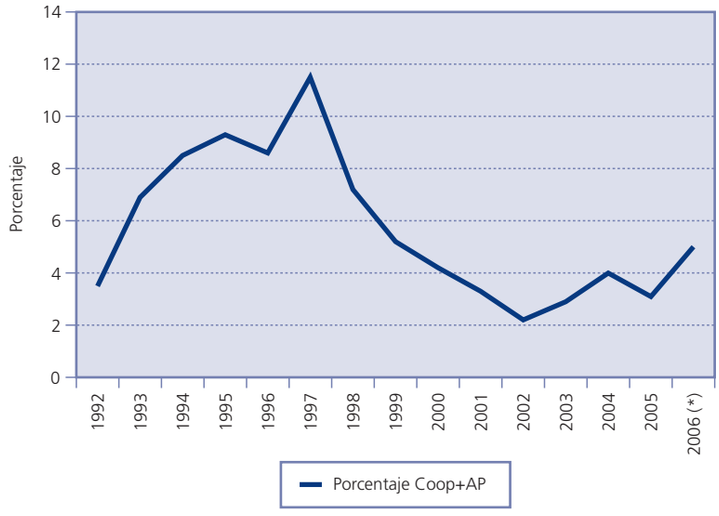
Fuente: INE y BDE.

GRÁFICO 10
PROPORCIÓN DE VIVIENDAS PROTEGIDAS SOBRE TOTAL DE PROYECTOS DE VIVIENDAS, 1990-2006



(*) Previsión 2006 con datos hasta marzo.
Fuente: Colegios de arquitectos.

GRÁFICO 11
VIVIENDAS PROMOVIDAS POR COOPERATIVAS Y EMPRESAS PÚBLICAS. PROPORCIÓN SOBRE EL TOTAL, 1992-2006



(*) Datos hasta marzo.
Fuente: Ministerio de Fomento, colegios de aparejadores.

En 2005 (cuadro n.º 3), la participación de la construcción en la demanda, en la oferta productiva y en el empleo de España se había reforzado sustancialmente respecto de los niveles de 1997, año del inicio del *boom* en cuestión. Esta situación se está reforzando en 2006, a la vista del mantenimiento en este ejercicio del patrón de crecimiento de años anteriores. Junto a esta circunstancia, y como consecuencia de ella, el crédito bancario se ha reestructurado sustancialmente a favor del crédito inmobiliario, mientras que ha descendido la cuota correspondiente al crédito destinado a otras actividades productivas. La productividad no ha crecido apenas en el período citado, consecuencia en gran parte del fuerte apoyo de la economía en la construcción y en los servicios más asociados con ésta, donde es muy intenso el empleo de mano de obra. El retroceso de participación en el PIB y en el empleo de los sectores industriales implica una menor presencia de actividades provistas de mayores niveles de competitividad.

Junto al intenso endeudamiento de los hogares, destacó en España, después de 1997, la perdida de presencia en la actividad y en el empleo de los sectores productores de mercancías (agricultura-ganadería-pesca e industria, excluida construcción), esto es, sectores sometidos a una competencia internacional más intensa. La hostelería, los servicios inmobiliarios, los servicios a empresas, el comercio, y los transportes y comunicaciones parecen haber sido las ramas de actividad cuya participación se ha reforzado más, tras el paso por España del periódico «huracán» que supone una etapa tan prolongada de expansión apoyada en gran parte en la construcción residencial y en las actividades derivadas y asociadas con ella.

CUADRO N.º 3

ECONOMÍA ESPAÑOLA 1997-2005
Porcentajes

	1997	*2005*
1. Construcción participación:		
1.1. PIB (demanda)	11,5	17,1
1.2. Empleo	9,5	13,9
2. Aportación aumento PIB	6,6	28,6
3. Vivienda/construcción	40,9	51,4
4. Inversión vivienda/PIB	4,7	8,8
5. Crédito inmobiliario/crédito sector privado	39,6	60,3
6. Crédito promotor/credito inmobiliario	12,4	21,9
7. Crédito inmobiliario/PIB	39,6	79,8
8. Viviendas iniciadas	323.200	729.600
9. Sector primario + industria + energía	24,9	19,0
10. Saldo BP C/C/ PIB	2,1	-7,6

Fuente: Estimación propia, INE, BDE.

Como antes se observó, las etapas de actuación más mediocre de la economía española fueron las que sucedieron a los auges inmobiliarios del pasado, en los que la restricción exterior provocó la realización de ajustes bastante más intensos de los que ahora resultarían precisos para mejorar la competitividad de la base productiva. La diversificación de esta última debe figurar entre las asignaturas pendientes de los responsables de la política económica en los tres ámbitos, estatal, autonómico y local, de las administraciones públicas en España. Al nuevo Plan de Vivienda 2005-2008 le corresponde la complicada tarea de contribuir a atenuar el serio problema de acceso a la vivienda, que se ha acentuado tras una etapa tan prolongada de intensas elevaciones de los precios de mercado de las viviendas.

NOTAS

(*) Se emplea en general la estadística de precios de la vivienda del Ministerio de Vivienda, basada en los precios de tasación, en la que destaca el empleo del número de tasaciones como factor básico de ponderación de los precios medios obtenidos para cada intervalo de precios absolutos de la vivienda. Puesto que dicha serie se ha iniciado en 1995, las tasas de aumento de los precios de 1985-1991 se han obtenido con la estadística de precios de la vivienda del Ministerio de Fomento (1987-2004), donde el principal factor de ponderación es el número de viviendas de cada distrito censal.

BIBLIOGRAFÍA

BARKER, Kate (2005), «The housing market and the wider economy», *Bank of England Quarterly Review,* primavera.

BONNER, Raymond (2005), «A soft landing so far, as Australian real estate bubble ends», *International Herald Tribune,* 6 de julio.

BOVER, Olympia (2005), «Efectos de la riqueza inmobiliaria sobre el consumo: Resultados a partir de la EFF», Banco de España, *Boletín Económico,* mayo.

EUROPEAN COMMISSION (2005), Focus: «Housing markets and the business cycle in the euro area», *Quarterly Report in the Euro Area,* volumen 4, n.º 2.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL —FMI— (2004), «Tres cuestiones actuales de política económica», *World Economic Outlook,* septiembre.

MARCOS, C.; CARPINTERO, O., y NAREDO, J. M. (2005), «El patrimonio de vivienda y su distribución regional», *Cuadernos de Información Económica,* nº 186, mayo/junio.

MOUILLART, Michel, y VAILLANT, Véronique (2004), «Accession a la propreté. Un marché plus sélectif des particuliers plus endettés», *Banquemagazine,* diciembre.

OCDE (2005), «Recent house developments: the role of fundamentals», *Economic Outlook*, número 78, diciembre.

SAMUELSON, Robert J. (2005), «When home are castles», *The Washington Post,* 14 de julio.

SCHILLER, Robert J. (2005), «Bubble, bubble, housing trouble?», *The Wall Street Journal,* 2 de junio.

LA DEMANDA DE VIVIENDA, FACTORES DEMOGRÁFICOS

David MARTÍNEZ
Tomás RIESTRA
Ignacio SAN MARTÍN
Servicio de Estudios Económicos, BBVA

Resumen

En el presente artículo, se ahonda en los cambios estructurales que parecen estarse forjando de forma significativa en el mercado residencial español. En particular, se analiza la evolución de las variables demográficas que, como la formación creciente de hogares y de flujos de inmigración elevados, están dejando su impronta desde finales de los años noventa. Asimismo, se revisa la influencia sobre la demanda residencial por parte de los no residentes.

Palabras clave: vivienda, inmigración, demanda turística.

Abstract

This article examines the structural changes that are apparently taking significant shape in the Spanish housing market. In particular, we analyse the trend in such demographic variables as the increasing formation of households and high immigration flows, which have been leaving their mark since the late nineties. We also review the effect that non-residents have on housing demand.

Key words: : housing, immigration, tourist demand.

JEL classification: R21, R31.

I. INTRODUCCIÓN

UNO de los rasgos más característicos de la inversión en vivienda es su carácter cíclico a lo largo del tiempo. Los ciclos inmobiliarios cortos, más volátiles y más influenciados por las condiciones coyunturales tanto de oferta como de demanda, se asientan sobre ciclos más largos, más influidos por factores estructurales, como pueden ser los demográficos, la evolución del ingreso permanente de las familias o la evolución de los precios relativos de los bienes inmuebles. A largo plazo, si las condiciones lo permiten, la oferta tiende a ajustarse a la demanda.

La evolución que tendrá la demanda de viviendas en España en el medio y largo plazo es una de las preocupaciones más generalizadas dentro del sector inmobiliario en la actualidad, dado que afectará a la evolución de la oferta y, previsiblemente, también a los precios. La evolución de las variables demográficas desde finales de los noventa, con un proceso de formación de hogares creciente y flujos de inmigración elevados, indica un profundo cambio estructural que se está reflejando de forma muy significativa en el mercado residencial.

El crecimiento sostenido de la economía española en la última década ha posibilitado, por una parte, la reducción del elevado desempleo existente en España y la mejora de la calidad de vida y, por otra, incrementar el atractivo de España como destino de los flujos migratorios, lo que ha permitido un mayor dinamismo de la población. En conjunto, estos factores han impulsado la demanda residencial de forma intensa; demanda que no fue anticipada por modelos realizados previamente.

Existen diferentes modelos que permiten acercarse al comportamiento de la demanda futura de viviendas. En este sentido, los modelos econométricos estiman la demanda en función de un conjunto de factores económicos y sociales, y permiten analizar los efectos que cada factor tiene en la misma. En cuanto a los modelos de encuestas, más orientados al producto, tratan de cuantificar la demanda en una zona concreta mediante entrevistas personalizadas y permiten determinar, con cierta simplicidad, la tipología de vivienda más aceptada y las características que mejor ajustan a la demanda en cada momento. Un tercer tipo de modelos, los demográficos, se apoyan en la evolución de la población en el medio y largo plazo para cuantificar el proceso de formación de hogares y determinar, así, la demanda potencial de viviendas, que englobaría a todas las familias que requieren vivienda, dispongan o no de capacidad de compra.

En este trabajo se intenta profundizar en los modelos demográficos más sencillos para acer-

carse a la demanda de vivienda en España en el medio y largo plazo. Modelos implementados con una visión más amplia del proceso de inmigración que está experimentando España y un pequeño análisis de la demanda por parte de no residentes.

II. LA POBLACIÓN Y LA VIVIENDA

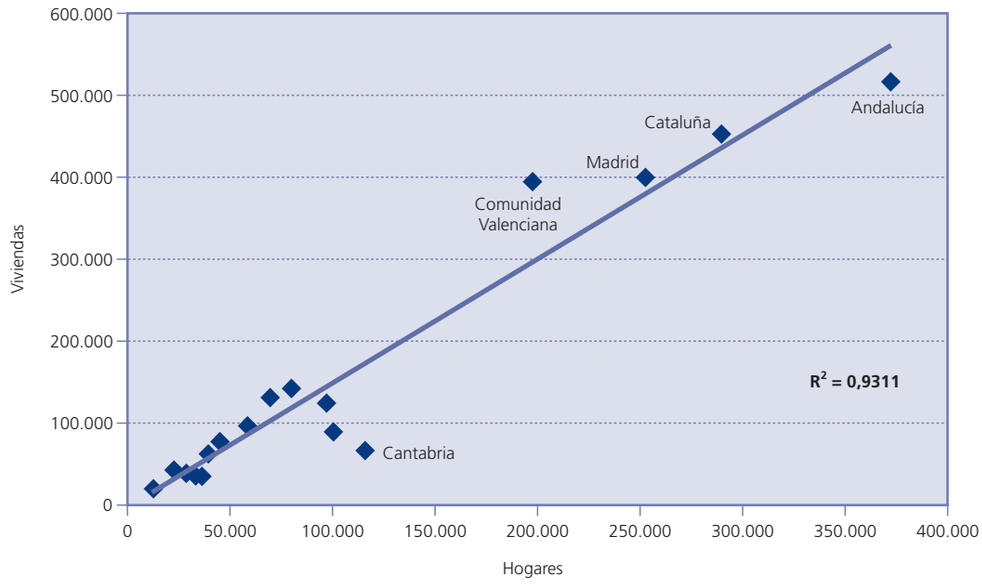
Los datos demográficos de los censos de población y vivienda, junto con las proyecciones de población correspondientes, permiten acercarse al proceso de formación de hogares y, en consecuencia, a la demanda potencial de vivienda por motivos demográficos en un país. En este sentido, varios son los trabajos que utilizando metodologías similares han estimado la demanda potencial de vivienda en España entre los que cabe destacar los de Curbelo y Martín (1990), San Martín (1993), Planner-Asprima (2003, 2004 y 2005), Oliver (2004), y Vinuesa (2005).

Los modelos para estimar la demanda de vivienda basados en los datos demográficos que fueron desarrollados en los noventa anticiparon, en general, relativamente bien el proceso de formación de hogares seguido en España en la década pasada, pero infraestimaron el número total de viviendas que se construirían. La existencia de una demanda de vivienda más amplia que la considerada como «necesaria» y la adquisición por parte de no residentes de viviendas en costa explican esta diferencia. De cualquier forma, las viviendas terminadas han guardado una relación muy directa con el proceso de formación de hogares en, prácticamente, todas las comunidades autónomas (CC.AA.), como se observa en el gráfico 1.

1. Población y consumo de vivienda

En 2001, residían en España un total de casi 40,9 millones de personas, agrupadas en 14,3 millones de hogares que disponían de 20,8 millones de viviendas, según se desprende de los datos del *Censo* 2001. Del total de viviendas, el 70 por 100 se destinaba a vivienda principal y el resto bien a segunda residencia, bien a la explotación turística o sencillamente permanecían vacías. Desde un punto de vista histórico, dos fenómenos han caracterizado la evolución demográfica de los últimos cuarenta años: por una parte, el tamaño de los hogares se ha reducido de forma considerable, y por otra, ha aumenta-

GRÁFICO 1
HOGARES Y VIVIENDAS TERMINADAS
Por comunidades autónomas. 1991-2001



Fuente: BBVA.

CUADRO N.º 1

ESPAÑA: VIVIENDAS Y VARIABLES DEMOGRÁFICAS

	Población	*Número hogares*	*Número viviendas*	*Personas/hogar*	*M²/persona*
1960.....	30.582.936	7.028.651	7.726.423	4,35	23,4
1970.....	33.956.047	8.504.326	10.655.785	3,99	29,0
1981.....	37.742.561	10.153.895	14.726.859	3,72	36,1
1991.....	39.433.942	11.834.849	17.206.363	3,33	40,4
2001.....	40.847.371	13.591.000	20.823.369	3,01	47,2
2005 (*).....	44.108.530	15.115.000	23.077.828	2,92	48,4

(*) Estimación INE (2005) y BBVA.
Fuente: Censos INE, BE.

do el consumo de metros cuadrados de vivienda por habitante hasta casi duplicarse.

A finales de 2005, las primeras estimaciones del INE (2005) apuntan a que la población española se ha incrementado hasta los 44,1 millones de habitantes, que formaban un total de 15,1 millones de hogares y disponían de 23,1 millones de viviendas. Así, en los últimos cuatro años, mientras que la población se ha incrementado en 3,2 millones de personas y el número de hogares en más de 1,5 millones, el incremento del parque de viviendas ha superado los 2,2 millones de unidades, lo que pone de manifiesto la intensidad del fenómeno de la demanda de vivienda turística, tanto por parte de residentes como de no residentes. En la actualidad, los datos brutos indican que el consumo de vivienda en España es de casi 50 metros cuadrados por habitante, cuando en 1960 éste no llegaba a 25 metros cuadrados (cuadro n.º 1).

Atendiendo a la evolución demográfica de España en los últimos períodos intercensales, se observa, por una parte, un crecimiento de la población más lento, con incrementos medios anuales en los ochenta y noventa del 0,5 y 0,4 por 100 respectivamente, y por otra, la aceleración del ritmo de creación de hogares con aumentos del 1,4 y 2,1 por 100 de media respectivamente. En la actual década, sin embargo, se ha roto la tendencia en la evolución de la población, recuperándose ritmos de crecimiento superiores al 1 por 100 anual.

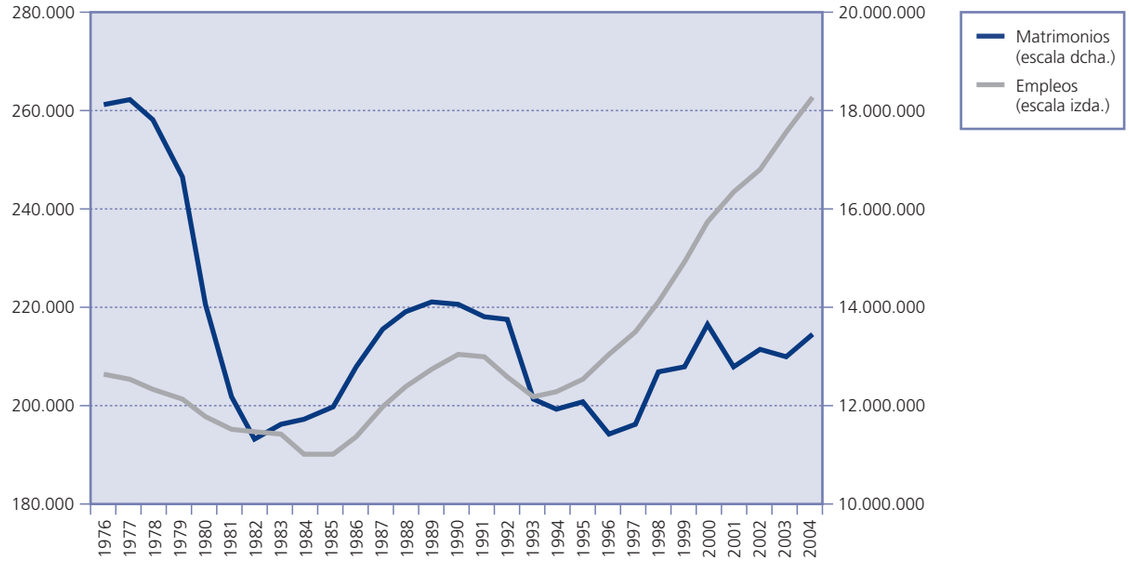
Este cambio de tendencia se ha debido al fenómeno de la inmigración, de verdadera relevancia en los últimos seis años: a finales de 2004, residían en España un total de 3,7 millones de inmigrantes, lo que suponía el 8,6 por 100 del total de la población residente, 5,5 puntos por encima del peso que tenían a principios de la década. En cuanto al proceso de formación de hogares, éste continúa creciendo a ritmos que duplican a los de la población, viéndose también reforzado y potenciado por la inmigración. En este sentido, la evolución del flujo de nuevos hogares, la llegada de nuevos inmigrantes y el atractivo de España para los no residentes como lugar de localización de la segunda residencia definen el marco en el que se desarrollará la demanda de vivienda en el medio y largo plazo.

2. Empleo y población

La evolución de las variables demográficas no es completamente exógena al sistema económico donde se desarrollan; de hecho, la evolución laboral y la de ciertas variables demográficas guardan una relación directa. Así, la variación en el empleo en los últimos 25 años permite ilustrar ligeramente el efecto que tiene sobre el proceso de formación de hogares, reflejado en el número de matrimonios celebrados y en los movimientos migratorios de la población residente de unos lugares de trabajo a otros. Todo ello ayuda a comprender mejor los determinantes de la demanda de vivienda.

Junto al cambio estructural que comenzó a observarse en la población española en la década de los ochenta, con un alargamiento de la edad de emancipación (Miret y Cabré, 2005) y un aumento del número de hogares unifamiliares, el fuerte descenso del empleo que se produjo hasta 1985 se vio acompañado con una reducción drástica en el número de matrimonios celebrados, a pesar del todavía creciente número de jóvenes que se incorporaban al estrato de población en edad de matrimonio. La recesión económica de principios de los años noventa, con el consiguiente descenso del empleo, también se reflejó en el número de matrimonios, que volvió a descender. Por el contrario, las recuperaciones económicas de mediados de los ochenta y mediados de los noventa se reflejaron de forma muy favorable en el empleo y, si bien

GRÁFICO 2
ESPAÑA: EMPLEOS Y MATRIMONIOS
Número



Fuente: INE.

de forma menos tangible, en el número de matrimonios celebrados, como se observa en el gráfico 2.

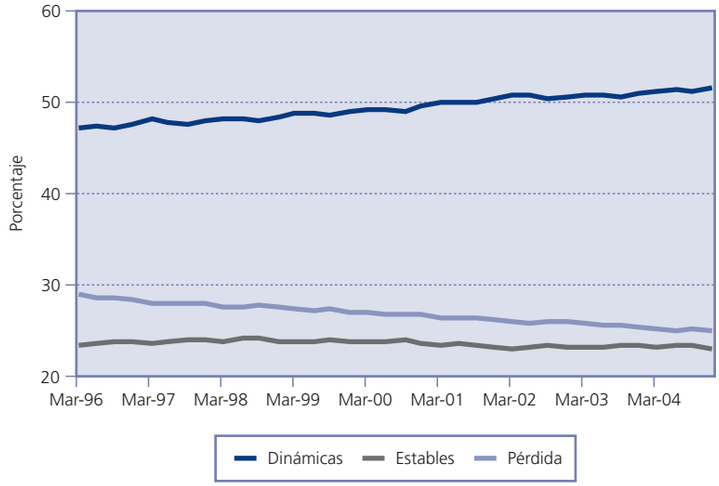
Esta evolución de los matrimonios sugiere que el proceso de formación de hogares, tan importante para establecer la demanda inmobiliaria, y la situación del mercado laboral están estrechamente relacionados. Así, un retraso en la edad de emancipación de los jóvenes por falta de expectativas laborales significa un retraso en la demanda de nuevas viviendas, mientras que, por el contrario, una mejora intensa del empleo estimula la emancipación de los jóvenes, anticipando su entrada en el mercado inmobiliario.

Además de lo anterior, la distribución geográfica del empleo varía a lo largo del tiempo, lo que incide directamente en los movimientos migratorios internos. Así, las CC.AA. con economías más dinámicas y con mayor generación de empleo en los últimos años son las que más están aumentando su peso en el total de la población del país, mientras que aquellas comunidades donde se realizó un proceso de reconversión industrial más intenso han perdido peso tanto en la distribución del empleo como de la población. Estos movimientos migratorios internos también afectan a la demanda de viviendas, especialmente a la localización de éstas.

Estos movimientos migratorios no implican, necesariamente, variaciones en el número de hogares, por lo que el número de viviendas demandadas no tendría que variar. Sin embargo, el desplazamiento de parte de la población sugiere que parte de la demanda de viviendas también se desplazará. No sólo es importante el número de viviendas demandadas, sino también su localización. Así, como se puede observar en los gráficos 3 y 4, en los últimos veinte años, las comunidades económicamente más dinámicas han generado un mayor número de empleos, aumentando su peso relativo dentro del total nacional. También se puede apreciar que la evolución de la población ha sido similar a la del empleo, aunque de forma más suavizada. Por el contrario, en las comunidades menos dinámicas, donde se ha producido una pérdida neta de empleos o las tasas de crecimiento están por debajo de la media, también se ha producido una pérdida relativa del peso de la población. Estos movimientos migratorios internos condicionan, en cierta medida, la localización espacial de las viviendas demandadas.

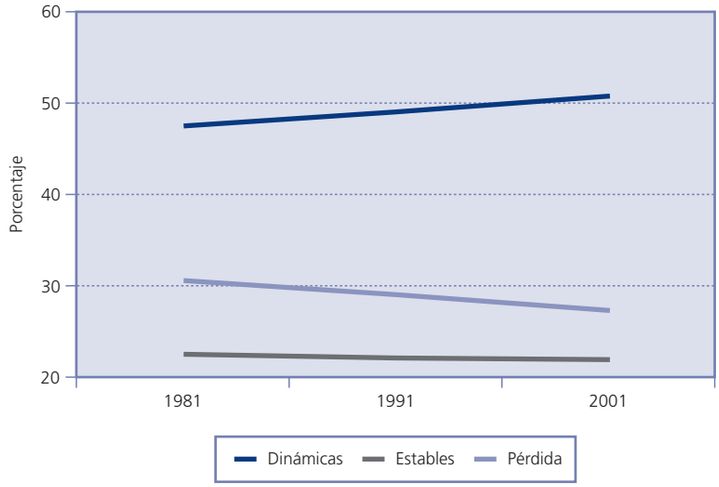
PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

GRÁFICO 3
ESPAÑA: DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO
Peso por comunidades autónomas (porcentaje)



Nota:
Dinámicas: Andalucía, Baleares, Canarias, C. Valenciana, Madrid y Murcia.
Estables: Cantabria, Castilla-La Mancha, Cataluña y La Rioja.
Pérdida: Aragón, Asturias, Castilla-León, Extremadura, Galicia, Navarra y País Vasco.
Fuente: EPA y BBVA.

GRÁFICO 4
ESPAÑA: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN
Peso por comunidades autónomas (porcentaje)



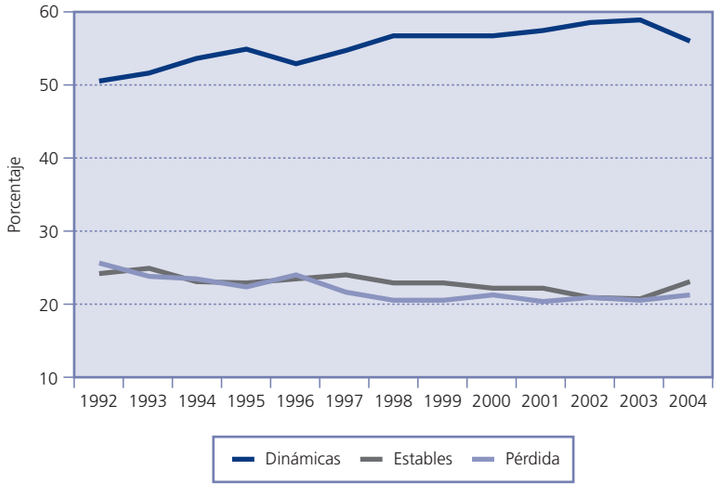
Nota:
Dinámicas: Andalucía, Baleares, Canarias, C. Valenciana, Madrid y Murcia.
Estables: Cantabria, Castilla-La Mancha, Cataluña y La Rioja.
Pérdida: Aragón, Asturias, Castilla-León, Extremadura, Galicia, Navarra y País Vasco.
Fuente: Censos y BBVA.

De hecho, a lo largo de los últimos quince años, la importancia relativa de la promoción inmobiliaria en las comunidades económicamente más dinámicas ha aumentado paulatina y constantemente. Así (gráfico 5), a principios de los noventa, las viviendas iniciadas en estas comunidades suponían casi el 47 por 100 del total de iniciaciones. En el año 2004, este peso relativo había aumentado hasta casi el 57 por 100 del total. Por el contrario, en las comunidades en las que el peso relativo del empleo ha descendido, también ha descendido la importancia del sector inmobiliario en relación con el total nacional: en 1992, algo más del 25 por 100 del total de viviendas se inició en las comunidades menos dinámicas desde el punto de vista del empleo, mientras que en el año 2004, esa proporción había descendido hasta el 21 por 100. Además del impacto del turismo, esta desigual evolución de la iniciación de viviendas podría reflejar los cambios estructurales que se están produciendo en el mercado de trabajo de las distintas regiones españolas y en los movimientos migratorios internos.

3. Empleo e inmigración

Buena parte del aumento de la población de los últimos años viene explicada por la fuerte entrada de inmigrantes, que se han dirigido principalmente a las zonas más dinámicas en creación de empleo. Según las cifras del Padrón (1), desde 1999, los inmigrantes han triplicado su peso dentro de la población española hasta alcanzar el 9 por 100, con una población total del entorno de los cuatro millones en 2005. Las previsiones del INE apuntan a que los inmigrantes aportarán el 12 por 100 de la población residente en España a principios de la próxima década, has-

GRÁFICO 5
ESPAÑA: INICIACIÓN DE VIVIENDAS
Peso por comunidades autónomas (porcentaje)



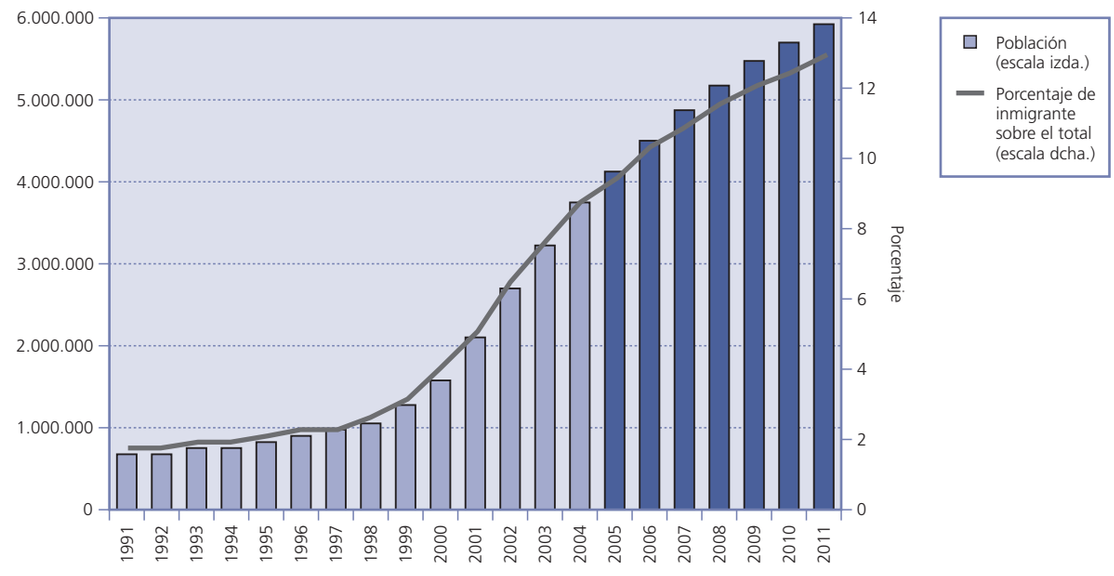
Fuente: Colegios de Aparejadores y BBVA.

ta alcanzar los 5,5 millones de personas (gráfico 6).

Este fenómeno está teniendo importantes efectos en la economía española (2). La estructura por edades de los inmigrantes difiere de manera notable de la que presenta la población nativa, con un peso mayor de los grupos en edad de trabajar y de demandar vivienda: el 60 por 100 de la población inmigrante se concentra en los tramos de edad entre los 20 y los 44 años, frente al 40 por 100 de la población nativa (gráfico 7). Además, la tasa de actividad de los inmigrantes es muy superior a la de la población nativa, lo que ha tenido efectos muy positivos en la evolución del empleo de los últimos años (cuadro n.º 2).

Según las proyecciones del INE, y la experiencia de países desarrollados que ya han observado este

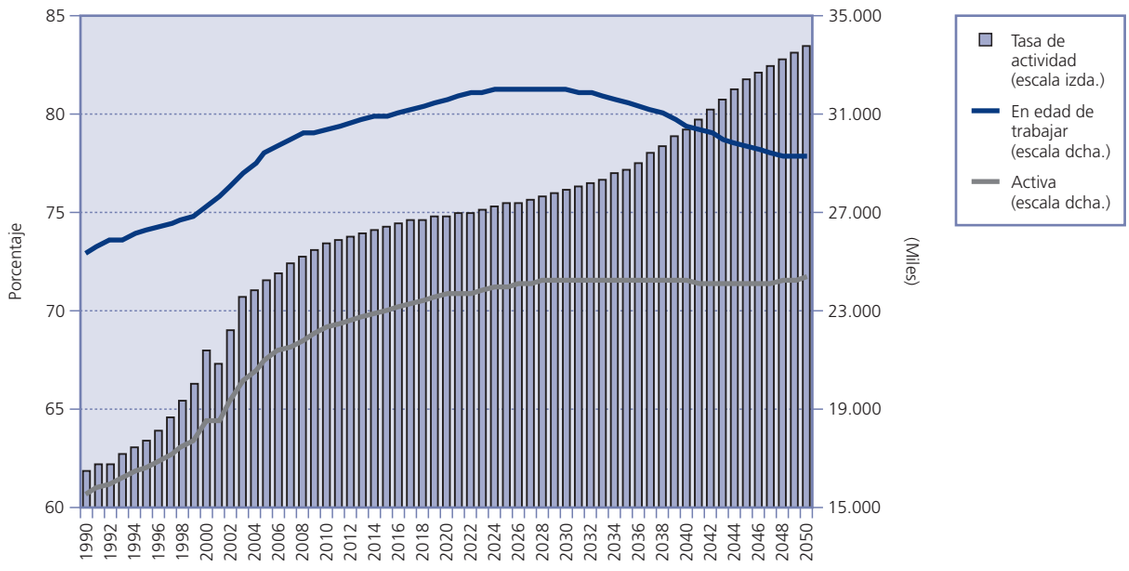
GRÁFICO 6
PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE



Fuente: INE.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

GRÁFICO 7
POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR Y POBLACIÓN ACTIVA



Fuente: INE y BBVA.

tipo de fenómenos, el proceso de entrada de inmigrantes va a mantenerse dinámico en los próximos años, con una intensidad, no obstante, inferior a la de los primeros años de la presente década. La capacidad de generar empleo de la economía española en los próximos años condicionará los flujos de entrada de inmigrantes. Con un crecimiento medio similar al potencial, que se sitúa ligeramente por debajo del 3 por 100, la economía española pudiera generar una media de 400.000 empleos anuales netos, a los que hay que añadir las jubilaciones anuales (que se podrían aproximar a un contingente de 115.000 personas al año), lo que llevaría a unos flujos de entrada de inmigrantes claramente positivos. De este modo, en el escenario de mayor entrada de inmigrantes, su peso sobre la población total alcanzaría en cinco años el 12 por 100, niveles similares a los de países como Alemania o Estados Unidos.

CUADRO N.º 2

PROMEDIO 1999-2003

	Total población	*Españoles*	*Extranjeros*
Tasa de actividad (*)	54	53	71
Tasa de empleo (*).....	47	47	61
Tasa de paro	13	13	15

(*) Respecto a los mayores de 16 años.
Fuente: INE y BBVA.

Esta fuerte entrada de inmigrantes ha presionado de manera importante la demanda de vivienda en España en los últimos años. Y si bien se observa que, en un primer estadio, la demanda se centra en vivienda en alquiler, compartida en la mayoría de los casos, al estabilizarse dichos hogares están empezando a acceder al mercado de la compra de vivienda de manera creciente.

III. PROYECCIONES DEL MODELO DEMOGRÁFICO

1. Las tasas de jefes de hogar

Para estimar el número de hogares que se formarán en España en el período 2005-2011, se parte de la estructura por edades de

la población existente en el año 2004 y se aplican las tasas de jefe de hogar, obteniéndose de este modo el número de hogares en cada año del período analizado. Para ello, en primer lugar, se estima la tasa de jefes de hogar (número de jefes de hogar en relación con el total de la población) para cada estrato de edad:

Considerando:

$$T_i = n_i/N_i$$

Donde:

T_i = Tasa de jefes de hogar.

n_i = Número de jefes de hogar.

N_i = Total de la población.

El subíndice *i* hace referencia a la edad. El intervalo de edades considerado comprende desde 12 hasta 85 años, agrupando a los jefes de hogar menores de 12 años y mayores de 85 en la primera y última tasa respectivamente. La tasa de jefes de hogar refleja fundamentalmente el proceso de formación de núcleos familiares a partir de las uniones matrimoniales, de las separaciones y divorcios y del conjunto de madres solteras. Los matrimonios representan una parte importante de los nuevos hogares potenciales. El número de matrimonios llevados a cabo en cada año se encuentra influido por la situación económica general, y está muy ligado a la incorporación al mercado laboral de los cónyuges.

La tasa de jefes de hogar para cada estrato de población y diferentes momentos en el tiempo, multiplicada por el número de habitantes, proporciona el número de hogares asociado a un grupo de edades:

$$N_{it} \times T_i = n_{it} = H_{it}$$

donde los subíndices *i* y *t* hacen referencia a las edades y al año de análisis, respectivamente.

Es decir, las tasas de jefes de hogar (T_i), aplicadas sobre la población de cada año clasificada por edades (N_{it}), permite obtener el número de jefes de hogar (n_{it}) en el año *t* y que pertenecen a la *i-ésima* cohorte y, por lo tanto, el número de hogares que pueden atribuirse a dicho segmento de la población en el año correspondiente (H_{it}). Este procedimiento permite el análisis del número de hogares existentes en un período determinado.

La variación del número de hogares es la resultante de aplicar la tasa de jefes de hogar correspondiente a las variaciones producidas en la población existente en cada estrato de edad. La evolución de la población y las alteraciones en la estructura de edades son las variables clave del análisis de la demanda potencial por motivos poblacionales.

En el cuadro n.º 3 se muestran las tasas de hogar por cohortes de edad obtenidas a partir del *Censo* de 2001. Así, en dicho año, casi el 35 por 100 de la población total representaba a los jefes de hogar, abarcando al 44,4 por 100 de la población masculina y al 25,5 por 100 de la femenina. A medida que se avanza en la pirámide de edad, el peso de los jefes de hogar aumenta, alcanzando su máximo en los estratos de 60 y más años. El crecimiento del flujo de nuevos hogares más importante se observa, como es lógico, en los estratos de los jóvenes de 20 a 34 años.

En relación con las tasas de jefes de hogar de décadas pasadas, que eran muy similares entre sí, las ratios actuales presentan diferencias sustantivas que merece la

CUADRO N.º 3

TASAS DE JEFES DE HOGAR
Distribución año 2001 (Porcentajes)

GRUPOS DE EDAD	*TASA DE JEFES DE HOGAR*		
	Total	*Distribución según sexo*	
		Masculino	*Femenino*
España	**34,7**	**44,4**	**25,5**
Menos 12 años	0,0	0,0	0,0
12-14 años	0,0	0,0	0,0
15-19 años	1,5	1,4	1,6
20-24 años	7,6	7,5	7,6
25-29 años	21,7	23,0	20,4
30-34 años	38,2	45,3	30,9
35-39 años	46,2	58,5	33,7
40-44 años	49,7	66,2	33,3
45-49 años	51,7	71,9	31,8
50-54 años	52,8	76,0	30,1
55-59 años	54,1	78,0	31,2
60-64 años	54,1	76,8	33,1
65-69 años	52,4	73,3	34,2
70-74 años	57,0	75,9	41,6
75-79 años	60,5	75,8	49,5
80-84 años	61,2	73,4	54,1

Fuente: BBVA.

pena resaltar. Así, en relación con las tasas de los censos de 1981 y 1991, se observan algunas diferencias importantes: en primer lugar, en 2001 existe un mayor porcentaje de hogares por cada 100 habitantes, porcentaje que se incrementa en casi todos los estratos de edad. Este aumento es coherente con el crecimiento que se está produciendo en el número de hogares unifamiliares, tanto en los estratos más jóvenes como en los de edades más maduras, y con un mayor índice de separaciones y divorcios.

En segundo lugar, se observa un incremento muy significativo de los hogares en los que la persona que declara ser la cabeza de familia es una mujer: mientras que en 1991 solo el 12 por 100 de las mujeres se declaraban cabeza de familia (cuadro n.º 4), en 2001 esa proporción superaba el 25 por 100; además, el aumento se ha producido en todos los estratos de edad, si bien ha sido más intenso en los tramos de 20 a 40 años. Esta evolución es consecuencia de la mayor participación de la mujer en el trabajo (que ha pasado del 25 por 100 del total de mujeres a principios de los noventa hasta alcanzar casi el 50 por 100 a principios de la presente década) y del aumento de las familias monoparentales.

Una importante limitación del ejercicio es el uso de unas tasas de jefes de hogar constantes para todo el período de análisis, siendo las ratios utilizadas los correspondientes a 2001. Para mitigar esta limitación, se puede suponer una tasa de jefes de hogar dinámica, cuya evolución sea en el mismo sentido y con la misma intensidad que en la última década, en cuyo caso los resultados obtenidos amplifican el fenómeno de creación de hogares estimado con el modelo con tasas fijas. A pesar de la limitación anterior, en el presente ejercicio se aplican las tasas correspondientes a 2001 para todo el período, dada la no certeza de la evolución futura de las tasas de jefes de hogar.

CUADRO N.º 4

TASAS DE JEFES DE HOGAR
Distribución año 1991 (Porcentajes)

GRUPOS DE EDAD	*TASA DE JEFES DE HOGAR*		
	Total	*Distribución según sexo*	
		Masculino	*Femenino*
España	**30,5**	**49,8**	**12,0**
Menos 12 años	0,0	0,0	0,0
12-14 años	0,2	0,2	0,2
15-19 años	0,5	0,5	0,4
20-24 años	5,6	8,5	2,6
25-29 años	22,9	39,5	5,9
30-34 años	38,9	69,2	8,3
35-39 años	45,1	80,7	9,4
40-44 años	47,8	85,8	10,0
45-49 años	49,7	88,8	11,2
50-54 años	51,3	90,9	13,5
55-59 años	53,4	91,9	17,1
60-64 años	55,9	92,3	22,9
65-69 años	58,7	91,9	30,4
70-74 años	59,7	89,7	38,0
75 y más	53,8	77,1	40,5

Fuente: BBVA.

2. Resultados del modelo

Partiendo de la estructura de edades existente en 2004 y de las estimaciones de inmigración del INE, en los próximos años se producirá un aumento bruto de más de medio millón de nuevos hogares de media anual, de los que algo más de 360.000 hogares corresponden a los formados por la población residente, y cerca de 140.000 a los formados por los nuevos inmigrantes. En conjunto, la formación de hogares superará las 530.000 unidades en 2005, para ajustarse hasta un flujo cercano a los 475.000 nuevos hogares en 2011 (cuadro n.º 5).

Considerando únicamente la población residente, se observa que la formación de hogares se produce con mayor intensidad, como es lógico, en los estratos de edad de 30 a 34 años y de 25 a 29 años, que en conjunto suponen casi el 75 por 100 del total (cuadro n.º 6).

Si bien se observa un aumento del flujo bruto de hogares en los próximos años, también se observa cierta intensificación del proceso de desaparición de hogares como consecuencia del creciente envejecimiento de la población. Este proceso supondrá una media de 250.000 salidas al año hasta 2011 (3).

Este creciente ritmo de salida de hogares genera una oportunidad en el mercado residencial vía rehabilitaciones. Si bien una importante parte de la población de más edad reside en zonas rurales,

CUADRO N.º 5

ESPAÑA: POBLACIÓN Y HOGARES
Previsiones 2005-2011

	FLUJO BRUTO NUEVOS HOGARES		
	Residentes	*Inmigrantes*	*Conjunto*
2005	354.793	180.000	534.793
2006	356.888	165.000	521.888
2007	359.618	150.000	509.618
2008	362.566	135.000	497.566
2009	364.988	120.000	484.988
2010	365.525	115.000	480.525
2011	363.661	110.000	473.661
Promedio: 2005-2011	361.148	139.286	500.434

Fuente: BBVA.

donde la demanda residencial no es muy elevada, otra parte lo hace en los entornos urbanos, lo que posibilita que la obsolescencia del *stock* de viviendas se convierta un aspecto decisivo en la tensión demanda-oferta que el mercado de la vivienda deberá soportar en el futuro. En este aspecto, los factores que condicionan la recuperación de las viviendas por la desaparición de hogares son la calidad de origen del *stock,* su ubicación y el grado de consolidación espacial de la población.

IV. LA DEMANDA TURÍSTICA

1. La vivienda no principal

Dadas las favorables condiciones existentes en España para la expansión del turismo, el peso de la segunda residencia en el total del parque de viviendas es significativo, al igual que en el resto de los países del Sur de Europa. Partiendo de los últimos censos nacionales, se observa que la dotación de viviendas en España por cada 1.000 habitantes es la más elevada de Europa, con 510 viviendas, cuando la media comunitaria es de 468,4 viviendas. Sin embargo, esta media no es muy superior a la observada en el conjunto de los países del Sur europeo, que es de 482,4 viviendas. Esta mayor dotación de viviendas se debe a la existencia de un mayor número de residencias no principales, que en España alcanzan las 160 unidades por cada 1.000 habitantes, más del doble de la media de los principales países europeos, como se puede observar en el cuadro n.º 7.

En la presente década, con la incorporación en el euro, el atractivo de España como destino para establecer una segunda vivienda por parte de no residentes ha aumentado notoriamente, como lo pone de manifiesto la intensidad de la inversión extranjera en inmuebles, que en los últimos años ha alcanzado un volumen anual equivalente al 0,7 por 100 del producto interior bruto.

Además, el aumento de la renta real de los hogares españoles ha llevado a una mayor tenencia de este tipo de viviendas, tanto para uso propio como para inversión orientada a la explotación turística. En la década actual, en España, una de cada cinco familias dispone de una segunda residencia. Si la renta real de las familias españolas continúa acercándose a la de los países más desarrollados, como se espera suceda en los próximos años, el consumo de vivienda por parte de los españoles aumentará, y con ello la demanda de segundas residencias.

CUADRO N.º 6

ESPAÑA: FLUJO BRUTO NUEVOS HOGARES RESIDENTES
Previsiones 2005-2011

	FLUJO BRUTO NUEVOS HOGARES POR ESTRATO DE EDAD					*TOTAL HOGARES*
	15-19	*20-24*	*25-30*	*30-35*	*Más de 35*	
2005	6.514	37.070	125.618	156.568	29.023	354.793
2006	6.418	35.384	118.803	162.514	33.769	356.888
2007	6.297	34.152	111.671	165.553	41.944	359.618
2008	6.167	33.198	104.830	164.850	53.520	362.566
2009	6.045	32.442	98.262	161.025	67.214	364.988
2010	5.935	31.909	92.380	154.229	81.073	365.525
2011	5.865	31.439	87.750	144.857	93.751	363.661
Promedio: 2005-2011	6.177	33.656	105.616	158.514	57.185	361.148

Fuente: BBVA.

2. Demanda de vivienda secundaria por no residentes

Para estimar la demanda de segunda residencia por parte de los

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

CUADRO N.º 7

PARQUE DE VIVIENDAS Y POBLACIÓN

	Total viviendas/1.000 hab.	*Viviendas principales/1.000 hab.*	*Otras viviendas/1.000 hab.*
Alemanía	472,2	434,1	38,1
Dinamarca	475,7	445,4	30,3
Francia	479,2	397,5	81,7
Grecia	499,7	331,0	168,6
Holanda	415,9	406,9	9,0
Italia	458,6	368,7	89,9
Portugal	489,0	345,8	143,1
Reino Unido	433,1	416,2	16,9
España	509,8	349,4	160,4
Países Mediterráneos	482,4	356,7	125,7
Conjunto	468,4	396,0	72,4

Fuente: European Statistics, INE, INSEE, DESTATIS, *UK Census,* INE (Portugal), y BBVA.

no residentes, se analiza la evolución de algunas variables turísticas y, bajo ciertos supuestos, se han elaborado varios escenarios. Los primeros resultados indican que en los próximos cinco años la capacidad de la demanda extranjera pudiera alcanzar una media del entorno de las 100.000 viviendas año, todo ello si las condiciones económicas y financieras no suponen un impedimento.

2.1. *La llegada de hogares por motivos turísticos*

La estabilidad que supone la pertenencia de nuestra economía a un área monetaria común ha incrementado la confianza de los agentes extranjeros en la economía española. Esta situación ha tenido un fiel reflejo en una modificación significativa en los hábitos de los turistas que visitan España en relación con el modo de alojamiento: así, mientras en 1997 un 13 por 100 de los turistas extranjeros acudieron a viviendas gratuitas (bien porque fueran en propiedad, bien cedidas), en 2005 este porcentaje se elevaba ya al 22 por 100 del total, según datos de Frontur (gráfico 8).

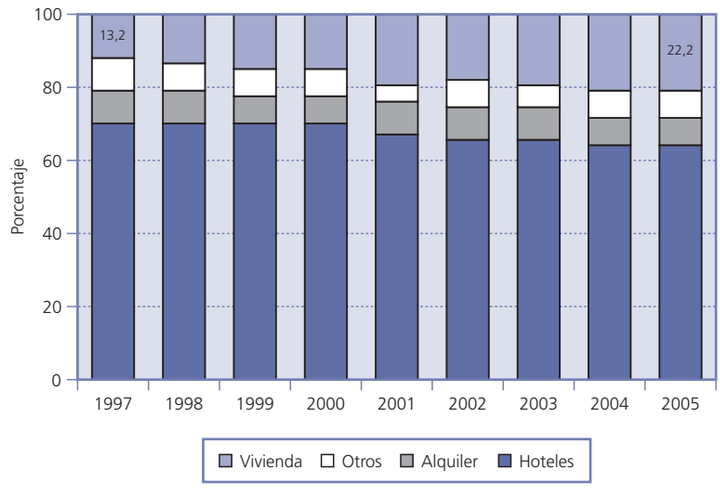
En este período de tiempo, el número de turistas que llegan a España se ha incrementado en 16 millones. De este total, algo menos de la mitad utilizó la vivienda gratuita como forma de alojamiento (gráfico 9). Sin duda, se trata de un hecho relevante por las implicaciones evidentes sobre el mercado inmobiliario.

En 2004, de los más de once millones de turistas que se alojaron en viviendas gratuitas, casi 4,4 millones lo hicieron en su propia residencia. Éste número de personas, ponderado con el tamaño medio de los hogares europeos (principales mercados emisores), nos llevaría a que existe un total de casi dos millones de hogares que residen temporalmente en su propia vivienda en España.

Por nacionalidad de origen no hay grandes diferencias en cuanto al porcentaje de turistas extranjeros que acuden a nuestro país a una vivienda gratuita, en torno al 40 por 100. Mayores divergencias encontramos en el porcentaje dentro de éstos que utilizan su propia residencia. Los máximos se alcanzan en Alemania, países nórdicos y Bélgica, por encima del 40 por 100, mientras que dicha proporción desciende a registros mínimos no sólo, y lógicamente, en países americanos, sino también en Portugal e Italia, más cercanos cultural y geográficamente a nuestro país (gráfico 10).

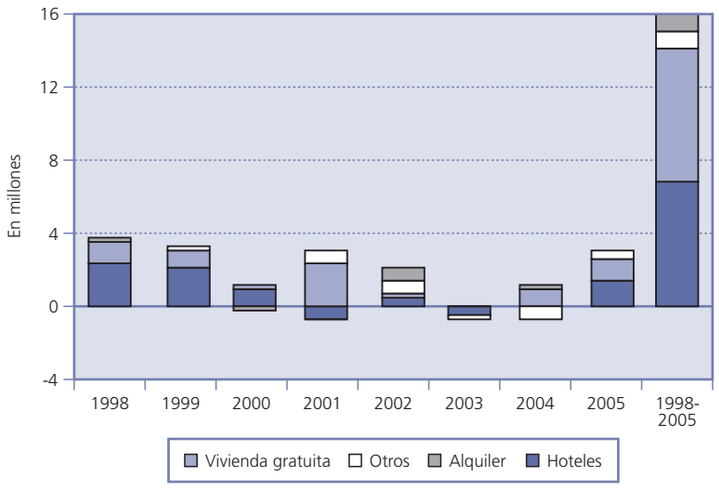
GRÁFICO 8

MODALIDAD DE ALOJAMIENTO DE TURISTAS EXTRANJEROS



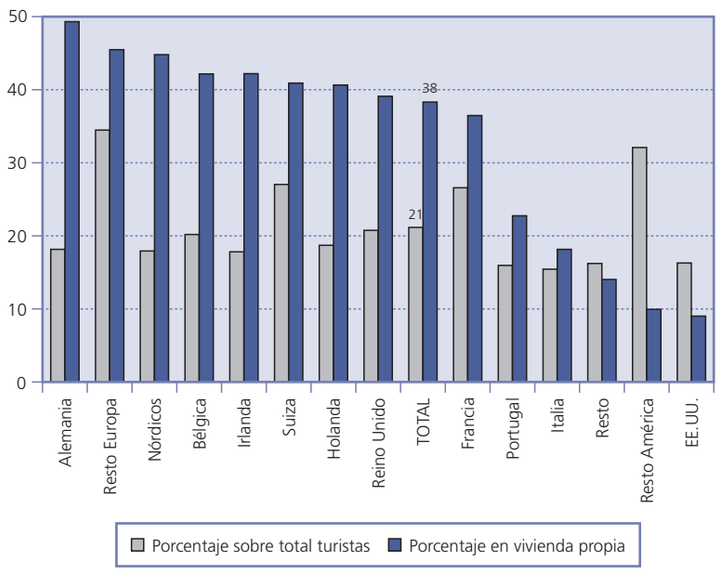
Fuente: IET.

GRÁFICO 9
DESTINO DE LOS NUEVOS TURISTAS 1998-2005



Fuente: Frontur.

GRÁFICO 10
TURISTAS EXTRANJEROS EN VIVIENDA GRATUITA
(En porcentaje, 2004)



Fuente: BBVA a partir de IET.

2.2. *Contraste con el Censo*

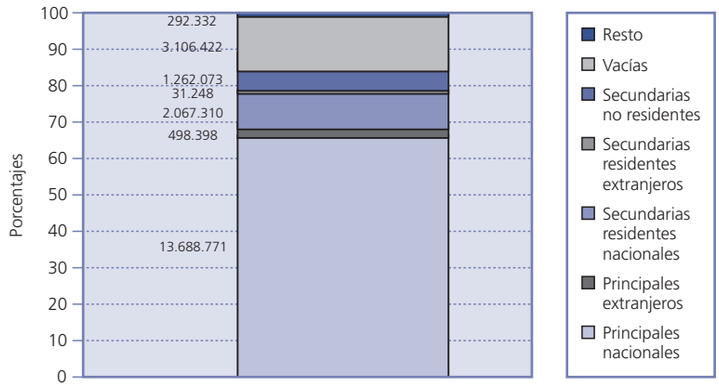
Las cifras de flujos turísticos casan con las que pueden derivarse del *Censo de Población y Viviendas* de 2001. De las casi 21 millones de viviendas existentes en España, 1,3 millones pertenecían a no residentes, a las que probablemente habría que sumar una importante proporción de las tres millones registradas como vacías, dada la ausencia de los titulares cuando se realizó esta consulta (gráfico 11).

El análisis del *Censo* por CC.AA. muestra igualmente resultados interesantes. Resulta lógico observar que las que tienen mayor tradición turística —Islas Baleares, Canarias, Comunidad Valenciana y Cataluña—, están entre las regiones con un porcentaje más elevado de viviendas secundarias en manos de no residentes sobre el total del parque. Más llamativo a priori resulta observar los significativos registros en Castilla-La Mancha, Castilla y León. y Extremadura, CC.AA. con menor atracción de flujos turísticos extranjeros y que superan el conjunto de la media nacional (gráfico 12).

La explicación podría estar en que una parte significativa de estos no residentes son emigrantes españoles. El Censo Electoral cerrado en diciembre de 2004 recoge 1.127.827 españoles residentes en el extranjero, que para un tamaño medio del hogar en torno a tres personas se corresponderían con 375.000 hogares, un importante potencial de demanda de segunda residencia en nuestro territorio. Sin embargo, y si analizamos los datos de forma más desagregada, los argumentos para defender la hipótesis de partida son más débiles. La población emigrada apenas representa entre un 1 y un 2 por 100

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

GRÁFICO 11
DESAGREGACIÓN DEL PARQUE DE VIVIENDAS
(En porcentaje, 2001)



Fuente: BBVA a partir del INE.

sobre el total de población en Castilla-La Mancha y Extremadura, mientras que en Galicia supera el 10 por 100, en claro contraste con el análisis anterior de vivienda secundaria (gráfico 13).

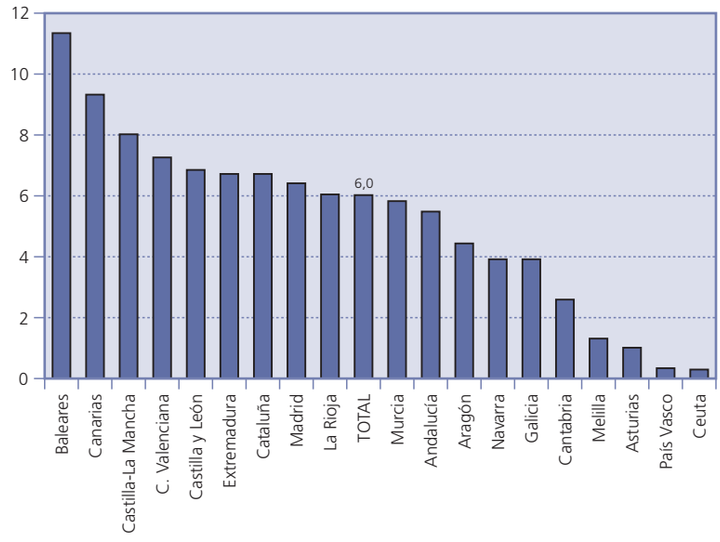
2.3. *Perspectivas para los próximos años*

En términos prospectivos, los hogares de turistas que llegarán a residir en una vivienda turística en el futuro dependerá de la capacidad de atracción de nuevos flujos turísticos hacia España, de las preferencias de los turistas en relación con el alojamiento empleado y del tamaño de sus hogares. Considerando que este último factor no va a experimentar un cambio significativo en los próximos años, la mayor relevancia correspondería a los dos primeros elementos.

En este sentido, desde el año 2000 el número de turistas extranjeros llegados a España ha experimentado aumentos modestos respecto a la década de los noventa. En promedio, los flujos han crecido a una tasa media de casi el 4 por 100 en los últimos años, exceptuando la particular caída de 2003. Si bien el turismo español está perdiendo cuota a escala global, el margen de expansión del sector no está aún agotado, por lo que la tendencia del escenario futuro se mueve en el rango comprendido entre el 2 y 3 por 100. El abanico de previsión de llegada de nuevos turistas extranjeros por año se sitúa entre 1.189.000 del supuesto más modesto y 1.818.800 del más optimista; bajo la hipótesis central de crecimiento del 2,5 por 100, serían 1,5 millones los nuevos turistas al año de media en el período (cuadro n.º 8).

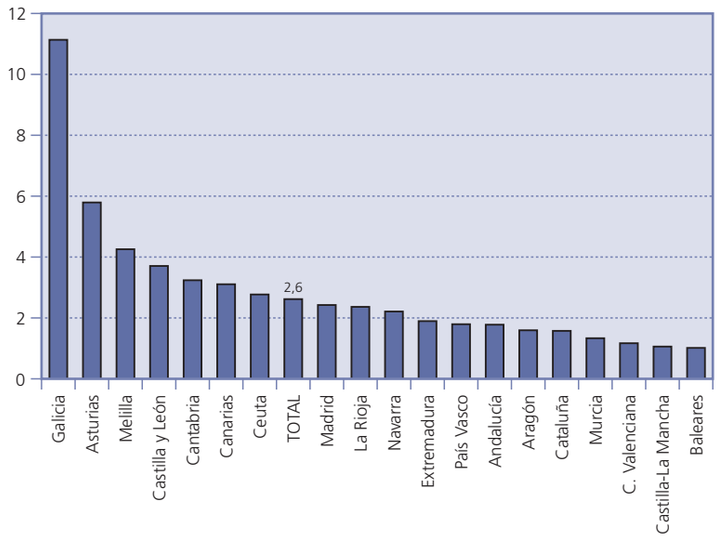
En relación con las preferencias de los turistas, en los últimos cuatro años el porcentaje de turistas extranjeros que acude a vivienda de su propiedad ha oscilado entre el 8 y el 10 por 100 del total. Sin embargo, dados los procesos demográficos existentes hoy en Europa, con tendencia acusada al envejecimiento de su población y con una preferencia creciente por la vivienda en propiedad, que se estima alcanzará al 15 por 100 de los nuevos turistas, el rango de llegadas

GRÁFICO 12
VIVIENDAS SECUNDARIAS EN MANOS DE NO RESIDENTES
(En porcentaje sobre total viviendas)



Fuente: BBVA a partir del INE.

GRÁFICO 13
ESPAÑOLES RESIDENTES EN EL EXTRANJERO
(Porcentaje sobre total población)



Fuente: BBVA a partir del INE.

de hogares estaría entre 90.000 y 140.000 nuevos hogares. En definitiva, considerando los diferentes elementos condicionantes, los movimientos turísticos atraerán a un promedio de 114.000 nuevos hogares en los próximos años (cuadro n.º 9).

V. LOS FLUJOS NETOS DE HOGARES EN ESPAÑA

En conjunto, el flujo bruto de nuevos hogares que residirán en España se puede estimar en algo más de 600.000 de promedio en los próximos años, de los que medio millón serán residentes y algo más de cien mil no residentes.

Sin embargo, como consecuencia del creciente envejecimiento de la población española, también se observa un aumento en el flujo de desaparición de hogares. Este proceso se irá intensificando hasta alcanzar un total de 290.000 salidas en 2011. Como saldo final, en ese año, habitarán en España algo más de 17,2 millones de hogares, lo que supondrá un aumento inter-censal de más de 3,6 millones de hogares, más del doble que en décadas pasadas (cuadro n.º 10).

En relación con la demanda de vivienda, en lo referente tanto a vivienda principal como a secundaria, pueden desprenderse, simplificando, dos implicaciones fundamentales. La primera de ellas es que el nivel de demanda que cabría esperar en los próximos años, aunque inferior al registrado en la actualidad, continuará siendo ciertamente significativo. En segundo lugar, ligado a lo anterior, la desviación con relación al escenario central vendrá determinada fundamentalmente por el grado de estabilidad de la economía española y, en menor medida, por la evolución económica de los principales países demandantes de vivienda vacacional (Reino Unido y Alemania).

En este sentido, la evolución del mercado laboral es importante, ya que condiciona la mayor o menor presión puntual en el mercado inmobiliario, y afecta a las expectativas de los agentes, lo que puede provocar cambios significativos en las condiciones de demanda. Un mayor optimismo en la facilidad para obtener un empleo, en la estabilidad del mismo y en las posibilidades futuras de mejora, en un entorno de fácil acceso a la financiación, incrementa la pro-

CUADRO N.º 8

PREVISION DE LLEGADA DE TURISTAS

	AUMENTO DE TURISTAS (EN PORCENTAJE)		
	Δ2,0	*Δ2,5*	*Δ3,0*
2006	1.317.163	1.595.046	1.872.928
2007	1.268.729	1.560.784	1.855.617
2008	1.221.411	1.527.041	1.838.457
2009	1.169.861	1.488.407	1.815.962
2010	1.108.132	1.438.724	1.781.753
2011	1.048.251	1.390.103	1.748.013
Promedio: 2006-2011	1.188.925	1.500.017	1.818.789

Fuente: BBVA.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

CUADRO N.º 9

PREVISIÓN DE HOGARES DE TURISTAS

	NÚMERO DE HOGARES NUEVOS (EN PORCENTAJE)		
	Δ2,0	*Δ2,5*	*Δ3,0*
2006	88.010	106.578	125.146
2007	88.811	109.255	129.893
2008	89.385	111.752	134.542
2009	91.196	116.028	141.563
2010	91.673	119.022	147.400
2011	91.722	121.634	152.951
Promedio 2006-2011	90.133	114.045	138.582

Fuente: BBVA.

CUADRO N.º 10

HOGARES: FLUJOS BRUTOS Y NETOS
Previsiones 2006-2011

	FLUJO BRUTO NUEVOS HOGARES			*SALIDAS HOGARES*	*TOTAL HOGARES*
	Residentes	*Inmigrantes*	*Turísticos*		
2006	356.888	165.000	106.578	224.383	15.519.083
2007	359.618	150.000	109.255	237.131	15.900.825
2008	362.566	135.000	111.752	251.101	16.259.042
2009	364.988	120.000	116.028	265.464	16.594.593
2010	365.525	115.000	119.022	279.056	16.915.084
2011	363.661	110.000	121.634	290.001	17.220.379
Promedio: 2006-2011	361.148	139.286	112.653	251.737	

Fuente: BBVA.

pensión de una familia a la adquisición de una vivienda. Un razonamiento similar se puede aplicar a la inmigración, ya que, conforme se mantengan unas expectativas positivas de creación de empleo en España, el atractivo de venir a nuestro país a trabajar no tendría que modificarse.

También hay que tener en cuenta que el creciente ritmo de salida de hogares genera una oportunidad en el mercado residencial vía rehabilitaciones. Si bien una importante parte de la población de más edad reside en zonas rurales (el 30 por 100 de los mayores de 65 años), donde la demanda residencial no es muy elevada, otra parte lo hace en los entornos urbanos, lo que posibilita que la obsolescencia del *stock* de viviendas se convierta un aspecto decisivo en la tensión demanda-oferta que el mercado de la vivienda deberá soportar en el futuro. En este aspecto, los factores que condicionan la recuperación de las viviendas por la desaparición de hogares son la calidad de origen del *stock,* su ubicación y el grado de consolidación espacial de la población.

Por último, es de esperar que continúe ganando peso la demanda de vivienda secundaria, especialmente por parte de no residentes. No obstante, las condiciones económicas de los principales países inversores y el desarrollo del modelo turístico español tendrán un papel importante en la evolución de este segmento de demanda.

NOTAS

(1) Mientras que el Padrón arroja una cifra de 3,7 millones de inmigrantes a 1 de enero de 2005, las cifras de la Secretaría de Estado de Inmigración y Emigración estiman en dos millones el número de extranjeros en situación legal. El Padrón puede estar sobreestimando el número de inmigrantes debido a la posibilidad de doble contabilización, mientras que las cifras del Ministerio no tiene en cuenta la elevada proporción de inmigrantes en situación irregular.

(2) Para mayor información véase BALMASEDA *et al.* «Inmigración, clave para el crecimiento español a medio plazo» Economicwatch, marzo 2005, Servicio de Estudios Económicos del BBVA.

(3) Para estimar la salida de hogares en el modelo, se supone que cuando la persona declarada como jefe de hogar supera los 85 años, se deshace el hogar. Se establece dicho límite porque en dichos tramos de edad se incrementa notablemente la necesidad de cuidado directo y suelen pasar a ser hogares dependientes.

BIBLIOGRAFÍA

BALMASEDA *et al.* (2005), «Inmigración, clave para el crecimiento español a medio plazo», *Economic Watch,* marzo 2005, Servicio de Estudios Económicos del BBVA, Madrid.

CURBELO, J. L., y MARTÍN, V. (1990), «Formación de hogares y demanda de vivienda. Proyecciones 1980-2010», *Revista Española de Financiación a la Vivienda,* n.º 11, otoño: 55-66, BHE, Madrid.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA —INE— (2005), *Censos de Población y Vivienda. Proyecciones de población,* http://www.ine.es.

MIRET, P., y CABRÉ, A. (2005), «Pautas recientes en la formación familiar en España: Constitución de la pareja y fecundidad», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, n.º 104, Madrid.

OLIVER, J. (2004), *Demografía y vivienda en España y en las CC.AA.,* Caixa Cataluña, Barcelona.

PLANNER-ASPRIMA (2003), *El mercado inmobiliario español. Caracterización y rasgos diferentes con la UE. Respuesta a los principales interrogantes,* Grupo Planner, Madrid.

— (2004), *Análisis de la estructura empresarial del sector inmobiliario,* Grupo Planner, Madrid.

— (2005), *El mercado inmobiliario español, oportunidades y retos,* Grupo Planner, Madrid.

SAN MARTÍN, J. I. (1993), «Previsión de la demanda de viviendas», *Revista Española de Financiación a la Vivienda,* n.º 24-25, diciembre: 23-28, BHE, Madrid.

VINUESA, J. (2005), «Dinámica demográfica, mercado de vivienda y territorio», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, n.º 104: 253-269, Fundación de las Cajas de Ahorros, Madrid.

MERCADO DE LA VIVIENDA. EVOLUCIÓN RECIENTE. UNA VISIÓN DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN

Luis LEIRADO CAMPO

Director General de TINSA

Resumen

Reflexión sobre el mercado de la vivienda, partiendo de su especial estructura. Se revisa la evolución en el período 1995-2006 en relación con la demanda, su solvencia mediante el crédito hipotecario y la respuesta de la actividad promotora. Los fuertes crecimientos han sido la nota dominante de este período. La constatación de los profundos cambios estructurales de estos años es el rasgo más notable. En la actualidad, los síntomas de saturación del modelo y su posible evolución llevan a meditar sobre el ciclo de la persona y la vivienda, así como sobre la riqueza que representa para la sociedad. También lanza incertidumbres sobre las modificaciones que introduce la administración del sector y sobre la evolución de los principales operadores, promotores y entidades de crédito. La necesidad de conciliar la propiedad del parque actual con la búsqueda de una solución para los colectivos a los que el mercado no consigue dar respuesta satisfactoria subyace también en el análisis.

Palabras clave: estructura del mercado, demanda y precios inmobiliarios, producción de viviendas.

Abstract

This article presents a reflection on the housing market, starting from its special structure. We review the trend over the period 1995-2006 in relation to demand, its solvency by means of the mortgage loan, and the response of development activity. Sharp growth rates have been the prevailing factor in this period. Confirmation of the profound structural changes is the most prominent feature. At the present time, the symptoms of saturation of the model and its possible evolution offer grounds for meditation on the cycle of the person and the dwelling, as well as on the wealth that it represents for society. It launches uncertainties regarding the modifications introduced by the administration of the sector and on the evolution of the main operators, sponsors and credit institutions. The need to reconcile the ownership of the present housing stock with the search for a solution for the groups to which the market does not succeed in offering a satisfactory answer is also an underlying factor in the analysis.

Key words: market structure, property demand and prices, housing production.

JEL classification: R21, R31.

I. MERCADO DE LA VIVIENDA

LA vivienda constituye un bien en el que se desarrollan las actividades básicas del individuo, de la familia y de su actividad en la sociedad. Tiene por tanto una gran influencia en cómo se desarrollan y desenvuelven los seres humanos y, por extensión, en la sociedad constituida por éstos.

A lo largo de la historia, el soporte de la actividad familiar ha estado unido consustancialmente al concepto familia. El hogar, el soporte físico, ha mantenido, si no incrementado, en el tiempo su importancia para la sociedad. Resolver la existencia en forma y con los estándares oportunos se convierte en una de las actividades que la sociedad demanda a sus gobernantes.

La vivienda se expresa así como un bien no sustituible, y la resolución no satisfactoria de las necesidades vitales de familias y personas deriva en problemas e inconvenientes para el conjunto de la sociedad.

Otro aspecto importante a apuntar es la evolución constante de las necesidades habitacionales de los individuos, bien por cuestiones sociológicas de evolución del concepto y dimensión de la familia, bien por las variaciones que tienen los estándares de servicios conforme los países van evolucionando en su desarrollo económico. Todo esto es independiente del sistema político o social de las naciones, y su no satisfacción genera problemas que se harán visibles más o menos rápidamente.

1. La vivienda

En términos económicos clásicos, el mercado de la vivienda dista mucho de poder ser considerado un mercado de competencia perfecto. Apuntemos algunos aspectos en esta línea:

— No estamos hablando de un mercado, sino de submercados, puesto que, por el mismo concepto de inmueble, no podemos trasladar los bienes —viviendas— localizados en un terreno donde faltan o escasean demandantes a otra población donde se solicitan viviendas.

— No tiene bien sustitutivo. No podemos renunciar a realizar vida familiar de forma permanente sin un soporte de vivienda y sustituirlo por adquirir otros bienes.

— El número total de transacciones es reducido en comparación con otros mercados, sobre todo si descendemos a submercados o comparamos con bienes de consumo masivo.

— Los bienes son similares y no idénticos o ni siguiera iguales.

— La información es escasa, poco estructurada y de difícil acceso, a pesar de las mejoras que continuamente se van logrando.

— Es un bien cuya producción tiene una gran inercia, y unos plazos mínimos que se cuentan más en años que en trimestres.

Sin ánimo de ser exhaustivo, estos mercados lejanos de los de competencia perfecta nos obligan a atender a los funcionamientos imperfectos de ofertantes y demandantes. Cualquier análisis que efectuemos del mercado de la vivienda ha de contemplarlo.

2. La demanda

Como en cualquier mercado, nos encontramos con la cuestión de satisfacer unas necesidades de individuos o colectivos, en este caso con un componente social adicional de gran importancia.

La unidad básica a satisfacer es la familia, en cualquiera de las estructuras sociológicas actuales de nuestra sociedad —hogares con progenitores y con o sin hijos, hogares con más de dos generaciones, hogares monoparentales, hogares individuales, vivienda permanente, vivienda de vacaciones o segunda vivienda, vivienda de residentes permanentes extranjeros…—, lo que da pie a analizar los elementos que ha de tener la vivienda:

— Tipológicos: individuales o exentas, adosadas, en grupos verticales con elementos de acceso (bloque exento por todas sus fachadas o edificios colmatando manzanas al unirse por los linderos laterales).

— Morfológicos: programa de habitaciones, dimensiones y formas.

— Instalaciones y dotaciones de la vivienda o del edificio.

— Comunicaciones y otros tipos de servicios de barrio, municipales o supramunicipales.

Los requerimientos de la demanda, así como su propia estructura, son factores dinámicos en el devenir del tiempo, obligando a actualizar su análisis para no tomar decisiones obsoletas.

El análisis sociológico de la estructura presente y futura de la sociedad toma una importancia capital en el estudio de la demanda. Su perfil actual, los nacimientos y defunciones, las inmigraciones, ya sean o no de origen laboral, sus motivaciones u otros aspectos, resultan relevantes.

3. La demanda solvente

La solución al tema habitacional en cada época pasa por buscar el equilibrio de los estándares que una sociedad es capaz de satisfacer y el coste elevado de su ejecución y adquisición, o bien el pago del arrendamiento, en su caso.

Al mismo tiempo, la Constitución de cualquier país de la órbita occidental defiende como básico el derecho a una vivienda digna y emplea muchos esfuerzos políticos y económicos para hacerlo posible. En el entorno de una economía de mercado, la búsqueda de un mercado eficiente convive habitualmente con diversas políticas y medidas de intervención de la Administración para poder maximizar el grado de cumplimiento del derecho a una vivienda digna.

Por todo ello, un problema básico en el funcionamiento del mercado de la vivienda es conseguir que se pueda adquirir y disfrutar de un bien caro de ejecución, conciliándolo con que se pueda pagar a lo largo de un dilatado período de tiempo, al promotor, al propietario del bien o, como es habitual, a aquellas entidades financieras que aportan los fondos para pasar del corto plazo —compra y uso— al largo plazo.

Maximizar el número de compradores ha sido uno de los objetivos que ha originado el actual sistema productivo del mercado de la vivienda, con líneas generales similares a las de los países de nuestro entorno.

La separación entre demanda solvente y no solvente también delimita los grupos de población en los que la Administración actúa con mayor o menor intensidad, mediante subvenciones o subsidiación de intereses, así como condiciones especiales del mercado del suelo para permitir el acceso a la vivienda a aquellos colectivos o grupos a los que las condiciones generales del mercado difícilmente les dan respuesta.

Otro aspecto relevante del tema es el de los dos sistemas básicos de resolver el problema habitacional de las familias. Bien siendo propietario a la vez que usuario de la vivienda, bien exclusivamente, disfrutando de su uso y ocupación mediante el alquiler, ostentando la propiedad otra persona física o jurídica. En la primera situación se complica el contenido del problema al juntarse los aspectos de inversión en un bien duradero con el consumo que del bien se hace en su uso diario. En la segunda situación, se separa la propiedad del bien de su uso, apareciendo agentes distintos en la resolución de cada una de las dos cuestiones.

En el debate permanente entre la vivienda calificada como bien de consumo o bien de inversión, la definición de bien de consumo duradero puede dar respuesta.

4. La oferta

La realización material de viviendas es una actividad de carácter masivo, relativamente poco industrializada en su conjunto y que cuenta con grandes consumos de energía —en sus materiales y en la ejecución—, con mano de obra poco especializada y con una ejecución más artesanal que industrial. Como contrapartida, su misma poca industrialización no conlleva grandes inmovilizaciones —es distinto en la fabricación de materiales y componentes—, y su estructura productiva ha de ser itinerante, al tener que trasladarse en cada proyecto al nuevo suelo soporte del edificio.

La construcción de viviendas, por tanto, es una producción básicamente industrial con sus estructuras de coste más o menos previsibles, según sus fases y su industrialización, y con sus rigideces de adaptación a cambios rápidos de los demandantes. Las mejoras de estándares de calidad que el mercado demande o la Administración exija originan incrementos de costes al proceso que deben ser relativamente controlables con análisis coste-producción tradicional. Dificultades adicionales se plantean en etapas de crecimientos rápidos en la producción por la necesidad de mano de obra especializada suficiente o abastecimiento puntual de materiales o maquinaria.

Otra cuestión es su carácter de inmueble. El hecho de tener que ubicar las viviendas sobre un soporte físico urbano, el suelo, genera otro tipo de cuestiones.

El desarrollo de la humanidad está unido profundamente al desarrollo del urbanismo y de la ciudad, y este fenómeno es continuo y universal. La localización física de las viviendas en la ciudad organiza todo un sistema de valores y jerarquización no sólo por los servicios urbanísticos y sociales, sino también por centralidad y otros tipos de apetencias. Todo ello se refleja en la jerarquización de valores de las viviendas. Este fenómeno no es estático en el tiempo, puesto que las ciudades son organismos dinámicos con cambios profundos, a veces en décadas.

En un urbanismo vinculante, como es el modelo de España, el proceso de autorización para los usos del suelo en las ciudades y la incorporación de servicios urbanístico a estos suelos está fuertemente reglado, tanto en la autorización administrativa y ejecución del planeamiento como en el ordenamiento jurídico de la propiedad y en el sistema de retornos a la sociedad que se originan en forma de cesiones o pagos económicos.

En el mercado español el sistema productivo tradicional y actual se ha centrado en la figura del promotor, todavía recientemente incorporado a la regulación oficial. Esta persona, física o jurídica, desarrolla la actividad empresarial de generar suelo susceptible de ser edificado —o adquirir el que generan otros operadores— y, contando con el proyecto técnico correspondiente, los permisos administrativos y la propiedad o autorización de ésta, procede a la construcción, por sí mismo o por terceros, del edificio o de las viviendas. La comercialización de estas viviendas se ha producido habitualmente de forma fluida, cerrando el ciclo.

El promotor ha suplido tradicionalmente una fuerte aportación de capital al proyecto por aportaciones efectuadas por los compradores y, especialmente, por financiación hipotecaria a largo plazo por parte de las entidades de crédito. El ciclo se ha cerrado históricamente con la división del préstamo global en uno personalizado para cada comprador, que se subroga en dicho préstamo como pago final del resto del precio de la vivienda.

Este modelo de producción ha permitido afrontar niveles de incertidumbre de la producción artesanal y del desarrollo del suelo con márgenes relativamente ajustados, puesto que han contado con una favorable renumeración de los fondos propios que el promotor aporta al proyecto.

La paulatina profesionalización de las empresas promotoras en los últimos tiempos es una muestra más del perfeccionamiento y mejora del sector.

5. El precio de la vivienda

La fijación del precio en los diversos submercados de la vivienda ha de estar necesariamente relacionada con lo indicado para la demanda y la oferta.

Por parte de los demandantes, se junta la no existencia de bien sustitutivo para poder desarrollar una adecuada y satisfactoria vida personal y familiar con la existencia permanente de un mercado de escasez relativa. Las familias están en disposición de pagar mucho por las motivaciones sociológicas y psicológicas indicadas.

Por parte de los ofertantes, más que de una estructura de costes debemos hablar de una descomposición del coste, al estar formada su producción por dos mercados totalmente distintos, el de construcción como actividad industrial y el del suelo como mercado de escasez, regulado, de plazos de desarrollo inciertos o volátiles y de creciente concentración de propietarios.

La mayor parte del coste de la construcción es, en principio, un problema de competitividad, y su determinación entra dentro de un análisis de materiales, mano de obra y rendimientos, más o menos incierto por el carácter semiartesanal y de no repetición de modelos de la construcción.

El mercado del suelo, en cuanto a la fijación de su precio, se mueve por otros parámetros diametralmente opuestos. Su coste de producción es muy reducido respecto al precio final. El urbanismo vinculante prefija y limita —escasez— el suelo a emplear. El grado de concentración de la propiedad es muy superior al de la vivienda, y es creciente conforme se avanza en el proceso de urbanización. La intervención administrativa es muy alta y con visos de aumentar. Los procesos de urbanización resultan largos para la actividad económica y, sobre todo, no uniformes. De todo ello resulta un mercado de expectativas que es capaz de absorber gran parte de los incrementos de capacidad de compra de los compradores que se originen.

II. EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE LA VIVIENDA

El período transcurrido entre 1995 y la fecha actual ha presentado una evolución ya bien conocida, cuya principal característica ha sido la de la fortísima expansión en prácticamente todas sus manifestaciones. La demanda, la oferta, los precios y la financiación han participado y han sido, a su vez, causa principal de este desarrollo. Los hechos acaecidos y los resultados de ello no pueden explicarse únicamente por causas coyunturales, sino que han tenido un componente importante y difícilmente repetible de cambios estructurales del sector.

Revisemos escuetamente los principales elementos.

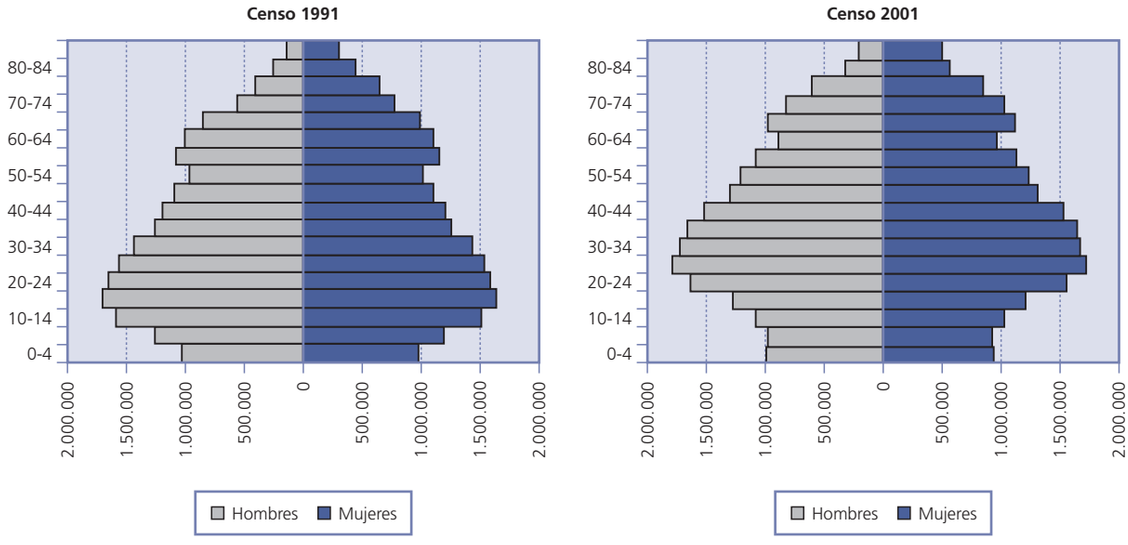
1. La demanda

Partiendo en la segunda mitad de los años noventa de una pirámide de población en donde el grupo más numeroso, el *baby boom,* constituía en gran parte una demanda embalsada por la permanencia en los hogares de los padres, se han ido incorporando otras demandas estructuradas y firmes en el tiempo.

Este grupo de personas en disposición de formar familia, actualmente entre los 30 y los 35 años, supuso la base de la demanda de primera compra de vivienda entre 1995 y 2000, conforme la capacidad de compra del colectivo iba mejorando (gráfico 1).

Otra de las bases de la demanda en el período ha sido el cam-

GRÁFICO 1
PIRÁMIDES DE POBLACIÓN. CENSOS 1991 Y 2001



Fuente: INE. Censo 1991, Censo 2001.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

bio y la mejora de vivienda dentro del ciclo vital de las familias, unido a un ciclo con crecimiento de los ingresos familiares, mejora de las condiciones financieras con mayor capacidad de compra y aumento claro de los valores de los inmuebles. Se podía y era un buen momento para mejorar de vivienda.

Con otro enfoque distinto, la adquisición de viviendas destinadas a residencia permanente de extranjeros, con o sin situación de jubilación, ha dado base a un sector de adquirentes que ha demandado, al margen de caídas más o menos coyunturales, cerca de 100.000 viviendas al año. Los deseos prioritarios de costa, en el sentido más amplio, unidos al clima, especialmente en invierno, se están viendo complementados por ofertas cada vez más elaboradas y de calidad, tanto de servicios asistenciales como lúdicos o culturales. La barrera principal se sitúa precisamente en la pérdida de competitividad por las subidas tan notables del precio final y las actuaciones de desarrollo de suelo o promociones que no cumplen estos estándares o que expresan irregularidades en su tramitación.

Estos grupos sociales forman comunidades con estabilidad, con nivel adquisitivo y con creciente horizonte por el alargamiento de la esperanza de vida y la precoz situación de prejubilación en muchos países. Recientemente se ve ensanchada con la incorporación de nuevos países a la Unión Europea, lo que amplía la base de demanda.

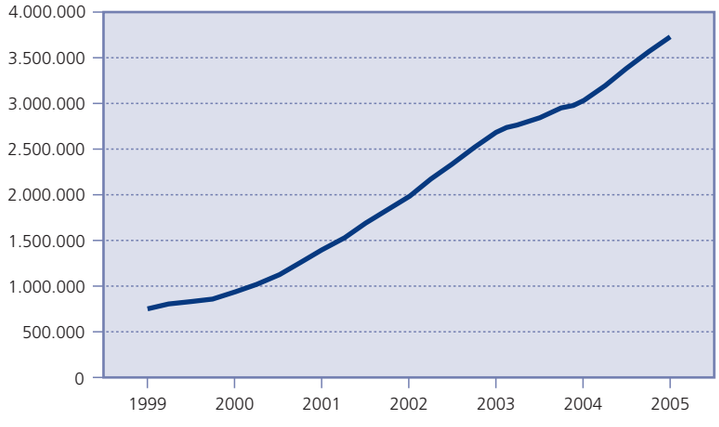
Precisamente, el hecho de generarse fuertes subidas en los valoras de las viviendas impulsó la demanda de inversores, en unas etapas en las que otras inversiones, como la Bolsa, pasaban por momentos bajos. El mismo sistema de acceso con pagos parciales durante la construcción y subrogación en el préstamo al concluir la obra, favorecía este tipo de inversión especulativa.

Algo más tardíamente, pero cada vez con mayor importancia cuantitativa, la demanda originada por inmigrantes que se incorporan con objeto principal de conseguir trabajo ha pasado a constituir un sector significativo de la demanda real y con gran potencialidad de crecimiento. La gráfica de evolución de los extranjeros en los padrones, tal vez más expresiva que otras fuentes de información, muestra el incremento en 2005, previo incluso al último proceso de regularización (gráfico 2).

Las expectativas de crecimiento de la población española hacen pensar que se pueda llegar a tener entre 46 y 48 millones de habitantes, crecimiento basado principalmente en la llegada de emigrantes en etapas familiares de crecimiento de las familias. Los orígenes principales de estos flujos migratorios son países de Hispanoamérica, especialmente Ecuador, Marruecos y los países nuevos de la Unión Europea (gráfico 3).

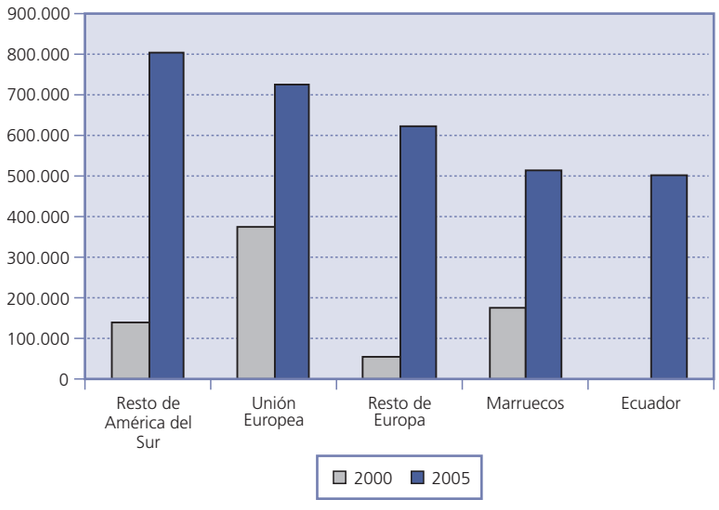
Otro aspecto que ha contribuído a consolidar un aumento de la demanda de viviendas ha sido la evolución social de los tipos de familia y del número de miembros de éstas. Los fenómenos de aumento de esperanza de vida y de separaciones, e incluso modificaciones de conductas sociales sin la previa separación de una pareja o de una familia, han hecho crecer del 13 al 21 por 100 el número de hogares con un sólo miembro, con el consiguiente aumento en muchos casos de unidades familiares demandantes. Igualmente notable ha sido el aumento de familias monoparentales en cualquiera de sus expresiones (un solo progenitor y su progenie por maternidad o paternidad solitaria, viudedad o separación /divorcio). La creciente velocidad con que se produce el fin de la convivencia en pareja supone parte de este nuevo fenómeno.

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DE EXTRANJEROS EN LOS PADRONES



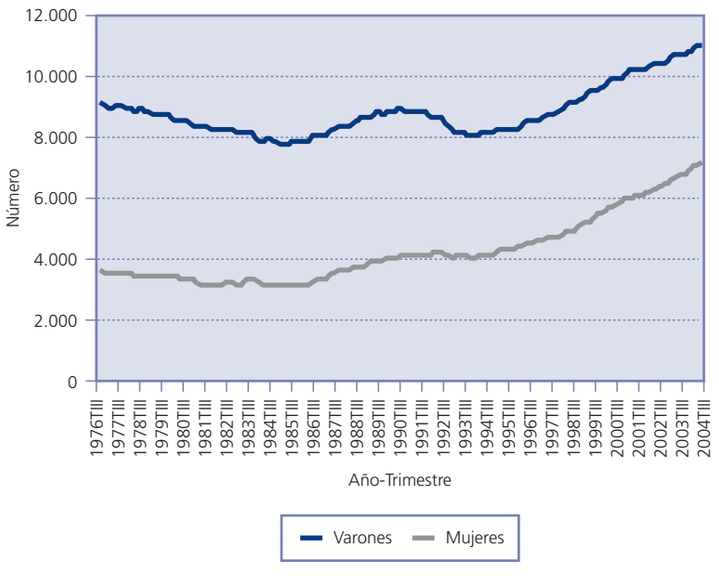
Fuente: INE. Padrones.

GRÁFICO 3
EVOLUCIÓN DE EXTRANJEROS POR NACIONALIDADES, 2000-2005



Fuente: INE. Padrones.

GRÁFICO 4
EVOLUCIÓN DE OCUPADOS POR SEXO, 1978-2004



Fuente: INE. Encuesta de Población Activa.

Esta tendencia social se mantiene con firmeza, y es otra muestra de los cambios estructurales de nuestra sociedad que ha generado nueva demanda y modificaciones de los requerimientos de las familias respecto a la vivienda, lo que potencia las adecuaciones, e incluso las rehabilitaciones.

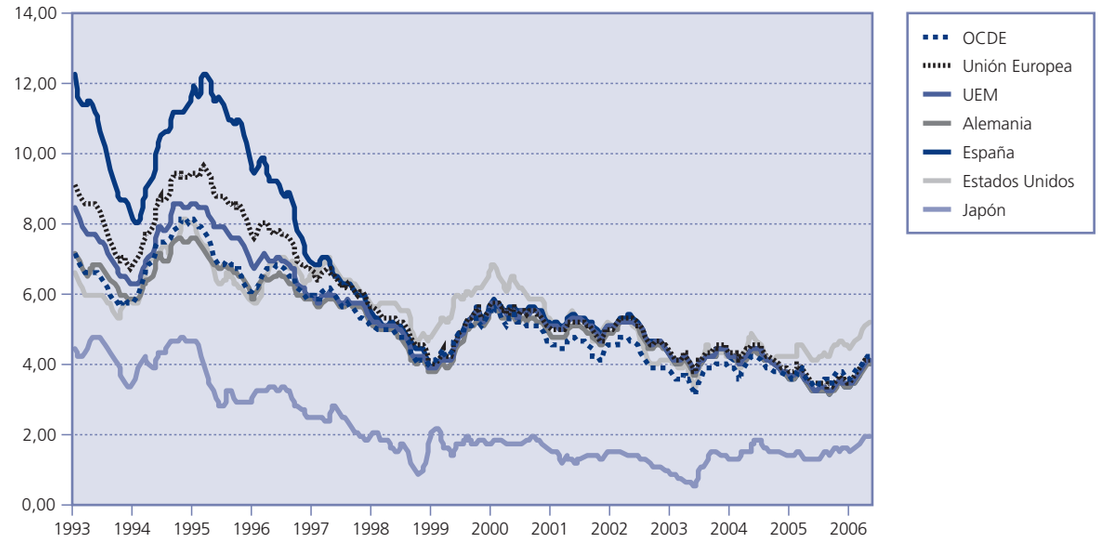
2. La solvencia de la demanda. La financiación

Durante el período objeto de análisis, las mejoras de capacidad de compra de las unidades familiares han venido de forma conjunta de la mano de varios hechos.

El aumento de la actividad económica general, en el entorno del proceso de convergencia europeo y la moneda única, ha permitido crecimientos del PIB que han actuado globalmente y también individualmente con aumentos de los ingresos de los asalariados. Otro hecho básico ha sido el aumento del número total de asalariados y, especialmente, la incorporación elevada de la mujer al mundo laboral, duplicando prácticamente la cifra de mujeres asalariadas desde 1995 a 2004 (gráfico 4). Ello ha tenido el efecto colateral, a veces poco atendido, del fuerte incremento de perceptores de salarios en la unidad familiar.

Ambos efectos de aumento de ingresos familiares se han superpuesto al cambio dramático que el proceso de convergencia y otras razones financieras macroeconómicas han producido en los tipos de interés a largo plazo de los préstamos hipotecarios. El proceso de convergencia de España en el período tiene una de sus mayores expresiones en la convergencia del tipo de la deuda con los países de Europa y con EE.UU., únicamente más reducida en el caso de Japón (gráfico 5).

GRÁFICO 5
RENDIMIENTO DE LA DEUDA PÚBLICA, 1993-2006



Fuente: Banco de España.

La ruta ya bien conocida de los tipos de interés de los préstamos hipotecarios se relaciona con la evolución de los índices de referencia de los tipos variables más usados. El préstamo a tipo variable toma en España un protagonismo que llega a convertirse prácticamente en monopolio en la actualidad. El MIBOR, en un principio, y su sustitución por el EURIBOR, universaliza un índice de referencia asociado al precio del dinero a corto para la concesión de préstamos hipotecarios a largo plazo. Ello, unido al estrechamiento del margen financiero que el competitivo sistema financiero español ha ido introduciendo, ha tenido el importantísimo efecto de adaptarse inmediatamente a los descensos del precio del dinero y, por ello se ha producido el descenso del pago por unidad de deuda, con el consiguiente conocido aumento de la capacidad de compra del demandante (gráfico 6).

El contrapunto de asociar el pago de la deuda a mercados a corto, con la asunción de este riesgo por las unidades familiares, puede producir problemas en escenarios de tipos de interés al alza, como se empiezan a manifestar en la actualidad.

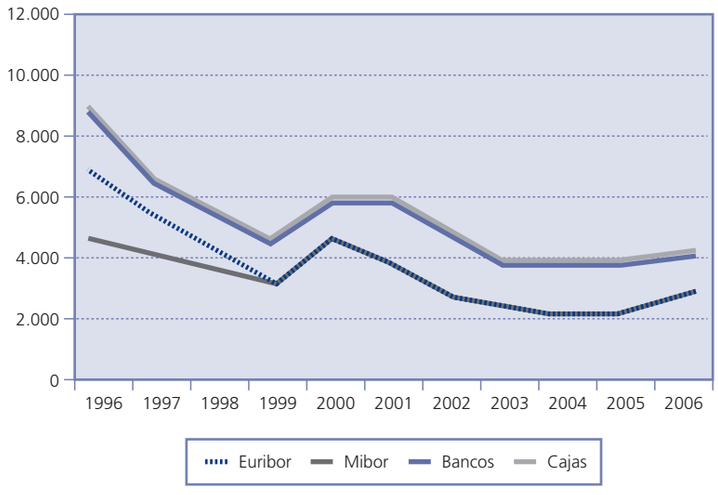
No ha de olvidarse el refuerzo que ha significado el paulatino crecimiento de la relación préstamo/valor (LTV) que se ha ido produciendo en la concesión de préstamos para adquisición, fruto de la entrada en el mercado de compradores con perfiles de mayor riesgo o de menor grado de solvencia, que por falta de ahorro previo o de bienes anteriores han hecho crecer desde 1996 a 2005 el porcentaje de préstamos que se conceden con relaciones préstamo/valor (LTV) superiores al 80 por 100 desde el 12,2 al 26,4 por 100.

El resultado conjunto ha sido el conocido crecimiento del saldo de crédito gestionado por las Entidades de Crédito a lo largo de todo el período, según muestra la AHE.

El cuadro n.º 1, elaborado por la Asociación Hipotecaria Española, indica el crecimiento interanual del 22,9 por 100 del crédito hipotecario a familias, el crecimiento del número de hipotecas del 18,9 por 100, así como los crecimientos de la hipoteca media del 13,4 por 100 en correlación con las variaciones sufridas por el precio de la vivienda.

El gráfico 7 de la Asociación Hipotecaria Española, que presenta los saldos gestionados por las entidades de crédito en el período 1995-2005, expresa el volumen de fondos destinados a dar solvencia y a permitir una «compra al contado» en el modelo de producción de la vivienda de nuestro mercado. Se ha pasado de los 110,4 millardos de euros de 1995

GRÁFICO 6
EVOLUCIÓN DE LOS TIPOS DE INTERÉS Y DE LOS ÍNDICES DE REFERENCIA, 1996-2006



Fuente: Banco de España, 31 de mayo de 2006.

a los 739,3 millardos de 2005, 6,7 veces más.

Estas magnitudes resumen, de una forma simplificada, cuál ha sido el proceso del mercado español para originar una demanda solvente que permita adquirir viviendas que a lo largo del período han crecido en su valor y, por tanto, en su precio de compra hasta 3,2 veces de promedio. Una parte sustancial de este proceso se puede imputar más a los cambios estructurales que coyunturales, y expresa el recorrido de convergencia económica de España con Europa, lo que puede reforzar la solidez de los cambios tan profundos e intensos de nuestro mercado de la vivienda.

Si tomamos en consideración la información del Banco de España sobre la relación entre la riqueza inmobiliaria de los hogares españoles después de deudas y esta deuda, nos encontramos con el dato de que la deuda hipotecaria no representa más del 10 por 100 del total, lo que da pie a pensar que el crecimiento de la riqueza ha acompañado con éxito al endeudamiento, cuyas cifras globales pueden no resultar tan dramáticas como se pudiera pensar.

La financiación de estos fondos destinados a la concesión de los créditos hipotecarios ha sido la otra parte de la moneda. El creciente porcentaje de financiación mediante la titulización de los préstamos concedidos ha ido reduciendo la importancia del peso de los depósitos de clientes y desplazándo éste al recurso a los mercados internacionales de titulización. Hasta el año 2003 es menor

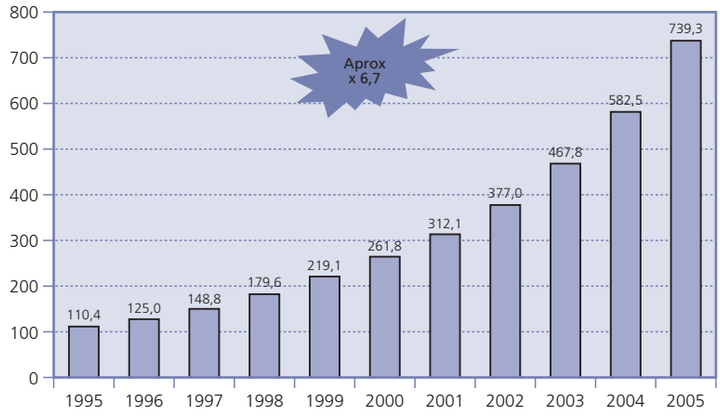
CUADRO N.º 1

SALDO DE CRÉDITO HIPOTECARIO GESTIONADO (BALANCE + TITULIZACIONES)
Mercado hipotecario diciembre 2005

	Millones de euros	*Tasa interanual 2005*	*Tasa interanual 2004*
Saldo gestionado	739.296	26,9	24,5
Familias	475.570	23,6	22,9
Promoción	161.963	44,6	43,8
Resto	101.790	18,6	11,4
Disposiciones brutas	250.034	28,0	26,2
Incremento neto	156.862	36,9	26,1
Número de hipotecas	1.669.751	10,9	18,9
Préstamo medio anual vivienda (euros)	124.589	13,0	13,4
Amortización	93.171	12,6 (*)	13,8 (*)

(*) Peso sobre el saldo gestionado; http://www.ahe.es.

GRÁFICO 7
EVOLUCIÓN DEL SALDO GESTIONADO, 1995-2005
(Miles de millones de euros)



Fuente: Banco de España.

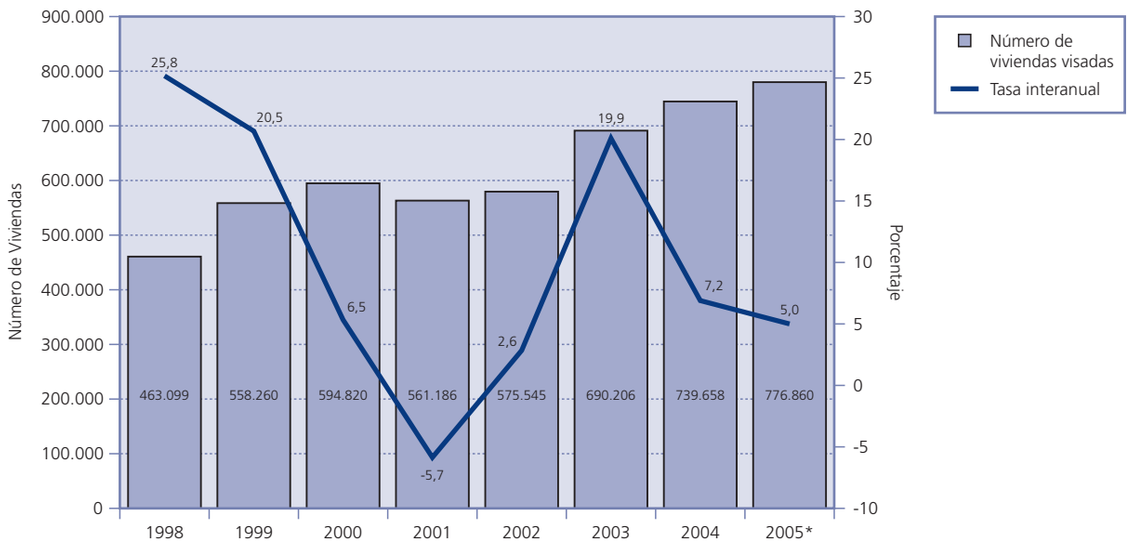
del 10 por 100 el porcentaje de fondos que provienen de los mercados de titulización, y crece de forma continua hasta la actualidad, en la que llega a ser el 30 por 100 del total del crédito.

3. La oferta

Ante el indicado aumento de la capacidad de compra de las familias, por las razones expuestas, los ofertantes han ido respondiendo durante los años pasados con un aumento de la producción de viviendas y, al mismo tiempo, con un aumento de los precios de éstas. Respecto a lo primero, la evolución del número de viviendas iniciadas ha pasado de las 200.000, aproximadamente, libres y 60.000 viviendas protegidas iniciadas en 1995 a las más de 700.000 viviendas libres, con una cifra en torno a las 40.000 protegidas en 2005, según información del los ministerios de la Vivienda y de Fomento (gráfico 8).

Al margen de las dificultades estadísticas acerca del número real de viviendas iniciadas, ya sea por el sector productor, ya por la

GRÁFICO 8
EVOLUCIÓN DE VISADOS DE DIRECCIÓN DE OBRAS, 1998



Acumulado últimos doce meses. Último dato: noviembre.
Fuente: Ministerio de Fomento.

Administración, la comparación de viviendas iniciadas respecto a número de habitantes da unas ratios extraordinariamente elevadas para España.

Incluso los soportes de demanda que hemos comentado obligan a meditar sobre la sostenibilidad de la serie de viviendas iniciadas. El hecho de que el parque total de viviendas creciera en este período en más de tres millones, llegando a 24 millones en total, indica la intensidad de la oferta realizada en el período.

Ello se ha efectuado sin especiales crisis de falta de capacidad, en parte precisamente gracias a la llegada de mano de obra poco especializada que ha recalado mayoritariamente en el sector de la construcción y en el sector servicios, hostelería básicamente.

La capacidad de compra de los compradores, que creció en los primeros tiempos del lustro 1995-2000 resultó ser absorbida paulatinamente por el aumento de los precios de las viviendas, iniciándose la senda de incremento a partir de los inicios de 2004, según el gráfico 9.

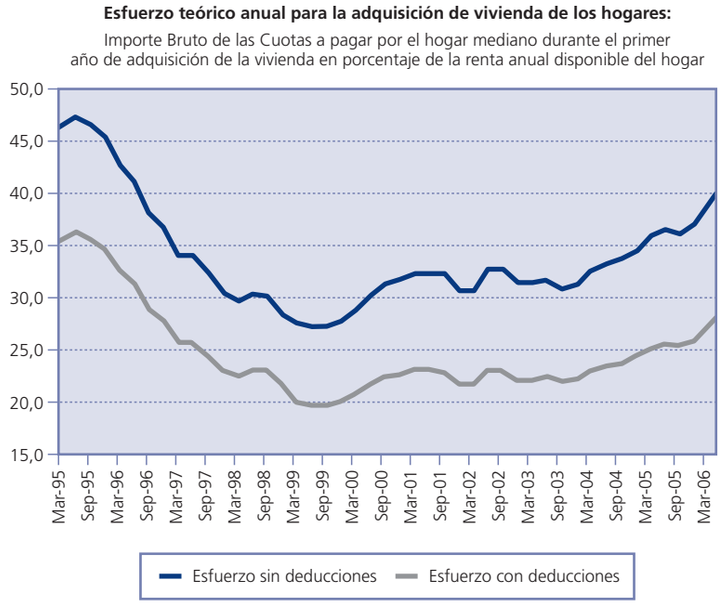
El gráfico 9 (esfuerzo teórico de adquisición de vivienda sobre salarios de hogar medio) nos muestra un paulatino descenso hasta inicios de 2000, a pesar incluso del notorio crecimiento de los precios de la vivienda. El paulatino crecimiento de esta ratio ante el agotamiento de la bajada de los tipos de interés ha llevado a que se vuelva a estar en las nuevas adquisiciones en esfuerzos similares a los de inicios de 1997, aunque lejos todavía de 1995.

La evolución del mercado del suelo para hacer frente a estos crecimientos de la producción y la demanda ha sido uno de los aspectos menos satisfactorios del período. Dentro de la rigidez que la legislación del suelo determina, en aras de la seguridad jurídica y de la dificultad de *hacer ciudad,* siguen planteándose por la Administración respuestas a cómo poder conseguir un mercado de suelo edificable, materia prima de promotores de vivienda, a costes inferiores de los actuales y en unos plazos más reducidos, que permitan responder a su vez a una demanda que se mantiene pujante.

El resultado ha sido un mercado en el cual las expectativas de futuros precios de vivienda y la intensa actividad de financiación de la adquisición de suelos que ha realizado el sector financiero, en cualquier fase de desarrollo urbanístico, han impulsado un crecimiento de los precios incluso superior al de las viviendas futuras a construir.

El análisis de que el suelo vale en función de lo máximo que, en un mercado no bien abastecido, pueda pagar el último comprador solvente lleva a asociar las expectativas de subidas de precio de las viviendas por mayor capacidad de pago con subidas del precio del terreno.

GRÁFICO 9
EVOLUCIÓN DEL ESFUERZO DE PAGO DE DEUDA SOBRE INGRESOS FAMILIARES, 1995-2005



Fuente: Banco de España y AHE.

III. EVOLUCIÓN DE LOS VALORES DE LA VIVIENDA

El período objeto de análisis en el presente trabajo se centra en el tiempo transcurrido entre el año 1995, en el que los indicadores de cambio de ciclo e inicio de un ciclo ascendente de actividad y valores se hace evidente, y la fecha

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

actual. El período desde el año 2000 al día de hoy también merece una observación específica.

El concepto de valor de los bienes urbanos en un mercado de competencia perfecto llevaría a una muy alta correlación con los precios pagados realmente por inmuebles similares. Si aceptamos la débil similitud de estos mercados de la vivienda con mercados de competencia, puesto que nos acercamos más a mercados de demanda competitiva o, incluso, de oligopolio de oferta —mercado del suelo—, con un componente de intervención administrativa elevada y cambiante y con ausencia de bienes alternativos, el uso de información e indicadores indirectos sobre los precios puede resultar metodológicamente válido. La escasez o falta de transparencia en la información inmobiliaria ha sido un defecto endémico en nuestro país, incluso con la paulatina profesionalización del sector.

Por ello, aquellos sectores o grupos de actividad que en el transcurso de su trabajo han generado, ordenado y explotado la información referida al valor de la vivienda han sido, y continúan siendo, una vía insustituible para conocer la evolución de los valores de la vivienda.

Nos referimos al enorme desarrollo que ha tenido en las dos décadas pasadas el campo de la valoración inmobiliaria, cuantitativa y técnicamente, como fruto del desarrollo hipotecario. Además, el apoyo a la valoración individualizada de las viviendas para su control del riesgo y la calificación específica de sus hipotecas según su relación préstamo/valor (LTV) han impulsado la importancia.

La legislación del mercado hipotecario español creó un modelo de gestión del riesgo financiero asociado a una tasación previa del bien a hipotecar por una sociedad tasadora, fuertemente regulada en su estructura y metodología de técnica valuadora, y supervisada por la Administración. A su vez, se le exigía solvencia empresarial, un seguro de responsabilidad civil y control especial de las incompatibilidades y de la confidencialidad.

La metodología de valoración se haya vinculada mayoritariamente a la obtención de un *valor de mercado* mediante el método de comparación. El procedimiento, en grandes líneas, es el siguiente: de la observación de los precios reales de compraventa o de oferta en firme de inmuebles similares, en cantidad suficiente para que se pueda considerar que existe un mercado de compraventa activo, se homogeneizan los valores obtenidos en función de la mayor o menor similitud de los elementos de valor de estos bienes. Por tanto, se infiere el valor probable de mercado a través de la observación de las transacciones reales, realizadas por profesionales locales especializados que cuentan con el apoyo de las áreas de control de las empresas que emiten las tasaciones. Independientemente de que para obtener el valor hipotecario del bien sea necesario comprobar la sostenibilidad en el tiempo de este valor de mercado obtenido, el proceso es una base de información estadística de máxima importancia.

El hecho de que cerca del 90 por 100 del parque de viviendas en España sea en propiedad, y de que la gran mayoría de las compraventas se realice con el apoyo de un crédito hipotecario, ha permitido que la información estadística de las tasaciones a efectos hipotecarios esté más próxima a ser censal que muestral respecto al mercado de compraventa. Adicionalmente, la complejidad creciente del contenido de los informes permite guardar en bases de datos muchos registros de información de las viviendas, tanto morfológicas como físicas o económicas, que permiten ser explotados de forma masiva para el análisis del mercado.

Si a todo esto añadimos que el período del que se conserva información en bases de datos accesibles es de más de 20 años, lo que supone un plazo mayor que la duración media de los ciclos inmobiliarios, tendremos la respuesta de por qué esta vía es un indicador válido y aceptado para el conocimiento y análisis del valor de las viviendas y de la evolución de su mercado.

Otro aspecto importante de la bondad de una tasación de las viviendas bien efectuada es la importancia que tiene para el análisis del riesgo de los préstamos hipotecarios a la adquisición de la vivienda. La confianza en la calidad del valor como garantía que puede tener la vivienda en un momento dado ha permitido a las entidades de crédito llegar a un nivel de competitividad muy elevado en el ámbito internacional. Al margen de las comprobaciones adicionales físicas, registrales y administrativas que contiene el informe de tasación, el enorme volumen de euros de las carteras hipotecarias de las entidades de crédito no soportarían desviaciones o sesgos de la valoración de sus carteras. Por todo ello, de forma indirecta, la actividad de las entidades de crédito determina que éstas sean otro operador interesado en que las valoraciones o tasaciones reflejen con certeza los valores de las garantías.

La creciente actividad de control de calidad del trabajo efectuado por las sociedades tasa-

doras refuerza este interés, complementado con su supervisión por el Servicio de Inspección del Banco de España.

El gráfico 10, que presenta la evolución de los valores obtenidos por una sociedad tasadora, TINSA, que los obtiene de más de 700.000 viviendas tasadas al año, de las cuales 400.000 son viviendas nuevas y más de 300.000 son viviendas usadas, muestra claramente el fenómeno conocido de la subida de los valores. La utilización del valor de la vivienda usada cuenta con la ventaja de encontrarnos un mercado en el que existe más libertad de negociación entre comprador y vendedor que en el mercado de la vivienda nueva, donde el promotor es un número mucho más reducido de operadores y donde tradicionalmente ha existido una rigidez fuerte a adoptar descensos en los precios de oferta por necesidades del mercado.

El gráfico 10 nos permite observar que desde 1995 a 2005 el valor medio de la vivienda usada en España ha crecido 3,23 veces. Ha pasado de 570,1 €/m^2 en 1995 a 1841,4 €/m^2 a finales de 2005. Al cierre del segundo trimestre de 2006, el valor unitario medio por metro cuadrado ascendía a 1.975,5 €/m^2, lo que significa un crecimiento medio trimestral del 3,57 por 100. Si consideramos el período 2000-2005, nos encontramos que la velocidad del crecimiento ha sido superior, llegando a ser 2,19 veces superior el valor de 2005 que el de 2000. Ello supone un incremento promedio anual del 11,25 por 100 desde 1995 y del 17 por 100 desde 2000 a 2005.

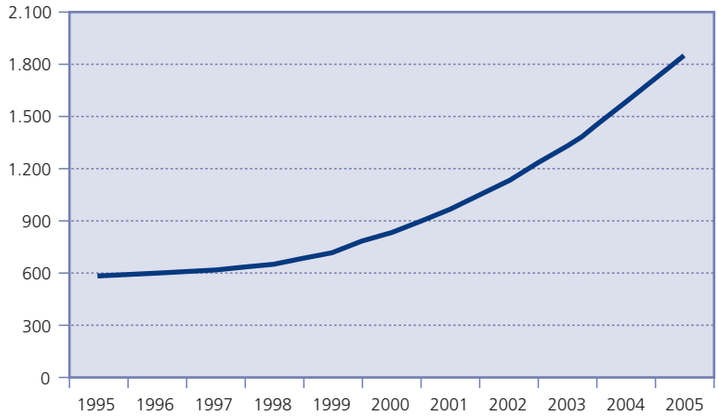
El IBEX-35 ha ofrecido, según información de Bloomberg, una rentabilidad media del 11,4 por 100 desde 1992. Aunque los períodos no sean idénticos, podemos observar que en el largo plazo nos encontramos con rentabilidades medias no tan dispares entre bienes tan distintos como los mercados inmobiliarios y los mercados de renta variable, incluyendo en ello desplomes tan fuertes como el de la Bolsa del 58,14 por 100 en el año 2000 (burbuja tecnológica). Incluso si se hubiera sido capaz de actuar con acierto total en la selección de valores del IBEX-35, empresas como Unión FENOSA (26,75 por 100) o BBVA (24,4 por 100) hubieran dado rentabilidades medias muy por encima del promedio. Esto tiene su correspondencia en el mercado de vivienda, al existir revalorizaciones medias muy variadas en función de evolución de poblaciones o ciudades.

La segmentación de la evolución de los valores se debe realizar tanto en términos de localización como en términos de percentiles de valores en un mismo submercado. Ello nos da una idea del dispar comportamiento de cada uno de los tramos de valor, cuantitativamente y en el tiempo. Si los sectores que más han variado su valor son los tres cuartiles centrales, en la actualidad el peso de los crecimientos de los valores está claramente soportado por los dos sectores de viviendas más económicas, que crecieron en 2005 a un 21 y un 19 por 100, respectivamente. Estos percentiles, que han pasado en el período 2000-2005 de 391 €/m^2 a 880 €/m^2 y de 535 €/m^2 a 1390 €/m^2, nos indican que los crecimientos actuales de los valores se apoyan en el fuerte crecimiento porcentual de los grupos de viviendas usadas más económicas, corriendo de cuenta de los grupos de vivienda de valor medio o alto unos crecimientos más moderados (gráfico 11).

Esta tendencia, con cifras algo inferiores, se sigue produciendo a lo largo del año en curso.

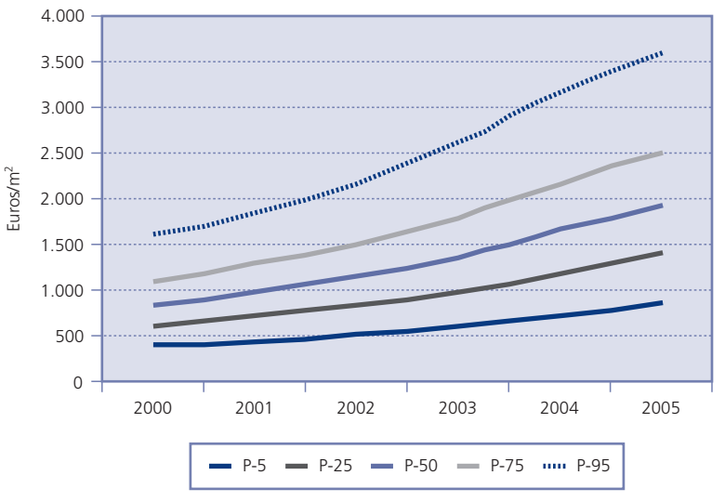
Al desagregar las evoluciones por percentiles en diversos submercados, encontramos comportamientos que nos dan infor-

GRÁFICO 10
EVOLUCIÓN DEL VALOR POR M² DE LA VIVIENDA USADA. TOTAL NACIONAL, 1995-2005



Fuente: TINSA.

GRÁFICO 11
EVOLUCIÓN DEL VALOR DE LA VIVIENDA USADA POR TRAMOS, 2000-2005
Percentiles. Evolución Valor Unitario de Mercado (Nacional)



Fuente: TINSA.

mación sobre dónde se están produciendo los crecimientos más intensos y en qué fechas (Cuadro número 2).

En Andalucía Occidental el mayor empuje de las viviendas de segmentos más caras de años anteriores, previsiblemente de turismo residencial, está siendo sustituido por los crecimientos de las más baratas. En la zona de Levante, incluyendo la Comunidad de Murcia, el uniforme crecimiento se encuentra con el empuje actual de los tramos más baratos. Si nos fijamos en Cataluña, podemos inferir que sigue generándose un fuerte crecimiento porcentual por el impulso del sector más económico. Para la zona centro, que incluye las provincias limítrofes a Madrid de la Comunidad de Castilla-La Mancha, el análisis nos indica que el efecto impulsor de los sectores medios y bajos se está diluyendo en la actualidad (2005-2006), con un reparto mucho más homogéneo y con síntomas de desaceleración en los tramos inferiores.

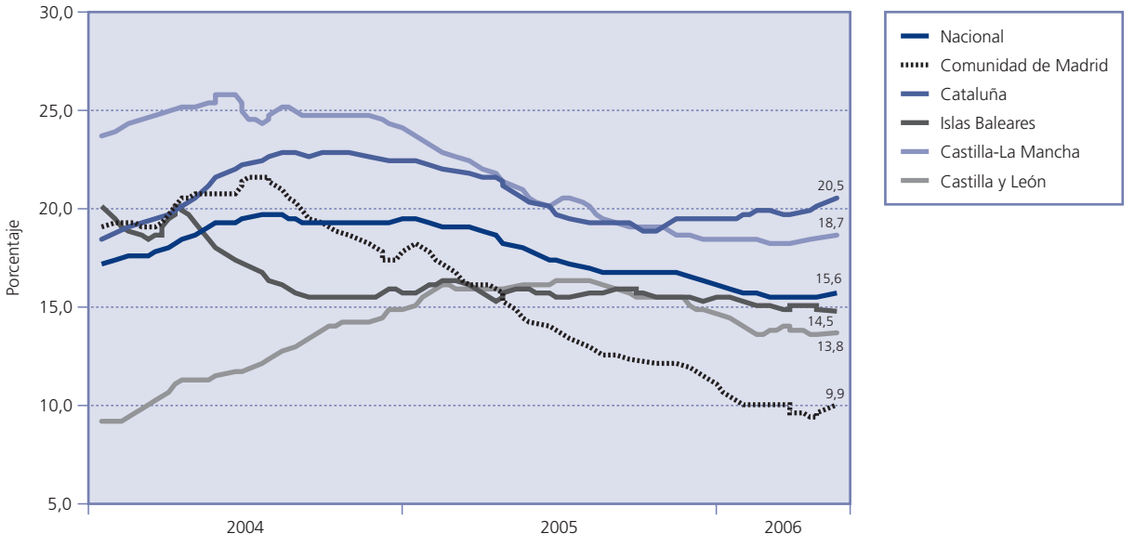
El análisis territorial de la evolución de los valores de las viviendas también permite sacar conclusiones acerca de la evolución de los distintos mercados geográficos. En el gráfico 12 (variaciones interanuales mes a mes del total nacional y de algunas de las zonas geográficas inmobiliarias más significativas) se puede observar cómo el máximo crecimiento interanual corresponde a julio de 2005, con un 19,7 por 100 de variación. La cifra correspondiente al mes de mayo de 2006 (15,6 por 100) expresa el suave y continuado descenso en la senda de crecimientos de estos veinte meses. Una zona territorial insular como la Comunidad Balear expresa una punta de crecimiento en el mes de enero de 2004, con un 20 por 100 de incremento, y un continuo descenso de crecimientos hasta el 14,5 por 100 de mayo de 2006. Estos perfiles descendentes en los crecimientos se manifiestan en otros casos, aunque resulta significativo el incremento del 9,9 por 100 en mayo para la Comunidad de Madrid, que tuvo sus máximos en julio de 2004 con un incremento del 21,7 por 100.

CUADRO N.º 2

EVOLUCIÓN DEL VALOR UNITARIO POR TRAMOS EN DIVERSOS MERCADOS
(En porcentaje)

	P-5	*P-25*	*P-50*	*P-75*	*P-95*
Total nacional:					
Variación 00-05	121	133	132	131	125
Variación 04-05	21	19	16	16	13
Andalucia occidental:					
Variación 00-05	125	160	184	173	158
Variación 04-05	26	25	22	15	13
Levante-Murcia:					
Variación 00-05	146	157	158	155	138
Variación 04-05	27	28	23	18	14
Cataluña:					
Variación 00-05	174	146	139	132	125
Variación 04-05	27	19	20	19	17
Zona centro:					
Variación 00-05	165	163	154	134	125
Variación 04-05	8	12	12	10	10

GRÁFICO 12
VARIACIONES MENSUALES EN DIVERSOS TRAMOS. VIVIENDA USADA, 2004-2006
Variación mensual interanual del valor m² de vivienda usada libre en CC.AA. representativas



Fuente: TINSA.

IV. LA COYUNTURA ACTUAL

Una vez analizada la evolución del mercado desde 1995, y especialmente desde el año 2000, debemos hacer una parada en la situación actual, después de un tan dilatado período de ciclo creciente y favorable.

1. La demanda

Así como la demanda histórica embalsada ya tiene hace años resuelta su vivienda, existe demanda por la creación de nuevos hogares. Las estimaciones para este año apuntan a una demanda estructurada de unas 425.000 viviendas de primera residencia para crecimiento orgánico e inmigración, unas 79.000 viviendas secundarias para estos colectivos y otras 93.000 viviendas para turismo residencial, permanente o no. Con otros destinos se llegaría a una posible demanda superior a las 700.000 viviendas, lo que no originaría un gran *stock* frente a la estimación de 800.000 viviendas iniciadas (1).

La vivienda residencial de extranjeros pasa por un período de ralentización de la actividad. Actuaciones como las recientes en la Costa del Sol producen inquietudes coyunturales en los posibles inversores. La inversión de extranjeros no residentes en inmuebles, en gran parte estas segundas o primeras viviendas, ha descendido un 15,6 por 100 en 2005, repitiendo el escenario de descenso de 2004, con un 6 por 100 de caída. Estas cifras pueden resultar coyunturales si se realiza una profunda reflexión sobre los servicios, productos y precios que este mercado demanda.

A su vez, la apetencia de vivienda como inversión, que tuvo su mayor impulso en los años en que se superponía la crisis de la Bolsa con los máximos incrementos de precios en la vivienda, vive momentos en los que la renta variable mejora sustancialmente su comportamiento.

La demanda por la evolución de la estructura familiar —familias monoparentales o de un solo miembro— sigue manteniendo una línea acorde con el firme crecimiento de sus orígenes: separaciones, cambios culturales, tercera edad…

La demanda que se presenta como cuantitativamente más potente es la que se origina por parte de los emigrantes. La dificultad de conciliar precios actuales con su capacidad de generación de ingresos es lo que limita que se consolide en mayor medida esta demanda enérgica. Estos demandantes tal vez están capaci-

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

tados para afrontar condiciones de pago más intensas que las familias españolas. Si observamos que el peso de incremento de la población actualmente está en manos de los extranjeros —76,4 por 100 del total—, podemos confirmar la necesidad de consolidar como solventes a estos demandantes.

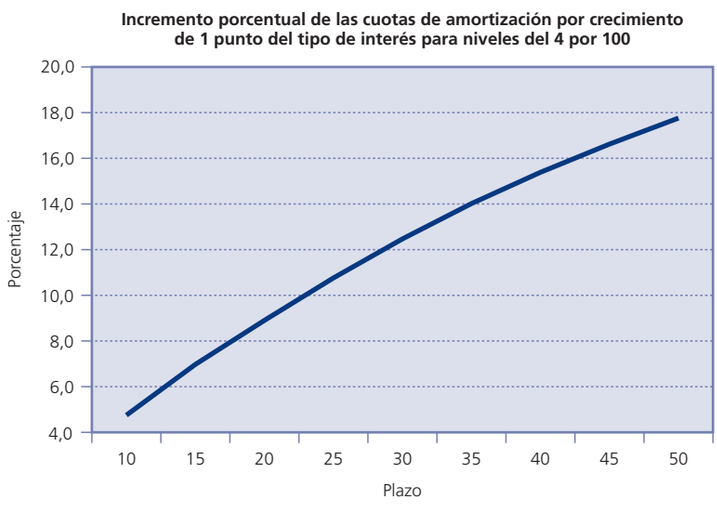
2. La demanda solvente

El conjunto de circunstancias que permitieron el círculo de mejora de la capacidad de compra de las familias da síntomas de saturación en la actualidad. Es más, la senda iniciada de la subida de los tipos de interés, y especialmente el Euribor, indica que las condiciones de financiación difícilmente volverán a mejorar por esta vía.

El recurso al alargamiento de plazos de amortización tiene débil efecto en el descenso del pago de la deuda (en unos plazos medios superiores a los 25 años para primer acceso). En los tipos actuales, el aumento de plazo incrementa fuertemente la sensibilidad a subidas de los tipos de interés (gráfico 13). Por cada 100 puntos básicos de los tipos de interés la cuota a pagar crece un 7 por 100 a 15 años, pero este crecimiento aumenta al 16,6 por 100 si el plazo fuera de 45 años (2).

El aumento de la relación Préstamo/Valor (LTV) ha tomado protagonismo desde 2005, estando también en cifras muy elevadas, habiendo pasado en primer acceso a la vivienda del 70 por 100 al 82 por 100 de promedio (3). Ello hace pensar que la práctica universalización de los préstamos a tipo variable se puede encontrar con los días contados.

GRÁFICO 13
CRECIMIENTO DE LAS CUOTAS POR SUBIDAS DE LOS TIPOS DE INTERÉS



Fuente: AHE.

La evolución al alza del Euribor desde mediados de 2005, y con visos de continuar en la senda, no debería de ser dramática respecto a la capacidad de hacer frente a los pagos por las unidades familiares, especialmente en aquellos préstamos de años anteriores a 2003, en los cuales las condiciones fueron menos exigentes y las viviendas han disfrutado de revalorizaciones.

Otro tema distinto es el efecto indirecto que la nueva carga financiera originará a través del descenso de ingresos familiares dedicados al consumo, con su consiguiente efecto en la actividad económica y, en último lugar, en el empleo. Al estar contratados a tipo variable un porcentaje superior al 93 por 100 de los préstamos en España (53 por 100 de promedio en Europa) el riesgo de subidas de los tipos de interés debe ser absorbido por los prestatarios. Según el Servicio de Estudios del BBVA, la evolución de consumo se vería afectado de las subidas de los tipos de interés reales, tal como se percibe en el cuadro n.º 3 (4).

CUADRO N.º 3

PREVISIÓN DE LA EVOLUCIÓN DEL GASTO EN LOS HOGARES
(Porcentaje)

	2003	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*
Consumo crecimiento real....	2,6	4,4	4,4	3,8	3,2
Tipos hipotecarios reales	0,9	0,0	-0,2	0,1	1,2

Fuente: SEE, BBVA.

3. La oferta

Hemos visto la evolución de las viviendas iniciadas y su contrapunto con los distintos componentes de la demanda de viviendas. La evolución creciente de los precios de las viviendas y sus distintas fases de evolución, según niveles de precios y localización geográfica, se corresponde en la actualidad con un ritmo de venta de las promociones no tan favorable como el de hace uno o dos años.

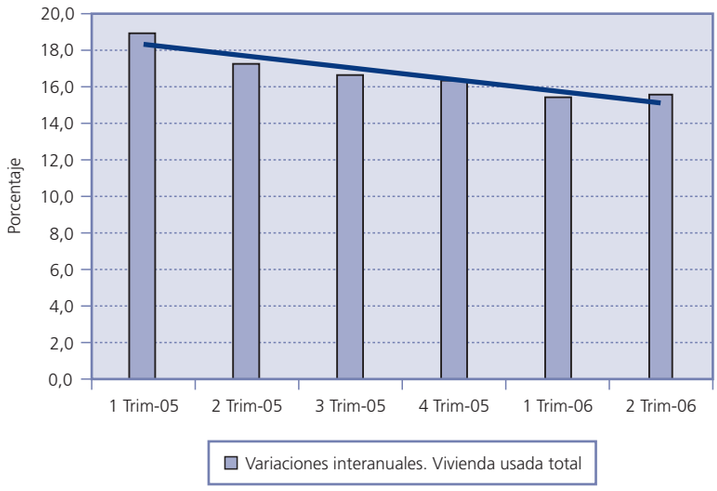
Los promotores reflexionan sobre cómo mejorar las comercializaciones de las viviendas, como en cualquier sector productivo. Empiezan a tener que diferenciar la marca o el producto, al tiempo que aumentan el análisis de la viabilidad de los proyectos nuevos. Ante escenarios posibles de márgenes descendentes, es obligado el actuar en competencia respecto a otros operadores, aspecto que no había tenido gran relevancia en el período pasado por la alta presión de la demanda.

La capacidad de absorción de los *stocks* que se pudieran generar puede ser plenamente asumible por un sector que cuenta con un perfil empresarial sólido, a pesar, incluso, de seguir siendo proclive a un fuerte endeudamiento en relación con los fondos propios y con el balance cuando las condiciones financieras son favorables como hoy día. El descenso de la ratio fondos propios/balance desde el 33 por 100 de hace cinco años al 19 por 100 actual así lo atestigua (5).

En otro orden de cosas, y en consonancia con la creciente política de la Administración de apoyar la vivienda protegida, el estudio de este sector prácticamente abandonado ha resurgido en todas las empresas. Las modificaciones urbanísticas y los fondos disponibles para el nuevo Plan de Vivienda impulsan esta tendencia.

Igualmente, en el sector residencial, el análisis de la vivienda en alquiler como alternativa a la propiedad, o más bien alquileres con futura venta, está de actualidad. La Administración aparece de nuevo como impulsora del tema.

GRÁFICO 14
VALORES DE VIVIENDAS. VARIACIONES INTERANUALES. VIVIENDA USADA



Fuente: TINSA.

4. El precio

Ante la saturación de muchos de los aspectos que durante los últimos años han impulsado un alza continua e intensa de los precios de las viviendas, matizado por el firme mantenimiento estructural de bastantes de estos aspectos, los distintos analistas han ido coincidiendo en dibujar un escenario actual de suave desaceleración de los crecimientos y de previsible aproximación paulatina a crecimientos similares al de la inflación. Submercados locales o puntuales con comportamientos más rígidos, e incluso puntuales descensos del valor, no invalidarían este comportamiento general. En mercados de la vivienda más desarrollados en cantidad e historia, como el de los EE.UU., descensos locales anuales de los precios de hasta un 10 por 100 no son considerados extraordinarios ni muestra de burbujas inmobiliarias. Aunque los repuntes en la senda del descenso o descensos menores de los previstos puedan generar inquietudes, parece coherente pensar en la solidez de esta tendencia (gráfico 14).

V. ALGUNOS APUNTES SOBRE EL FUTURO

Una *nueva visión del ciclo inmobiliario* en las familias. La consolidación de elementos estructurales del ciclo actual y la madurez de nuestro sector inmobiliario permiten atisbar un enfoque conti-

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

nuo en el futuro de distintas fases a lo largo de la vida de los individuos respecto al problema habitacional. Ello debería suponer enfocar con más atención la segmentación de los mercados relacionándola con la edad o fase del ciclo vital del individuo. Desde una etapa de alquiler en viviendas de reducida dimensión por ocupante, en régimen individual o grupal no familiar, a adquisición de vivienda modesta o de protección oficial, con fuerte endeudamiento, mayor del 80 por 100 de relación préstamo/valor y largos plazos. La madurez de ingresos profesionales y familiares, y las plusvalías y descenso de la carga de la deuda, permitirán financiar, siempre a plazos dilatados, una vivienda de plenitud familiar y de máxima categoría. El retorno a la unidad familiar de un solo miembro puede originar una venta y separación en dos viviendas menores en muchos casos. La etapa de madurez y retiro profesional llevaría a fórmulas que activen la riqueza de la vivienda —hipoteca inversa, vitalicio inmobiliario,…— que podrían cerrar el ciclo con su liberación, en su caso, por los herederos. El recorrido de puesta en valor de la riqueza inmobiliaria con el concurso de las entidades de crédito puede ser uno de los hechos diferenciadores del mercado futuro.

Respecto a la *demanda solvente de emigrantes y jóvenes* en acceso a la primera vivienda, la elaboración de viviendas que puedan ser adquiridas por aquellos inmigrantes que quieran consolidar su situación laboral y vivencial, así como la solución a sectores de jóvenes con actuales dificultades de entrar al mercado de la vivienda en propiedad, pasa por potenciar algunos sectores de mercado, viviendas protegidas, en las que el hecho diferencial mayor será la obtención de un suelo fuera de los circuitos y precios de mercado. La disquisición sobre el grado de plusvalías que deben poder adquirir estas viviendas es un debate aún no resuelto.

En cuanto al *mercado de alquiler,* desde la situación extrema de práctica desaparición de este mercado, el construir submercados que funcionen es trabajo que lleva su tiempo y su esfuerzo. Actuaciones de la Administración de apoyo fiscal y de agilidad en los desahucios, así como productos en alquiler con futura compra, irán creando masa crítica para dar respuesta a sectores minoritarios o de ciertas etapas del ciclo vital. El desarrollo de los fondos de inversión inmobiliarios en su organización actual empieza a encontrar hueco tanto en viviendas libres, conforme empiezan a aparecer posibles *stocks,* como en vivienda protegida con futura liberalización.

La actividad promotora. El previsible estrechamiento del mercado pondrá en valor las capacidades competitivas de las diversas empresas y su habilidad para mejorar las técnicas y canales de venta, donde hay mucho recorrido, así como mejorar los análisis de los proyectos de inversión por el previsible estrechamiento de márgenes. El punto actual de solidez y buena situación patrimonial del sector es una buena base para afrontar estos retos. El encarecimiento de la financiación en un futuro habrá de ser contemplado en los análisis. El enfoque a los mercados de vivienda protegida y la diversificación de producto inmobiliario y territorial está en el punto de estudio de todas las sociedades promotoras.

La actividad de la Administración. El compromiso expreso del Gobierno, instrumentado a través del Ministerio de Vivienda, de conseguir abaratar la vivienda y de facilitar el acceso a la vivienda a aquellos grupos sociales que el mercado actual no abastece satisfactoriamente, se expresa a través de las políticas puestas en marcha:

— Plan de Vivienda Protegida con el acuerdo de las CC.AA. para pasar de las 40.000 viviendas/año a las 226.000 viviendas/ año a través de un inversión total próxima a los 8.000 millones de euros. Prioridad para colectivos de vivienda joven, discapacitados o viviendas en alquiler.

— Creación de suelo de vivienda protegida a través de SEPES y de la reforma de la Ley del Suelo, que contempla cambios sustanciales en la valoración del suelo y en la cuantía mínima de suelo destinado a vivienda protegida, buscando desincentivar la retención especulativa del suelo.

— Fomento del alquiler a través de la SPA (Sociedad Pública de Alquiler) con el objetivo de llegar a una oferta nueva de 240.000 viviendas en alquiler.

La reforma de la Ley del Suelo. Al margen de las mejoras que supondrán la mayor transparencia del proceso urbanístico y los sistemas de información urbanística de ámbito nacional, una de las medidas que pueden tener una influencia más visible en el mercado se refiere al incremento de los mínimos de reserva del suelo destinado a vivienda protegida, con sus cambios en la ecuación de reparto de los costes y valores del proceso entre el suelo libre y el suelo protegido. El nuevo régimen de valoración del suelo a determinados efectos expropiatorios y urbanísticos, hasta que se haya concluido la ejecución de la actuación urbanística, tiene en cuenta exclusivamente su valor en explotación rústica, con una prima adicional en función de su ubicación. El efecto real futuro de este

sistema está por determinar. La influencia del suelo en el balance de las promotoras y el volumen de la financiación por parte de las entidades de crédito son aspectos a tener en cuenta.

Finalmente, la *financiación de la vivienda*. El sector financiero del crédito hipotecario solicita que se proceda a las modificaciones del mercado hipotecario que la Administración prevé aprobar en el último trimestre de este año. Pone el énfasis en las necesarias reformas para que el tipo de interés variable asociado al Euribor deje de ser el sistema *cuasi* universal de contratación de préstamos hipotecarios. Las futuras necesidades de financiación de las entidades de crédito exigen que se remuevan limitaciones para que hagan más competitivas las emisiones de títulos sobre los préstamos concedidos. La previsible evolución del mercado ya está obligando a desarrollar en las entidades de crédito renovados métodos de análisis de los nuevos proyectos y sistemas precoces de seguimientos de los proyectos en marcha. Políticas muy intensas de financiación con altas ratios préstamo/valor obligan también a controlar la calidad de las tasaciones y a sistemas avanzados de la gestión de estos riesgos.

NOTAS

(1) Estudio Planner-Asprima, 2006.

(2) AHE, «Informe del Presidente 2006».

(3) AHE, «Informe del Presidente 2006».

(4) BBVA, «Situación inmobiliaria», julio 2006.

(5) Estudio Planner-Asprima, 2006.

PRECIOS DE LA VIVIENDA Y LOCALIZACIÓN: EVIDENCIA EMPÍRICA PARA LA CIUDAD DE BARCELONA

Jaume GARCÍA

Universidad Pompeu Fabra

Anna MATAS

Universidad Autónoma de Barcelona

Josep María RAYA

Universidad Pompeu Fabra

Josep Lluis RAYMOND

Universidad Autónoma de Barcelona

Resumen

En el presente trabajo se pretende analizar cuáles son los determinantes de los precios de la vivienda en la ciudad de Barcelona a partir de una base de datos referidos a viviendas que han sido tasadas, y de las cuales se conocen sus características físicas así como su localización. Asimismo, también se aborda la elaboración de un índice de precios de la vivienda que tenga descontado el efecto de la evolución de las diferentes características de dicho bien, y el estudio de la evolución temporal de la desigualdad de los precios de la vivienda. Las principales conclusiones son que la localización explica más de un 50 por 100 de la variación explicada de los precios y que la renta es el factor con una capacidad explicativa mayor con respecto a la variabilidad de precios entre zonas.

Palabras clave: vivienda, precios hedónicos, localización, índice de precios, desigualdad.

Abstract

In the present article we set out to analyse what the determining factors are in housing prices in the city of Barcelona on the basis of a data base referring to dwellings that have been valued and whose physical features and location are also known. We also address the elaboration of a housing price index that has discounted the effect of the evolution of the different features of said good, and the study of the evolution over time of the inequality of housing prices. The main conclusions are that location explains more than 50 per cent of the explained variation in prices and that income is the factor with a higher explanatory capacity with regard to inter-area price variability.

Key words: housing, hedonic prices, location, price index, inequality.

JEL classification: D11, E30, R31.

I. INTRODUCCIÓN (*)

En los últimos años, si ha habido algún bien que se haya caracterizado por un marcado comportamiento inflacionista de sus precios, éste ha sido la vivienda. Este fenómeno no se ha dado de forma exclusiva en España. Así, en un informe del Banco Central Europeo de mayo de 2003, España aparece a la cabeza de los países europeos que presentan un mayor crecimiento de los precios reales de la vivienda, con una tasa interanual del 10,9 por 100 en el período 1998-2002, aunque otros países como Grecia, Irlanda u Holanda también presentan tasas elevadas, por encima del 7,5 por 100. Todo ello al mismo tiempo que países como Alemania o Austria han experimentado tasas de variación negativas.

Esta heterogeneidad en la evolución de los precios de la vivienda no se da únicamente entre países, como se ha apuntado anteriormente, sino que también se da dentro de cada país. Así, en España, en donde los precios de la vivienda se han más que doblado en los últimos seis años, frente a un incremento del IPC del 21,6 por 100, la inflación en el mercado de la vivienda no ha sido homogénea geográficamente. En el período 1998-2001, según datos del Ministerio de Fomento, los precios de la vivienda crecieron un 97,6 por 100 en Palma de Mallorca, un 59,6 por 100 en Barcelona, un 47,6 por 100 en Madrid y un 11,5 por 100 en Cuenca, siendo también sustanciales las diferencias entre los precios por metro cuadrado entre las diferentes ciudades españolas. Así, en el año 2001, según datos del Ministerio de Fomento, el precio por metro cuadrado oscilaba entre los 2.442,5 euros en San Sebastián y los 605,2 euros en Algeciras para las capitales con más de cien mil habitantes, pasando por los 1.918,4 euros de Barcelona y los 1.854,7 euros de Madrid.

Es evidente, pues, que la localización de la vivienda es una característica especialmente relevante a la hora de explicar no sólo su precio (precio por metro cuadrado), sino también la evolución de éste (tasa de crecimiento), siendo de destacar que, a medida que reducimos el ámbito geográfico de análi-

sis, la heterogeneidad mencionada se reduce, en particular por lo que hace referencia a la evolución de los precios, manteniéndose diferencias destacables en los niveles de precios. Así, el análisis de los precios de la vivienda en una zona geográfica reducida, por ejemplo una ciudad, permite estudiar la importancia de la localización a la hora de explicar el precio de la vivienda, dejando de lado aspectos no específicos de este mercado, sino de carácter macroeconómico, que están detrás de las diferencias de precios entre ciudades de diferentes países o incluso de un mismo país. Asimismo, la menor extensión geográfica de la zona objeto de estudio hace que sea razonable suponer que los factores que afectan a la evolución de los precios actúan de forma similar en todas las zonas.

En el presente trabajo se pretende analizar cuáles son los determinantes de los precios de la vivienda en la ciudad de Barcelona a partir de una base de datos referidos a viviendas que han sido tasadas, y de las cuales se conocen sus características físicas así como su localización. Según datos del Ayuntamiento de Barcelona (1), el precio medio por metro cuadrado en la ciudad de Barcelona en el año 2001 oscilaba entre 2.017 y 3.078 euros, lo cual muestra que las diferencias de precios siguen siendo sustanciales dentro de una misma ciudad, en este caso la ciudad de Barcelona.

Los objetivos principales del trabajo son: determinar y cuantificar la importancia de la localización en la determinación de los precios de la vivienda, así como modelizar qué factores explican ese efecto de la localización. Asimismo, y como resultado de los análisis realizados, también se aborda la elaboración de un índice de precios de la vivienda que tenga descontado el efecto de la evolución de las diferentes características de dicho bien, y el estudio de la evolución temporal de la desigualdad de los precios de la vivienda. Para ello, se estimará un modelo de precios hedónicos, habitual en esta literatura, en el que se prestará especial atención a la forma funcional en la que precio y superficie se relacionan, a fin de disponer de un índice de precios de la vivienda relativo a la localización, a partir del cual estudiar los factores que explican las diferencias existentes en aquél para distintas zonas, así como proceder a ajustar la evolución de los precios de la vivienda descontando aquella parte atribuible a los cambios en su calidad (características físicas).

En el apartado II se presentan los resultados de la estimación de diferentes modelos de precios hedónicos para la ciudad de Barcelona, así como la elaboración de un índice de precios de la vivienda que tenga descontado el efecto de sus características físicas. En el apartado III se analizan los determinantes de las diferencias de precios entre distintas zonas de la ciudad de Barcelona. El análisis de la evolución de la desigualdad en la distribución de los precios por metro cuadrado se presenta en el apartado IV, finalizando el trabajo con un resumen de sus principales conclusiones.

II. ESTIMACIÓN DE UN MODELO DE PRECIOS HEDÓNICOS

Aunque la introducción de este tipo de modelos, e incluso del término «hedónicos», se debe atribuir a Court (1941), es con el trabajo de Griliches (1971) referido al mercado automovilístico cuando este tipo de modelos (modelos de precios hedónicos), que explican el precio de un producto a partir de sus características, se populariza. Posteriormente, Rosen (1974) los dota de fundamento teórico, dado el carácter básicamente empírico de dichos modelos hasta ese momento, distinguiendo dos fases en el análisis: una primera relativa a la modelización del precio de una vivienda en función de sus características, la cual permite obtener los precios marginales de aquélla, y una segunda en la que se analizan las demandas de dichas características en función de sus precios, permitiendo obtener las correspondientes elasticidades renta y precio.

Este estudio centra su interés, dados sus objetivos, en la primera de dichas fases, de la que cabe destacar la importancia que los aspectos relativos a la definición de la variable dependiente (el precio de la vivienda) y a la forma funcional del modelo han recibido en la literatura (2). Ihlanfeldt y Martínez-Vázquez (1985) discuten la importancia de la forma de medir el precio en términos de las estimaciones del modelo de precios hedónicos. Distinguen tres tipos de precios, de hecho ninguno coincidente con el utilizado en este estudio, concluyendo que la utilización de la estimación realizada por el propietario o el valor catastral presentan errores de medida sustanciales, mientras que el precio de oferta presenta problemas de sesgo de selección. En relación con la forma funcional, los trabajos de Anglin y Gençay (1996) y Gençay y Yang (1996) muestran las ventajas que una modelización semiparamétrica puede tener respecto a las habituales especificaciones paramétricas en términos de la capacidad predictiva de estos modelos. De hecho, esta preocupación por la importancia de la forma funcional es anterior en la literatura de precios hedónicos, y se recoge en tra-

bajos como los de Goodman (1978) y Quigley (1982), entre otros, en donde se destaca la bondad de la utilización de la transformación *Box-Cox,* pese a la mayor dificultad de interpretación de los resultados.

La evidencia empírica para el caso español de este tipo de modelos no es muy extensa, mereciendo ser destacados los trabajos de Bilbao (2000), Bover y Velilla (2001) y Branas-Garza *et al.* (2002).

Los datos utilizados en este estudio corresponden a una muestra de 9.297 viviendas tasadas en el período 1998-2001 (3). No se trata de un panel de datos propiamente dicho, pues cada vivienda es observada en un solo período, pero se trata de una base de datos con variación no sólo individual, como en una *cross-section,* sino también temporal. Debe destacarse que el precio de la vivienda en esta base de datos es el precio de tasación, a diferencia de otros estudios en los que se utiliza el precio de oferta o la valoración del propietario.

El modelo que se estimará tiene la siguiente especificación:

$$p_i = X_i' \beta + \sum_j \alpha_j D_i^j + \sum_t \tau_t T_i^t + u_i \qquad [1]$$

en donde p es una función del precio por metro cuadrado (en nuestro caso el logaritmo), X es un vector de características físicas de la vivienda, D^j es una variable ficticia correspondiente a la zona j en la que encuentra la vivienda, T^t es una variable ficticia correspondiente al año t al que corresponde la observación de la vivienda i, y, por último, u es el correspondiente término de error.

Las variables incluidas en el vector X de características son las siguientes:

— *Superficie:* metros cuadrados de superficie construida, incluyendo la parte proporcional de las zonas comunes. La forma funcional utilizada se discutirá posteriormente.

— *Antigüedad de la vivienda:* se han definido siete variables ficticias referidas a los siguientes grupos, según la antigüedad de la vivienda: viviendas nuevas, antigüedad entre 1 y 5 años, entre 6 y 10 años, entre 11 y 20 años, entre 21 y 30 años, entre 31 y 50 años, y más de 50 años de antigüedad.

— *Estado de conservación:* se han definido cinco variables ficticias según que la valoración del estado de conservación de la vivienda hecha por el tasador fuera: muy malo, malo, normal, bueno o muy bueno.

— *Tiempo transcurrido desde la última reforma:* se han definido cuatro variables ficticias según el tiempo transcurrido desde la última reforma: entre 0 y 5 años, entre 6 y 10 años, entre 11 y 20 años y más de 20 años.

— *Ascensor:* variable ficticia igual 1 si la vivienda dispone de ascensor.

— *Planta:* se han definido cuatro variables ficticias según la planta en la que se encuentra la vivienda: planta baja, primera planta, segunda planta y tercera planta o superior.

— *Ático:* variable ficticia igual a 1 si la vivienda tiene condición de ático.

— *Calefacción:* variable ficticia igual a 1 si la vivienda dispone de calefacción.

— *Exterior:* variable ficticia igual a 1 si la vivienda tiene condición de exterior.

En el cuadro A.1 del apéndice se presentan los estadísticos descriptivos de las variables referidas a las características físicas de las viviendas.

En relación con la modelización del efecto que la localización de la vivienda tiene sobre su precio, recogida en el conjunto de variables ficticias D^j, la información disponible permite conocer la zona (un total de 248), de acuerdo con la clasificación hecha por el Ayuntamiento, así como el barrio o distrito (agrupaciones de zonas) correspondiente.

En el cuadro n.º 1 se presentan los resultados de la estimación del modelo de precios hedónicos, en donde la variable explicativa referida a la superficie *(S)* está definida como $ln\left(\frac{S}{1+S^\theta}\right)$, en donde θ es un parámetro a estimar, siendo la elasticidad (ε) del precio por metro cuadrado con respecto a la superficie:

$$\varepsilon = \beta_S \cdot \frac{1 + S^\theta \cdot (1-\theta)}{1+S^\theta} \qquad [2]$$

en donde β_S es el coeficiente de la variable $ln\left(\frac{S}{1+S^\theta}\right)$.

Como puede observarse, la elasticidad no es constante, excepto en el caso $\theta = 0$, para el que el mo-

CUADRO N.º 1

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO DE PRECIOS HEDÓNICOS
(Variable dependiente: precio por metro cuadrado (log))

	Coeficiente	*Estadístico t*
Superficie:		
β_S	-6,710	6,16
θ	1,004	618,97
Año (ref: 1998):		
1999	0,249	58,47
2000	0,426	104,33
2001	0,584	141,19
Antigüedad (ref: más de 50 años):		
Nuevos	0,255	23,22
Entre 1 y 6 años	0,148	13,81
Entre 6 y 10 años	0,111	9,66
Entre 11 y 20 años	0,083	14,68
Entre 21 y 30 años	0,065	15,01
Entre 31 y 50 años	0,024	5,85
Estado de conservación (ref: muy mal):		
Malo	0,091	11,60
Normal	0,170	21,84
Bueno	0,233	27,34
Muy bueno	0,270	22,85
Calefacción	0,023	6,35
Exterior	0,019	5,01
Ascensor	0,076	20,39
Planta (ref: planta 0):		
Primera	0,034	4,74
Segunda	0,040	5,68
Tercera o superior	0,048	7,43
Ático	0,057	5,84
Ascensor*ático	0,032	3,06
Última reforma (ref: más de 20):		
Hace 0-5 años	0,074	17,22
Hace 6-10 años	0,060	11,92
Hace 11-20 años	0,038	7,60
Constante	11,371	145,88
Control zona	Zonas (89)	
R^2	0,771	
Error estándar	0,136	
N	9.297	

delo coincide con una especificación logarítmica para la superficie. Asimismo, para $\theta = 1$ la elasticidad se puede aproximar por

$$\varepsilon = \beta_S \cdot \frac{1}{1+S} \approx \frac{\beta_S}{S} \qquad [3]$$

y, por tanto, el signo de β_S nos indica el signo de la elasticidad, cuya magnitud depende del valor de la superficie, disminuyendo en valor absoluto con dicho valor.

Dados los valores estimados para β y θ, la elasticidad del precio por metro cuadrado con respecto a la superficie para un piso de 50 metros cuadrados es de -0,10659, mientras que para un piso de 100 metros cuadrados dicha elasticidad sería de -0,04194. Es decir, el signo negativo y significativo nos indica

que una mayor superficie se traduce en un precio por metro cuadrado inferior (la elasticidad del precio total con respecto a la superficie es menor que 1), siendo dicho efecto menor en valor absoluto y tendiendo a cero a medida que la superficie aumenta. Asimismo, debe destacarse la importancia de la especificación del modelo a la hora de estimar el efecto de la superficie. Así, si no se incluyen las variables ficticias correspondientes a la localización, el efecto de la superficie sería positivo y significativo, con una interpretación totalmente contraria a la que se desprende de los resultados del cuadro n.º 1. Ello es consecuencia de la asociación entre la superficie de las viviendas y la localización de éstas. Aquellas viviendas con mayor superficie suelen ubicarse en zonas con unos precios unitarios mayores.

Con respecto a los efectos estimados para el resto de características de la vivienda, merece destacarse la significación y el adecuado signo de sus coeficientes estimados. Así, una mayor antigüedad de la vivienda se traduce en un menor precio por metro cuadrado. En concreto, fijadas las otras características, un piso nuevo tiene un precio por metro cuadrado un 29,05 por 100 [(exp (0,255) – 1) x100] superior al de un piso con un antigüedad superior a los 50 años. Asimismo, la tasa de depreciación anual no es constante, pero sí decreciente, estimándose del orden del 4 por 100 para los cinco primeros años de vida del inmueble, del 1,6 por 100 entre el sexto y el décimo año, del 0,5 por 100 para antigüedades entre 11 y 20 años y del 0,4 por 100 a partir de los 20 años de antigüedad (4).

Por otra parte, un mejor estado de conservación de la vivienda se traduce en un mayor precio por metro cuadrado; el tiempo transcurrido desde la última reforma tiene un efecto negativo sobre el precio; la disponibilidad de calefacción, la condición de exterior, la planta en la que se encuentra y la disponibilidad de ascensor, en particular si se trata de un ático, hacen aumentar el precio por metro cuadrado de la vivienda.

La localización de la vivienda se destaca como uno de los principales determinantes de su precio por metro cuadrado, no sólo porque, tal y como se ha comentado anteriormente, su no consideración afecte a la consistencia de la estimación de los efectos de las otras variables, sino porque su contribución a la mejora de la capacidad explicativa es sustancial. Así, el R^2 ajustado del modelo estimado pasa de 0,656 a 0,812 al añadir las variables ficticias correspondientes a la localización. Inicialmente, se incluyeron variables ficticias para todas y cada una de las 248 zonas, aunque luego se procedió a agruparlas según criterios de proximidad, pertenencia a un mismo barrio y similitud de los coeficientes, reduciendo las 248 zonas a 89 agrupaciones zonales (5).

En el gráfico 1 se presenta una visión sintética del efecto que la localización tiene sobre el precio por metro cuadrado de la vivienda. En dicho gráfico se expresan las diferencias en términos porcentuales de los precios por metro cuadrado de cada una de las 89 zonas con respecto al precio medio de la ciudad (6).

Los resultados muestran que la zona con un menor precio relativo tiene un precio por metro cuadrado un 46,5 por 100 por debajo de la media de la ciudad. Por contra, la zona más cara tiene un precio relativo un 67 por 100 por encima de la media.

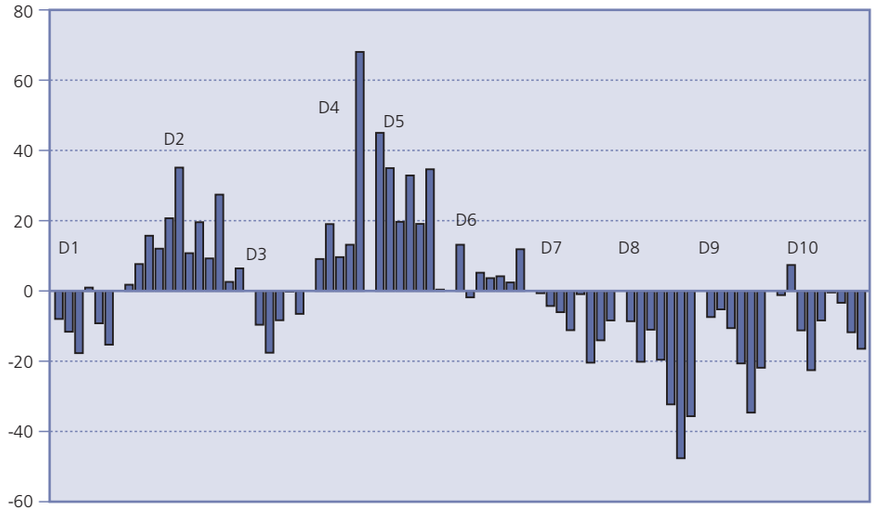
A fin de cuantificar el peso que los diferentes factores explicativos (características físicas y localización) tienen a la hora de dar cuenta de la variabilidad de los precios de la vivienda, se ha procedido a descomponer la variabilidad de la variable dependiente (el logaritmo del precio por metro cuadrado) en la parte atribuible a cada factor explicativo y la parte no explicada por el modelo. Esta descomposición se ha efectuado para el año 2001, dado que así se elimina la variabilidad atribuible a la inflación del mercado de la vivienda recogida por las variables ficticias correspondientes a los años de la muestra, la cual da cuenta de buena parte de la variabilidad total en la muestra utilizada para estimar el modelo del cuadro n.º 1. Para ello se ha estimado un modelo con una especificación similar a la de la expresión [1] y el cuadro n.º 1, excepción de las variables ficticias correspondientes a los años.

La varianza muestral de la variable dependiente se puede descomponer, de acuerdo con la expresión [1], de la siguiente manera:

$$var\,(p_i) = var\,(X_i'\,\hat{\beta}) + var\left(\sum_j \hat{\alpha}_j\, D_i^j\right) + \\ + var\,(\hat{u}_i) + interacciones \qquad [4]$$

en donde el tercer término de la parte derecha corresponde a la parte de la varianza de la variable dependiente no explicada por el modelo (la varianza de los residuos), y el último término corresponde a las covarianzas entre $X_i'\,\hat{\beta}$ y $\sum_j \hat{\alpha}_j\, D_i^j$, las cuales a priori se espera que tengan un peso relativamente pequeño (7).

GRÁFICO 1
RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE ZONA Y EL PRECIO POR METRO CUADRADO



D1: Ciutat Vella; D2: Eixample; D3: Sants-Montjuïc; D4: Les Corts; D5: Sarrià-Sant Gervasi; D6: Gràcia; D7: Horta-Guinardo; D8: Nou Barris; D9: Sant Andreu; D10: Sant Marti.

En el cuadro n.º 2 se presentan los resultados de esta descomposición para el año 2001. Para dicho año, un 35 por 100 de la variación explicada de los precios es atribuible al factor relativo a la localización de la vivienda, mientras las características explican algo más de la tercera parte.

Para dicho año, algo menos de dos terceras partes de la variación de los precios se explica mediante las características y/o la localización, mientras que más de la mitad de la variación explicada de los precios es atribuible al factor relativo a la localización de la vivienda.

Por último, y como ya se ha comentado anteriormente, dado el importante proceso inflacionario en el mercado de la vivienda en los últimos años, las variables ficticias correspondientes a los años de la muestra presentan coeficientes significativos y con una elevada capacidad explicativa. Así, a partir de dichos coeficientes, podemos obtener un índice de precios de la vivienda ajustado por la calidad (características)

CUADRO N.º 2

DESCOMPOSICIÓN DE LA VARIANZA DEL PRECIO POR METRO CUADRADO (2001)

	Varianza	*Porcentaje sobre la varianza total*	*Porcentaje sobre la varianza explicada*
Varianza explicada:			
Características físicas = *var* $(X_i' \hat{\beta})$	0,015	30,65	46,42
Localización = *var* $\left(\sum_j \hat{\alpha}_j D_i^j\right)$	0,017	35,39	53,58
Total de la varianza explicada	0,032	66,04	100,00
Varianza no explicada= *var* $(\hat{\mu}_i)$	0,018	37,79	
Interacciones	-0,002	-3,84	
Varianza total	0,049	100,00	

CUADRO N.º 3

ÍNDICES DE PRECIOS DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE BARCELONA

	Índice de precios sin ajustar	*Índice de precios ajustado por calidad*	*Índice de precios de las características*
1998.....	100	100	100
1999.....	119	128	93
2000.....	147	153	96
2001.....	173	179	97

de la misma, simplemente como (exp (τ_t) -1) x 100, el cual quedará expresado en base 100 para 1998. Dicho índice se presenta en el cuadro n.º 3, junto al índice de precios sin ajustar por el efecto de la calidad (8).

Como queda reflejado en dicho cuadro, el impacto en la evolución del índice de precios de las características no ha sido muy importante (9), aunque de la evidencia disponible cabe concluir que la inflación propia del mercado de la vivienda ha sido algo más importante que la reflejada por la evolución de los precios, dado que, aparentemente, las características de las viviendas transaccionadas ha ido empeorando en el período considerado. Evidentemente, estos índices muestran asimismo una fuerte variabilidad entre zonas cuando se calculan para las 89 zonas que se han definido (10), lo cual es indicativo de la posible conveniencia de especificar interacciones entre localización y las variables ficticias temporales si el período temporal contemplado es amplio.

III. DETERMINANTES DEL EFECTO DE LA LOCALIZACIÓN

En el apartado anterior, se han obtenido unos índices de precios de la vivienda con variabilidad atribuible a la localización, a partir de los coeficientes de las variables ficticias en la expresión [1] correspondientes a las 89 zonas en que se ha dividido la ciudad de Barcelona. Tal y como se comentó en la introducción, uno de los objetivos del presente trabajo es tratar de ver hasta qué punto la variabilidad de precios atribuible a la localización es explicable por variables propias de los diferentes zonas. Es decir, qué variables caracterizan el mayor o menor atractivo que una zona puede tener a la hora de adquirir una vivienda en ella, independientemente de las características de ésta.

La literatura empírica del mercado de la vivienda que ha tratado este tema es amplia, habiendo centrado su atención en la modelización de efectos como los relativos a la accesibilidad a los medios de transporte, la disponibilidad de centros educativos, la seguridad de la zona u otros aspectos relacionados con el medio ambiente (disponibilidad de zonas verdes, contaminación ambiental, etc.). Con respecto a la accesibilidad a medios de transporte público, los resultados son dispares y no concluyentes, pues pueden darse externalidades tanto positivas (mejor comunicación) como negativas (mayor ruido) asociadas a la proximidad de medios de transporte. Así, algunos autores concluyen con efectos no significativos, caso del trabajo de Haider y Miller (2000); otros con efectos dependientes de la renta, como en el caso de Nelson (1992), y otros con efectos positivos, como en Bowes e Ihlandfeldt (2001). Por contra, parece haber mayor homogeneidad en los resultados referidos a la disponibilidad de centros educativos no universitarios, como en el caso de los trabajos de Bogart y Cromwell (2000) y de Gibbons y Machin (2003), aunque se apuntan problemas de endogeneidad en algunos de los regresores y los resultados no parecen ser extrapolables a cualquier otra zona geográfica. Respecto a la criminalidad, la evidencia disponible del trabajo de Gibbons (2002) apunta a que aquélla tiene un efecto negativo, aunque difícilmente identificable si se controla por otros factores de la zona. Finalmente, Huang y Kerry (1995), mediante un estudio de los resultados de diferentes trabajos acerca de la importancia de aspectos relativos a la contaminación sobre los precios de la vivienda, sugieren una relación consistente entre la disposición a pagar por reducciones en la contaminación y el nivel de ésta. Para el caso español, Bilbao (2000) obtiene una relación significativa entre los niveles de SO_2 de la zona y el precio de la vivienda.

En el presente trabajo se pretende modelizar los coeficientes estimados de las variables ficticias correspondientes a la localización en la expresión [1] en función de un conjunto de variables referidas a los determinantes habitualmente utilizados en la literatura. En concreto, se reestimó el modelo del

cuadro n.º 1 sin efectuar las agregaciones de zonas para obtener los índices de precios espaciales, siendo la especificación del modelo estimado en esta segunda etapa la siguiente:

$$\hat{\alpha}_j = \alpha + Z_i' \gamma + \nu_j \qquad [5]$$

en donde $\hat{\alpha}_j$ es el coeficiente estimado para la variable ficticia correspondiente a la *j-ésima* zona de acuerdo con el modelo de la expresión [1], Z_j es el vector de características de la *j-ésima* zona y ν es el correspondiente término de error.

Las variables que se han utilizado finalmente para aproximar las características de la zona han sido elaboradas por el Ayuntamiento de Barcelona, corresponden al año 2000, y son las siguientes:

— *Accesibilidad a los medios de transporte:* se ha utilizado la información referida al número de bocas, estaciones y líneas de metro en cada zona, expresadas como proporción del número de residentes en la zona o de la superficie de la misma.

— *Disponibilidad de centros educativos:* se ha utilizado el número de escuelas de educación infantil, primaria y secundaria por habitante en la zona correspondiente.

— *Seguridad:* se han utilizado los resultados de la *Encuesta sobre victimización y opinión sobre la seguridad en Barcelona relativos al número de citas que los diferentes barrios de Barcelona* reciben por parte de los encuestados (citas de peligrosidad), al ser preguntados por los dos barrios más peligrosos de la ciudad.

— *Disponibilidad de zonas verdes:* se ha utilizado la proporción de la superficie total de una zona que corresponde a parques.

Por otra parte, y dado que, en una parte importante de los trabajos dedicados a analizar los determinantes del efecto de la localización, la renta o variables que la aproximan han sido habitualmente los factores con mayor capacidad explicativa, se han incluido un conjunto de variables que tratan de medirla o aproximarla, como son:

— *Índice de capacidad económica familiar:* se trata de un indicador sintético de renta construido a partir de un análisis de componentes principales de un conjunto de indicadores de renta de cada zona, como son la categoría socio-económica, la potencia media de los turismos, la edad media de los turismos y los valores catastrales del suelo, construcción y servicios de la vivienda (Ajuntament de Barcelona, 1999).

— *Nivel de estudios:* esta variable se ha aproximado de dos maneras alternativas: las proporciones de población sin estudios, con estudios no universitarios y con estudios universitarios, o bien a partir de la media de los años de estudio de los habitantes de una zona (11).

— *Número de expedientes de IAE:* el número de expedientes del Impuesto de Actividades Económicas trata de aproximar la actividad empresarial y profesional de la zona.

En el cuadro n.º 4 se presentan los resultados de diferentes especificaciones, según las variables explicativas incluidas del modelo correspondiente a la expresión [5]. Los tres primeros modelos utilizan una única variable explicativa que hace referencia o aproxima la renta de la zona. Tanto el índice de capacidad económica familiar (Modelo 1), como la distribución de la población de una zona por niveles de estudio (Modelo 2), como la media del número de años de estudio de una zona (Modelo 3), presentan coeficientes estadísticamente significativos y positivos, y los modelos presentan una elevada capacidad explicativa, con valores del R^2 por encima de 0,7 (12).

Esta mayor disponibilidad a pagar por viviendas situadas en zonas de mayor nivel de renta o un mayor nivel de estudios se explica por el hecho de que un mayor nivel educativo puede estar correlacionado con otras características que el individuo valora. Esta idea de reparto (distribución) de las zonas de una ciudad según la clase social o el nivel educativo de quienes residen ya se recoge en otros análisis de economía regional que contemplan modelos más o menos descentralizados de población, lo que se conoce bajo el término de *gentrification* (Bridge, 1995).

Si, como apuntan Gibbons y Machin (2003), la educación (o la renta) es la característica clave a la hora de evaluar el efecto que la localización tiene sobre el precio de la vivienda, entonces se dispone de una base para poder valorar los rendimientos sociales de la educación. En este sentido, podemos utilizar los resultados de la estimación del Modelo 3 para medir el impacto que un aumento unitario en el número años de estudio tendría en el precio por metro cuadrado de la vivienda. El precio se multiplicaría por exp (0,09), en donde 0,09 es el coeficiente de la variable número de años de estudio. El

CUADRO N.º 4

ESTIMACIONES DEL MODELO DE LOS PRECIOS DE LA VIVIENDA POR ZONAS

	Modelo 1	*Modelo 2*	*Modelo 3*	*Modelo 4*	*Modelo 5*	*Modelo 6*	*Modelo 7*
Índice de capacidad económica ..	0,005 (24,28)						
Estudios:							
No Universitarios.....		0,357 (2,64)					
Universitarios		1,542 (21,74)					
Años de estudio			0,090 (32,89)	0,089 (32,05)	0,089 (32,14)	0,089 (32,02)	0,089 (32,13)
Zonas verdes.....				0,081 (0,84)	-0,129 (1,81)	-0,074 (0,78)	-0,129 (1,29)
Seguridad.....				0,125 (0,79)	0,153 (0,91)	0,164 (0,94)	0,148 (0,94)
Infrastructuras de transporte:							
Bocas.....				-0,036 (0,73)			
Estaciones.....					-0,068 (0,78)		
Líneas						-0,040 (0,69)	
Líneas (corona).....							-0,028 (1,73)
Infraestructuras educativas:							
Infantil				-29,068 (1,46)	-21,702 (1,17)	-29,430 (1,48)	-29,180 (1,48)
Primaria				28,830 (1,13)	30,896 (1,22)	27,804 (1,07)	27,406 (1,08)
Secundaria.....				-11,952 (0,87)	-11,190 (0,81)	-9,480 (0,62)	-10,993 (0,82)
Constante	11,089 (517,5)	11,099 (109,9)	10,68 (396,2)	10,745 (364,7)	10,749 (375,9)	10,744 (366,6)	10,759 (351,6)
R^2	0,71	0,83	0,82	0,84	0,85	0,85	0,85
N.....	244	244	244	233	233	233	233

precio aumentaría un 9,4 por 100, teniendo así una medida indirecta de la valoración que el mercado hace de un año extra de estudios.

El resto de modelos que se presentan en el cuadro n.º 4 corresponden a especificaciones en las que, además de la variable años de estudio, se incluyen otras variables que hacen referencia a otros aspectos relevantes de la localización, como es el caso de la accesibilidad al transporte público, la disponibilidad de centros educativos, la accesibilidad a zonas verdes o la seguridad. Tal y como puede apreciarse en los resultados presentados, ninguno de estos factores aparece como significativo, habiéndose utilizado distintas definiciones para la accesibilidad al metro, e incluso habiéndose extendido el concepto de accesibilidad a las zonas limítrofes a aquella en la que se encuentra cada vivienda, utilizando los planteamientos propios de la econometría espacial. Esta especificación se recoge en el Modelo 7 del cuadro n.º 4 a través de la variable referida al número de líneas de metro de la corona. La evidencia obtenida para la ciudad de Barcelona es acorde con la obtenida en otros estudios, en el sentido de que una mayor accesibilidad comporta externalidades negativas, y por tanto, coeficientes negativos para dichas variables (Forrest *et al.,* 1996), o bien el efecto depende de la renta de la zona (Nelson, 1992).

En el cuadro n.º 5 se presentan los resultados correspondientes a la estimación del modelo anterior, en el que las variables de renta o educación del cuadro n.º 4, o bien han sido sustituidas por el número de expedientes de IAE (Modelo 1 y Modelo 2), o bien han sido eliminadas (Modelo 3 y Modelo 4). Como puede apreciarse, la capacidad explicativa de los diferentes cae sustancialmente respecto de la de los modelos del cuadro n.º 4. Es solamente algo más del 40 por 100 cuando se incluye la variable referente al número de expedientes de IAE o apenas el 14 por 100 cuando no se incluye dicha variable.

Aunque los efectos de algunas variables son estables sea cual sea la especificación (caso de la variable que aproxima el nivel de seguridad o las variables referidas a las infraestructuras educativas), otras tienen efectos significativos cuyo signo depende de la especificación considerada (como es el caso de la accesibilidad a zonas verdes) y, finalmente, otras siguen presentando efectos no significativos (como en el caso de la accesibilidad a los medios de transporte).

CUADRO N.º 5

ESTIMACIONES DEL MODELO DE PRECIO DE LA VIVIENDA POR ZONAS (SIN RENTA)

	Modelo 1	*Modelo 2*	*Modelo 3*	*Modelo 4*
Expedientes IAE	0,529 (10,42)	0,542 (10,63)		
Zonas verdes.....	0,773 (3,58)	0,734 (3,40)	-0,447 (2,03)	-0,459 (2,04)
Seguridad	-1,541 (5,36)	-1,484 (5,16)	-1,503 (4,31)	-1,493 (4,25)
Infr, Educativas				
Infantil	71,911 (1,90)	72,632 (1,93)	90,814 (1,98)	91,026 (1,98)
Primaria	-94,759 (1,97)	-105,035 (2,18)	-170,914 (2,96)	-173,087 (2,97)
Secundaria	79,489 (3,23)	91,568 (3,60)	116,386 (3,93)	118,708 (3,84)
Bocas.....		-0,176 (1,82)		-0,031 (0,27)
Constante.....	11,356 (358,2)	11,365 (356,1)	11,623 (512,7)	11,626 (465,7)
R^2	0,41	0,43	0,14	0,14
N	233	233	233	233

En concreto, el número de citas de peligrosidad hace disminuir el precio de las viviendas de la zona para los cuatro modelos del cuadro n.º 5, mientras que la mayor disponibilidad de centros educativos infantiles y de secundaria hace aumentar el precio de la vivienda, lo cual no ocurre con los de primaria, quizá como consecuencia de la oferta existente para los distintos tipos de plaza. Por otra parte, la accesibilidad a zonas verdes presenta el efecto (positivo) esperado en los modelos que incluyen el número de expedientes de IAE (Modelo 1 y Modelo 2 del cuadro número 5), cambiando el signo, aunque manteniendo la significación al eliminar esta variable (Modelo 3 y Modelo 4 del cuadro n.º 5). Ello es una muestra de la importancia que las correlaciones espurias pueden tener en modelos con este tipo de datos. Las anteriores consideraciones acerca de estas tres variables permanecen inalteradas si se incluye la variable número de bocas de metro (Modelo 2 y Modelo 4 del cuadro número 5). De hecho, esta variable sigue teniendo un coeficiente estimado negativo y no significativo, manteniéndose así la conclusión acerca de la no relevancia de la accesibilidad a medios de transporte a la hora de explicar la variabilidad entre zonas de los precios de viviendas con idénticas características.

En resumen, la renta, o en su defecto el nivel educativo de los residentes, es la variable que parece estar más correlacionada con los precios de la vivienda y explicar mejor las diferencias de éstos entre las zonas estadísticas en la ciudad de Barcelona. Los efectos de las otras potenciales variables explicativas quedan anulados por el efecto de la renta, pudiendo ser la consecuencia del tipo de información utilizada (agregada a nivel de zona en el mejor de los casos). Para superar esta limitación sería necesario disponer de información de este tipo de variables de accesibilidad y disponibilidad referidas a la vivienda concreta correspondiente a cada observación, y no a nivel de la zona en que se encuentra, ya que esto último quizá represente una agregación excesiva. Por otro lado, cabe también resaltar que, dado que muchas de las variables que se pretende aproximar, y que explican las diferencias de precios entre zonas, no son directamente observables, es posible que la renta o el nivel educativo sean una buena *proxy* de un conjunto de características no observables.

IV. LA EVOLUCIÓN DE LA DESIGUALDAD EN LOS PRECIOS DE LA VIVIENDA

Aunque en el apartado II se ha hecho referencia a la evolución temporal de los precios de la vivienda, ya sea ajustada o no por la calidad de ésta, es relevante analizar hasta qué punto las diferencias de precios unitarios entre las distintas viviendas se han ido reduciendo o han ido aumentando a lo largo del período considerado. Es decir, si son los precios más altos o los más bajos los que más o menos crecen en términos relativos a lo largo de un período determinado.

Para efectuar este análisis de la evolución, se utilizará un enfoque basado en una metodología similar a la empleada en el análisis de la convergencia en los

modelos macroeconómicos de crecimiento. Para desarrollar dicho enfoque, haremos uso de los coeficientes de las variables ficticias correspondientes a las zonas obtenidas al estimar el modelo correspondiente a la expresión cuyos resultados se presentan en el cuadro n.º 1. Dichos coeficientes miden cuál es el efecto diferencial, en términos de precio, que esperaríamos tuviera una vivienda de unas determinadas características por el hecho de estar en una u otra zona en concreto con respecto al precio de la zona 1, que es el que se toma como referencia en la estimación. De hecho, dada la forma funcional del modelo estimado, la exponencial de dicho coeficiente mide por cuánto se multiplica el precio de una vivienda concreta por el hecho de estar en una u otra zona con respecto al precio que tendría en la zona 1. Por tanto, dicha magnitud, ya sea el coeficiente o la exponencial de éste, nos da una medida del valor inicial del precio de la vivienda, interesándonos analizar su relación con la tasa de variación de los precios de la vivienda en las diferentes zonas, ajustados por los cambios en la calidad de las viviendas. Dicha tasa de variación entre los períodos t y t' para la zona j ($TPVA^{j}_{t',t}$) se calcula como:

$$TPVA^{j}_{t',t} = \frac{IPVA^{j}_{t'}}{IPVA^{j}_{t}} - 1 \qquad [6]$$

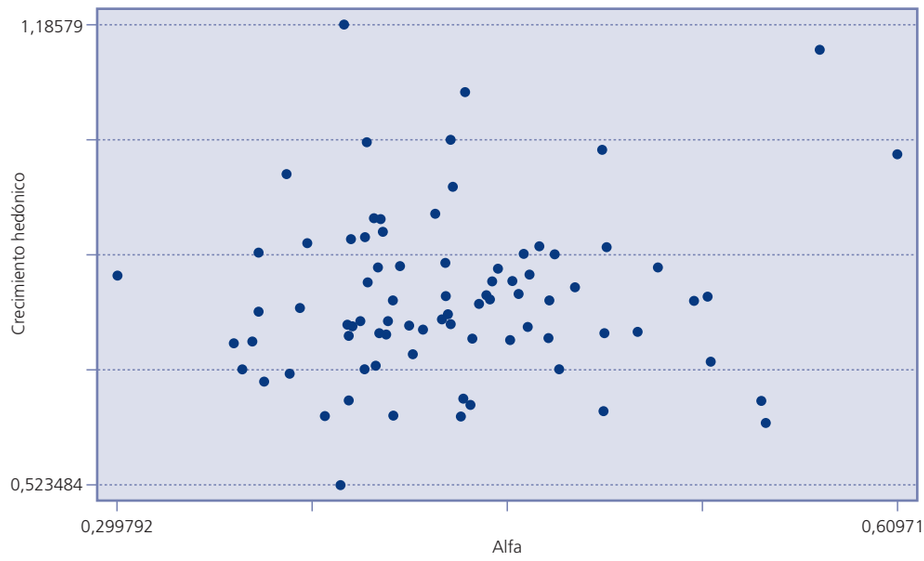
en donde:

$$IPVA^{j}_{t} = \frac{\frac{PVM^{j}_{t}}{PVM^{j}_{0}}}{exp\left[(\bar{X}_{j,t} - \bar{X}_{j,0})'\hat{\beta}\right]} \times 100 \qquad [7]$$

y PVM^{j}_{t} es el precio medio de las viviendas de la zona j en el período t, PVM^{j}_{0} lo mismo para el período base, y $\bar{X}_{j,t}$ y $\bar{X}_{j,0}$ representan los vectores con los valores medios de las características físicas de las viviendas de la zona j en los períodos t y base, respectivamente.

En el gráfico 2 se presenta el diagrama de dispersión de las observaciones de las dos variables mencionadas: la tasa de variación de los precios ajustados por calidad para cada zona entre 1998 y 2001 (Crecimiento hedónico en el eje vertical) y el precio inicial de cada zona, expresado como el coeficiente de la variable ficticia de zona (*alfa* en el eje horizontal). Puede observarse que no se adivina ningún patrón de relación, ni lineal ni no lineal, entre estas dos variables. Es decir, no se puede afirmar que los mayores crecimientos de precios se den mayoritariamente en zonas con unos precios iniciales altos o bajos, sino todo lo contrario. Consecuentemente, la información del gráfico 2 apunta en línea de que no se ha producido ningún proceso ni de convergencia ni de divergencia

GRÁFICO 2
RELACIÓN ENTRE EL PRECIO INICIAL POR ZONA (*ALFA*) Y LA TASA DE CRECIMIENTO DE LOS PRECIOS AJUSTADOS POR CALIDAD (CRECIMIENTO HEDÓNICO)



CUADRO N.º 6

ESTIMACIONES DE LA TASA DE CRECIMIENTO DE LOS PRECIOS AJUSTADOS POR CALIDAD POR ZONAS

	Sin ponderar	*Ponderada*
Alfa.....	0,15 (0,99)	-0,04 (0,24)
Exp (alfa).....	0,20 (1,10)	-0,04 (0,24)

en los precios de las viviendas por zonas, es decir, la desigualdad entre los precios de las viviendas parece haberse mantenido en el período considerado (1998-2001) sin haberse modificado en uno u otro sentido.

En el cuadro n.º 6 se presentan los resultados de la estimación de un modelo de regresión simple en el que la variable dependiente es la tasa de variación de los precios ajustados por calidad para cada una de las zonas, y la variable explicativa, el coeficiente de cada variable ficticia de zona en el modelo del cuadro n.º 1 o su exponencial, tal y como se ha comentado anteriormente. Estas estimaciones representan la corroboración a nivel cuantitativo de las consideraciones hechas en el párrafo anterior acerca de la evidencia cualitativa que aporta el gráfico 2.

Tanto si empleamos como variable explicativa el coeficiente de la variable ficticia de zona como su exponencial, como si ponderamos cada observación en función del número de observaciones de cada zona, siempre se obtiene un efecto no significativo del precio inicial sobre la tasa de crecimiento de los precios ajustados por calidad. Es decir, las viviendas caras en 1998 continúan siéndolo en la misma medida en 2001, ocurriendo lo mismo con las viviendas baratas (13).

V. CONCLUSIONES

El presente trabajo se ha planteado el análisis de la importancia que la localización de las viviendas tiene sobre los precios de éstas, así como los factores que caracterizan dicho efecto, utilizando una base de datos de viviendas de la ciudad de Barcelona que han sido tasadas. Asimismo, y como objetivos complementarios, se ha estimado el efecto que las características físicas de la vivienda tienen sobre su precio, se ha construido un índice de precios de la vivienda ajustado por la evolución de la calidad (características físicas de la vivienda) y se ha analizado la evolución de la desigualdad de los precios de la vivienda para el período 1998-2001.

Las conclusiones principales del presente estudio son las siguientes:

— La especificación de la localización de la vivienda es relevante para poder estimar consistentemente los efectos del resto de variables explicativas, en particular, la superficie.

— La localización explica más de la mitad de la variación explicada de los precios en un modelo que incluya características físicas y variables de localización.

— La renta (o el nivel de estudios de los residentes) en un zona es el factor que tiene una mayor, e importante, capacidad explicativa (más del 80 por 100) con respecto a la variabilidad de precios entre zonas, una vez controlado el efecto de las características.

— Si se elimina la renta (o el nivel de estudios) como factor explicativo de las diferencias entre zonas, la capacidad explicativa se reduce del 80 por 100 a poco más del 14 por 100.

Otros resultados obtenidos en el presente estudio son los siguientes:

— La elasticidad del precio por metro cuadrado con respecto a la superficie es negativa, y tendiendo a cero a medida que la superficie aumenta.

— El índice de precios de la vivienda ajustado por calidad presenta un comportamiento ligeramente más inflacionista que aquel sin ajustar, aunque las diferencias son poco significativas, dada la estabilidad en las características de las viviendas transaccionadas en el período de estudio.

— La accesibilidad a los medios de transporte, en particular al metro, no parece ser un factor que influya significativamente a la hora de explicar las diferencias de precios entre zonas de viviendas de idénticas características.

— Los efectos de las variables explicativas de las diferencias de precios entre zonas son extremadamente sensibles, en general, a la especificación utilizada.

— El nivel de precios inicial de una zona no parece influir en su tasa de crecimiento, es decir, no se ha producido un proceso de convergencia entre los precios de las diferentes zonas.

NOTAS

(*) Este trabajo está basado en el informe «Modelització dels determinants dels preus de l'habitatge a la ciutat de Barcelona a efectes de contrast amb els valors cadastrals», realizado por los autores por encargo del Ayuntamiento de Barcelona. Los autores quieren agradecer los comentarios y sugerencias recibidos, así como la colaboración en la elaboración de la base de datos definitiva por parte de Maria Antonia Monés, Enric Puig, Guillem Sánchez y Joan Valls.

(1) Información obtenida de la revista *El Mercat Immobiliari de Barcelona*, publicada por el Ayuntamiento de Barcelona.

(2) PEÑA y RUIZ-CASTILLO (1984) centran su atención en el análisis de la importancia que las observaciones atípicas pueden tener en la estimación de este tipo de modelos.

(3) Los datos han sido facilitados por el Ayuntamiento de Barcelona a los autores (GARCÍA *et al.,* 2003).

(4) La tasa de depreciación anual (ρ) se ha calculado como $\rho = \left(\frac{P_T}{P_0}\right)^{1/T} - 1$, en donde T es el período temporal contemplado, P_0 es el valor inicial de la vivienda y P_T es el valor al final del período considerado.

(5) El valor del estadístico F correspondiente a la hipótesis nula referente a la agrupación efectuada es de 0,039, inferior al valor crítico de 1,22 correspondiente a un nivel de significación del 5 por 100, por lo cual no se rechaza la adecuación de la agrupación de zonas que se ha realizado.

(6) Dichas diferencias se calculan como [exp (α_j) -1] x 100, en donde α_j es el coeficiente de la variable ficticia correspondiente a la *j-ésima* zona, en donde se han incluido las variables ficticias correspondientes a todas las zonas, habiendo impuesto la restricción de que la suma de sus coeficientes es igual a cero.

(7) Nótese que las interacciones entre la variación explicada y la no explicada no se incluyen, ya que dichas interacciones serían igual a cero de acuerdo con las condiciones de primer orden asociadas a los mínimos cuadrados ordinarios.

(8) Véanse los trabajos de MILLS y SIMENAUER (1996) y BOVER y VELILLA (2001) como ejemplos de estudios empíricos que también abordan la elaboración de un índice de precios de la vivienda con estas características, estando referido al caso español el último de ellos.

(9) El índice de precios de las características (IPVC) se ha calculado a partir del índice de precios sin ajustar (IPV) y el índice de precios ajustado por calidad (IPVA) como IPVC = (IPV/IPVA)*100. Los resultados son prácticamente coincidentes con los que se obtienen si el IPVC se calcula a partir de comparar los precios ajustados para las características medias de 2001 y 1998. Las diferencias son atribuibles al carácter no lineal del modelo estimado.

(10) Véase GARCÍA *et al.* (2003) para el detalle de los índices de precios ajustados por calidad para las 89 zonas.

(11) La traducción de los niveles educativos en años de estudio se ha realizado de la siguiente forma: 0 para los analfabetos, 3 para los individuos sin estudios, 6 para aquellos con estudios primarios, 10 para los que tienen un nivel educativo correspondiente a EGB, bachillerato elemental o formación profesional de primer grado, 13 para los individuos con BUP o COU o bachillerato LOPSE, 16 para aquellos con formación profesional de segundo grado o similar, 16 para aquellos con estudios universitarios de primer ciclo y 18 para aquellos con estudios universitarios de segundo ciclo.

(12) El Modelo 3, con la variable explicativa correspondiente a la media del número de años de estudio, se ha estimado también por variables instrumentales, utilizando como instrumentos la distribución de la población por edades, obteniéndose resultados cualitativamente similares a los del Modelo 3 en cuanto a signo y capacidad explicativa, aunque el coeficiente de la variable años de estudios es significativamente menor.

(13) Resultados cualitativamente idénticos se obtienen al analizar la desigualdad en los precios de la vivienda haciendo uso de medidas convencionales en el análisis de la desigualdad, como son el índice de Gini o el de Theil. Véase GARCÍA *et al.* (2003) para los resultados detallados de este segundo enfoque.

BIBLIOGRAFÍA

Ajuntament de Barcelona (1999), *Índex de capacitat econòmica familiar a la ciutat de Barcelona II,* Ayuntamiento de Barcelona.

ANGLIN, P. M., y GENÇAY, R. (1996), «Semiparametric estimation of a hedonic price function», *Journal of Applied Econometrics,* 11: 633-648.

BILBAO, C. (2000), «El otro exceso de gravamen. Un análisis empírico aplicado a las políticas de vivienda», *Revista de Economia Aplicada,* 27: 35-61.

BOGART, W. T., y CROMWELL, B. (2000), «How much is a neighbourhood school worth?», *Journal of Urban Economics,* 47: 280-305.

BOVER, O., y VELILLA, P. (2001), «Hedonic house prices without characteristics: the case of new multiunit housing», Banco de España, *Estudios Económicos,* n.º 73.

BOWES, D., e IHLANFELDT, K. (2001), «Identifying the impacts of rail transit stations on residential property values», *Journal of Urban Economics,* 50: 1-25.

BRANAS-GARZA, P.; RODERO, J., y PRESLEY, J. (2002), «The North-South divide and house price islands: the case of Cordoba (Spain)», *European Journal of Housing Policy,* 2: 45-63.

BRIDGE, G. (1995), «The space for class? On class analysis in the study of gentrification», *Transactions of the Institute of British Geographers, new series,* 20: 236-247.

COURT, L. M. (1941), «Entrepreneurial and consumer demand theories for commodity spectra», *Econometrica,* 9: 165-192.

FORREST, D.; GLEN, J., y WARD, R. (1996), «The impact of a Light Rail system on the structure of house prices», *Journal of Transport Economics and Policy,* 30: 15-29.

GARCÍA, J.; MATAS, A.; RAYA, J. M., y RAYMOND, J. L. (2003), «Modelització dels determinants dels preus de l'habitatge a la ciutat de Barcelona a efectes de contrast amb els valors cadastrals», informe elaborado para el Ayuntamiento de Barcelona.

GENÇAY, R., y YANG, X. (1996), «A forecast comparison of residential housing prices by parametric versus semiparametric conditional means estimations A forecast comparison of residential housing prices by parametric versus semiparametric conditional means estimations», *Economics Letters,* 52: 129-135.

GIBBONS, S. (2002), «The costs of urban property crime», mímeo.

GIBBONS, S., y MACHIN, S. (2003), «Valuing primary schools», *Journal of Urban Economics,* 53: 197-219.

GOODMAN, C. A. (1978), «Hedonic prices, price indices and housing markets», *Journal of Urban Economics,* 5: 471-484.

GRILICHES, Z. (1971), *Price indexes and quality change: studies in new methods of measurement,* Harvard University Press.

HAIDER, M., y MILLER, E. J. (2000), «Effects of transportation infrastructure and location on residential real estate values», *Transportation Research Record,* 1722: 1-8.

HUANG, J., y KERRY, V. (1995), «Can markets value air quality? A Meta-analysis of hedonic property value models», *Journal of Political Economy,* 3: 209-227.

IHLANFELDT, K. R., y MARTÍNEZ-VAZQUEZ, J. (1985), «Alternative value estimates of owner-occupied housing: evidence on sample selection bias and systematic errors», *Journal of Housing Economics,* 20: 356-369.

MILLS, S. E., y SIMENAUER, R. (1996), «New hedonic estimates of regional constant quality house prices», *Journal of Urban Economics,* 39: 209-215.

NELSON, A. C. (1992), «Effects of elevated heavy-rail transit station on house prices with respect to neighbourhood income», *Transportation Research Record,* 1359: 127-132.

NGUYEN, N., y CRIPPS, A. (2001), «Predicting housing value: a comparison of multiple regression analysis artifitial neural networks», *Journal of Real State Research,* 22: 313-336.

PEÑA, D., y RUIZ-CASTILLO, J. (1984), «Robust methods of building regression models-an application to the housing sector», *Journal of Business and Economic Statistics,* 2: 15-20.

QUIGLEY, J. M. (1982), «Nonlinear budget constraints and consumer demand: an application to public programs for residential housing», *Journal of Urban Economics,* 12: 177-201.

ROSEN, S. (1974), «Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition», *Journal of Political Economy,* 1: 34-55.

APÉNDICE

CUADRO A.1

MEDIAS DE LAS VARIABLES UTILIZADAS EN EL ESTUDIO

	1998	*1999*	*2000*	*2001*
Superficie	86,02	83,97	84,42	85,86
Calefacción	0,326	0,353	0,351	0,625
Exterior	0,829	0,855	0,846	0,827
Antigüedad:				
Nuevos	0,032	0,030	0,043	0,034
Entre 1 y 6 años	0,026	0,016	0,020	0,026
Entre 6 y 10 años	0,020	0,016	0,023	0,013
Entre 11 y 20 años	0,171	0,126	0,087	0,073
Entre 21 y 30 años	0,327	0,316	0,292	0,260
Entre 31 y 50 años	0,208	0,246	0,279	0,294
Más de 50 años	0,215	0,249	0,256	0,298
Estado de conservación:				
Muy malo	0,002	0,170	0,003	0,023
Malo	0,040	0,297	0,052	0,068
Normal	0,613	0,367	0,639	0,614
Bueno	0,315	0,119	0,276	0,231
Muy bueno	0,030	0,047	0,031	0,061
Última reforma:				
Entre 1 y 5 años	0,455	0,433	0,415	0,448
Entre 6 y 10 años	0,167	0,176	0,173	0,162
Entre 11 y 20 años	0,165	0,167	0,173	0,159
Más de 20 años	0,180	0,194	0,196	0,188
Ascensor	0,642	0,605	0,590	0,590
Planta:				
Baja	0,046	0,051	0,061	0,070
Primera	0,133	0,167	0,136	0,147
Segunda	0,157	0,174	0,177	0,180
Tercera o superior	0,607	0,497	0,508	0,545
Ático	0,055	0,109	0,115	0,055

LA INVERSIÓN INMOBILIARIA. CRITERIOS DE VALORACIÓN Y PANORÁMICA EN ESPAÑA

Prosper LAMOTHE FERNÁNDEZ

Universidad Autónoma de Madrid

Walter DE LUNA

ING Real Estate Finance

Resumen

En este trabajo se explora el mecanismo de formación de precios en los mercados inmobiliarios. Inicialmente, se evalúa la posibilidad de aplicar el conocido modelo CAPM, usado en los mercados de capitales, para pasar posteriormente a aplicar modelos multifactoriales para activos inmobiliarios basados en arbitraje (APT). Después de esta revisión metodológica, en el artículo se ofrece una panorámica del sector inmobiliario español donde se desgrana la dimensión económica y social de la inversión inmobiliaria.

Palabras clave: vivienda, subsector oficinas, centros comerciales, valoración inmobiliaria.

Abstract

In this paper we explore the price-forming mechanism in the property markets. Initially, we evaluate the possibility of applying the known CAPM model, used in the capital markets, so as to then proceed to apply multifactor models for property assets based on arbitrage (APT). After this methodological review, the article offers an overview of the Spanish real estate sector where the economic and social dimension of property investment is examined.

Key words: housing, office subsector, shopping centres, property valuation.

JEL classification: E31, R31.

I. INTRODUCCIÓN

UNA de las cuestiones fundamentales que debe explicar la teoría financiera es el mecanismo de determinación de precios en los modernos mercados de capitales.

Desde los años sesenta, y a partir de los trabajos de Markowitz (1959), Sharpe (1964) y Lintner (1965), disponemos de modelos que nos permiten explicar la formación de precios en los mercados de capitales como el CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) y el APT (*Arbitrage Pricing Theory*). El primero de ellos, el CAPM, es utilizado ampliamente por los profesionales para determinar la tasa de descuento en la valoración de activos, medir la calidad en la gestión de cartera, etc., con independencia de sus limitaciones y problemas de contrastación. En cualquier caso, es evidente que necesitamos modelos de determinación de precios en los mercados de capitales para tres aspectos de las decisiones de inversión (Grinblatt y Titman, 2003):

a) En primer lugar, los modelos de equilibrio de valoración de activos pueden ayudar a los inversores a entender cuáles son las rentabilidades razonables que se pueden esperar en el futuro para las diferentes clases o tipos de activos.

b) Estos modelos deben permitir identificar los activos o productos de inversión, o «sectores», etcétera, que están minusvalorados en relación con sus precios de equilibrio a largo plazo.

c) Con la cuantificación de la valoración del riesgo por parte de los mercados, los modelos de equilibrio de determinación de precios de activos nos permiten calcular rentabilidades ajustadas a riesgo de las carteras, permitiendo así un mejor análisis de éstas.

Una de las primeras aplicaciones a los activos inmobiliarios de estos modelos ha sido su incorporación dentro del CAPM, lo que estudiaremos en el siguiente apartado.

II. CAPM Y ACTIVOS INMOBILIARIOS

Evidentemente, una primera aproximación a la valoración por parte del mercado de capitales de los activos inmobiliarios es la aplicación del CAPM a instrumentos como las acciones de compañías inmobiliarias y/o instrumentos de inversión en inmuebles cotizados en el mercado como los REIT. En este sentido, el CAPM se aplicaría al sector inmobiliario como ya se aplica a las acciones e instrumentos de inversión negociados en mercado de otros sectores de actividad.

Ahora bien, lo más complicado e interesante es la posible aplicación del CAPM a las inversiones directas en el mercado de inmuebles no cotizados. Así, tal como indican Geltner y Miller (2001), en los años se-

tenta y ochenta, el CAPM fue tan popular que muchos analistas lo aplicaron a los inmuebles como otro tipo de «activos arriesgado». El problema fue que cuando los analistas calculaban la beta para las carteras de inmuebles comerciales, por ejemplo, ésta era de cero, o incluso negativa. Esto suponía que bajo el CAPM los inmuebles no requerían una prima de rendimiento por riesgo y/o que esta era muy pequeña.

Otros analistas interpretaron los resultados, diciendo que los inmuebles como clase de activos son una gran oportunidad de inversión, ya que proporcionan rentabilidades «anormalmente» altas después de ajustar los rendimientos por el nivel de riesgo asumido. En este sentido es muy interesante el trabajo de Shilling (2003), basado en la evidencia empírica de la inversión en inmuebles en Estados Unidos para el período 1988-2002. Para este autor, las primas históricas de rendimiento por riesgo de los inmuebles han sido más bajas que las anticipadas por los inversores porque estas últimas no incluyen las minusvalías no esperadas en este tipo de activos (1). Basándose en los informes Korpacz (2) sobre expectativas de los inversores inmobiliarios, demuestra que la prima de rendimiento por riesgo «esperada» estuvo en el intervalo 6-6,75 por 100 en el período analizado, siendo muy superior (un diferencial entre un 2 y un 5 por 100 anual según tipos de inmuebles) a la prima efectivamente realizada. Shilling (2003) concluye que:

— Los inversores inmobiliarios son extremadamente aversos al riesgo, exigiendo a sus proyectos una prima de rendimiento por riesgo *ex ante* demasiado elevada.

— Los inversores inmobiliarios mantienen expectativas uniformes sobre el rendimiento y el riesgo de los proyectos.

— Los inversores inmobiliarios parecen valorar todos los tipos de inmuebles de la misma forma, sin considerar que hay momentos en los que determinado tipo de inmuebles pueden comportarse mejor que otros.

Por otro lado, otras explicaciones sobre el desajuste de los rendimientos de los inmuebles al CAPM proponen que este modelo es incompleto y no se ajusta a los inmuebles. Esto puede ser cierto por dos razones, compatibles entre sí:

— Las hipótesis simplistas del CAPM lo hacen demasiado incompleto como modelo de equilibrio en un contexto amplio de clases de activos. Además, la no inclusión de los inmuebles en la «cartera de mercado» hace que el cálculo de las betas sea inconsistente, especialmente para los activos inmobiliarios (3).

— Los mercados de capitales pueden estar muy segmentados, con los activos inmobiliarios funcionando de manera aislada con respecto a los activos financieros. Los datos que ofrecemos en el cuadro número 1, que reflejan una muy baja correlación entre diferentes tipos de activos inmobiliarios y los activos financieros, apoyaban esta segunda razón.

El «gran *crack*» de los precios de los inmuebles comerciales experimentado en Estados Unidos al final de la década de los ochenta (4) demostró a los inversores que los inmuebles eran activos arriesgados y que, evidentemente, se les debe exigir una prima de rendimiento por riesgo.

En el caso de España, también las betas de los activos inmobiliarios presentan valores muy bajos, lo que nos obliga a cuestionarnos la utilidad del mo-

CUADRO N.º 1

RENDIMIENTO, RIESGO Y CORRELACIONES CON ACTIVOS TRADICIONALES DE DIFERENTES TIPOS DE INVERSIÓN INMOBILIARIA

Clase activos	*Fechas*	*Media G.*	*Media aritmética*	*Desviación típica*	*Correlación SP500*	*Correlación bonos*
C-S (comercial).....	1960-1987	8,90	9,10	5	0,16	-0,04
IPC vivienda.....	1947-1987	8,10	8,20	5,20	-0,13	-0,22
Tierra agrícola.....	1947-1987	9,60	9,90	8,20	-0,20	-0,54
SP 500	1947-1987	11,40	12,60	16,30	1,00	0,11
Bonos L. plazo	1947-1987	4,20	4,60	9,80	0,11	1,00
Letras Tesoro.....	1947-1987	4,90	4,70	3,30	-0,07	0,48
IPC USA.....	1947-1987	4,50	4,60	3,90	-0,02	-0,17

Fuente: Goetzmann e Ibbotson (1990), citado en Reilly y Brown (2003).

CUADRO N.º 2

ESTIMACIÓN DE BETAS PARA LOS ACTIVOS INMOBILIARIOS EN ESPAÑA

Beta desapalancada pts./m^2 de oficinas en P.º Castellana Madrid	1986-2000	0,11
Volatilidad		0,34
Correlación con IGBM		0,11
Volatilidad del IGBM mismo período		0,33
Beta desapalancada pts./m^2 medio de vivienda (España)	1986-2000	0,07
Volatilidad		0,11
Correlación con IGBM		-0,24
Beta apalancada del sector inmobiliario octubre 2001-octubre 2002		0,22
Volatilidad		0,23
Correlación con IGBM		0,32
Volatilidad del IGBM mismo período		0,33

Fuente: Elaboración propia.

delo del CAPM para el análisis de rendimiento y riesgos en esta clase de activos. Así, en el cuadro n.º 2, ofrecemos tres estimaciones de betas para activos inmobiliarios:

— La beta desapalancada (5) del rendimiento del precio de las oficinas en el Paseo de la Castellana de Madrid.

— La beta desapalancada del precio promedio de la vivienda en España.

— La beta apalancada del sector inmobiliario en la Bolsa de Madrid.

Las dos primeras betas las hemos estimado con base en datos mensuales respecto al Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM) y para el período 1986-2000. A efectos comparativos, hemos tomado la beta en términos diarios para las empresas inmobiliarias que cotizan en la Bolsa de Madrid en el período 2001-2002 (6).

En los tres casos observamos claramente cómo los valores de las betas y las correlaciones con los rendimientos bursátiles son muy bajos, lo que nos conduciría a pensar que el riesgo sistemático de estos activos también es muy reducido. De hecho, los «principios» profesionales de valoración de activos aplicados en el sector no se alejan mucho de esta hipótesis de bajo riesgo sistemático para las inversiones inmobiliarias.

Así, en el sector inmobiliario español es común definir a la tasa de descuento para evaluar proyectos inmobiliarios, denominada generalmente en el sector «tasa de capitalización», del siguiente modo:

$$TC = TIR_{10} + 1{,}50 \text{ por } 100$$

Siendo:

TC = tasa de capitalización o tasa de descuento a utilizar en la evaluación de proyectos y activos inmobiliarios.

TIR_{10} = tasa interna de rendimiento de los bonos del Tesoro Público español a diez años.

Esta definición, teniendo en cuenta que la prima de rendimiento por riesgos se ha situado para el bono español alrededor del 4,5 por 100 (7), supondría asumir implícitamente una beta de 0,33, ligeramente superior a las betas históricas que aparecen en el cuadro n.º 1.

En cualquier caso, parece oportuno investigar sobre modelos más completos que nos permitan estimar las tasas de descuento requeridas para los proyectos de inversión inmobiliarios con mayor certeza.

III. MODELOS MULTIFACTORIALES PARA ACTIVOS INMOBILIARIOS

La evolución de los modelos de determinación de precios en los mercados de capitales se ha orientado en los últimos años en dos direcciones:

1) Una concepción del riesgo y el rendimiento basada en el consumo más que en la riqueza. De

aquí surge el denominado CCAPM (*Consume based Capital Asset Pricing Model*).

2) La definición de modelos multifactoriales basados en arbitraje, como el APT (*Arbitrage Pricing Theory*), en los que el riesgo sistemático se define de forma multidimensional.

Este tipo de modelos se han aplicado también a la inversión en inmuebles. Un primer análisis sería el de Fogler, Granito y Smith (1985), que proponen un modelo bifactorial con dos factores de riesgo, la cartera de mercado y la inflación, y que permitiría explicar la alta rentabilidad ajustada a riesgo observada en la inversión en inmuebles en las décadas de los sesenta y setenta por su elevada sensibilidad a la inflación. Otro estudio clásico sería el de Ling y Naranjo (1997), realizado para el período 1978 a 1994 para carteras de inmuebles comerciales (y/o REIT sobre inmuebles comerciales) definidas con varios enfoques basados en el índice NCREIF (*National Council of Real Estate Investment Fiduciaries*). Estos autores identifican varios factores que parecen ser estadísticamente significativos en la determinación de los rendimientos de las carteras privadas de inmuebles comerciales. Así, tal como podemos observar en el cuadro n.º 3, Ling y Naranjo (1997) identifican cinco factores: el mercado de acciones (como en el tradicional CAPM), el consumo nacional, el riesgo de inflación, el tipo de interés real y la pendiente de la curva de tipos de interés de la deuda pública de Estados Unidos. Adicionalmente, identifican tres variables financieras que también «condicionan», con un desfase de un trimestre, el rendimiento de las carteras de inmuebles comerciales, la rentabilidad del índice NCREIF, la tasa de rentabilidad por dividendos del índice SP500 y el valor de la cartera de mercado.

Podemos verificar que el mayor rendimiento de los inmuebles comerciales se asocia con el crecimiento del consumo y con los rendimientos positivos en los mercados de acciones. Sin embargo, como era de esperar, las betas negativas con respecto a las variables de tipos de interés suponen que los rendimientos de los inmuebles caen cuando suben los tipos de interés en términos de pendiente de la curva de tipos y, a la inversa, se incrementan cuando descienden estas tasas.

Curiosamente, en el estudio de Ling y Naranjo (1997) aparece también una beta muy baja para los inmuebles comerciales con respecto al índice de mercado, pero no así para la categoría de los REIT. Realmente el factor de riesgo más importante para los REIT es el rendimiento del mercado de acciones, mientras que para los inmuebles comerciales, los principales factores son el crecimiento del consumo privado y los tipos de interés.

El hecho de que los REIT se negocien en los mercados de acciones podría explicar esta diferente estructura de factores de riesgo.

En otro estudio orientado al análisis de varios tipos de acciones e instrumentos de inversión relacionados con los inmuebles, y negociados en los mercados de acciones, Liao y Mei (1998) llegan a conclusiones similares, siendo los factores críticos para las acciones de empresas inmobiliarias el nivel

CUADRO N.º 3

COMPONENTES DE LA PRIMA DE RENDIMIENTO POR RIESGO DE CARTERAS DE INMUEBLES COMERCIALES

CARTERA	*FACTORES DE RIESGO*					*VARIABLES CONDICIONANTES*		
	GCONSUM	*RLTBL*	*TERM*	*UI*	*MKT*	*NYLD*	*DIVP*	*SIZE*
Carteras de Reit beta promedio (*)	0,38	-0,463	-0,312	-0,614	1,166	0,363	0,213	-0,026
Premio por riesgo del factor (porcentaje)	1,19	2,48	3,42	1,02	8,56			
Carteras de inmuebles del índice NCREIF beta promedio (*)	0,441	-0,487	-0,529	-0,150	0,061	0,741	0,360	-0,027
Premio por riesgo del factor (porcentaje)	1,62	2,29	1,37	3,25	8,56			

(*) Beta media para cada factor de las diferentes carteras analizadas.
GCONSUM: cambio en términos reales en el consumo nacional.
RLTB: tipo de interés real de las letras del Tesoro de Estados Unidos.
TERM: diferencial entre el rendimiento de los bonos a 20 años EE.UU. y las letras del tesoro a tres meses.
UI: inflación inesperada (residuos de un modelo autorregresivo) de predicción de la inflación.
MKT: rendimiento del índice SP500.
NYLD: rendimiento del índice NCREIF en el trimestre anterior.
DIVP: rentabilidad por dividendos del índice SP500 en el trimestre anterior.
SIZE: logaritmo del valor de mercado de la cartera de mercado en el trimestre anterior.
Fuente: Ling y Naranjo (1997).

de los tipos de interés (con signo negativo), la rentabilidad por dividendos del mercado de acciones y la capitalización de mercado de la cartera de REIT.

Habiendo estudiado la formación del coste de capital para las inversiones en inmuebles desde el punto de vista de la teoría financiera, en los siguientes apartados se ofrece una panorámica del sector inmobiliario en España. Además, aplicaremos algunas de las ideas y principios comentados a la valoración de inmuebles en nuestro país.

IV. PANORÁMICA DEL SECTOR INMOBILIARIO ESPAÑOL Y CRITERIOS DE ANÁLISIS

1. Introducción

El inmobiliario es de los sectores económicos el que mayor interés despierta entre profesionales de la economía y las finanzas, y en el público en general. No es sólo su relevancia en la economía del país (los activos inmobiliarios suponen aproximadamente el 70 por 100 del patrimonio total de la economía española) lo que impulsa esta atracción, sino una dimensión social que afecta directamente a la vida y al bienestar de los ciudadanos y familias, especialmente cuando nos referimos al inmobiliario residencial. Además, el inmueble es de los pocos elementos de la economía que tiene la doble característica de bien de uso y/o de inversión. Desde esta perspectiva, es comprensible que su realidad no pueda escapar a que diferentes agentes sociales y económicos apliquen toda clase de criterios a la valoración y estructuración del mismo, sin que su dinámica parezca verse afectada, pese a todas las intervenciones intentadas desde los más diversos ámbitos. Pretendemos, en la panorámica que se desarrolla en las siguientes líneas, mostrar «el estado de la cuestión» basándonos en criterios con fundamento en la economía inmobiliaria, y destilar criterios y diagnósticos económico-financieros de aquellos procedentes de otras perspectivas.

2. El análisis económico

El análisis del sector inmobiliario tiene por objeto el «espacio» o el uso del espacio tanto libre (el suelo) como construido (edificaciones de diferentes usos). Su economía está sujeta a las leyes clásicas de oferta y demanda que determinan un precio de uso o adquisición. La oferta la constituyen los propietarios de toda clase de inmuebles para su venta o alquiler, aunque cada tipología específica de inmueble (residencial, oficinas, industrial, hoteles, comercial, etc.) forma un cuerpo de oferta hasta cierto punto separado por las características específicas que le son propias (tipología de demandantes, uso específico, dependencias e interrelaciones con otros sectores económicos, precios, etc.). La demanda la forman los individuos, familias y empresas para usos empresariales o particulares, que también se aglutinan en subsectores de demanda de uso de un determinado tipo de inmueble. En conjunto, puede afirmarse, que los diferentes mercados inmobiliarios están relativamente segmentados por tipologías y ubicación de inmuebles concretos que determinan grandes diferencias en precios para cada categoría. Por ello, aunque no hay duda de que el entorno macroeconómico influye en el conjunto del sector, el estudio por subsectores debe particularizar su metodología y conclusiones para cada categoría de inmueble, e incluso para cada zona geográfica.

3. El entorno macroeconómico

Los últimos quince años han producido una transformación radical y estructural de la economía española que ha visto su momento álgido en la incorporación a la Unión Monetaria Europea y el acceso a la divisa única. El desempleo ha pasado de afectar a cerca de un 20 por 100 de la población activa en 1994 a menos del 10 por 100 en la actualidad, con un crecimiento sostenido del PIB desde finales de 1993. Adicionalmente, se produjo uno de los eventos que mayor influencia ha podido tener durante la última década en los precios inmobiliarios: una reducción dramática de los tipos de interés, que han pasado del casi 16 por 100 a finales de 1990 hasta el 2,2 por 100 en 2005. La modernización e internacionalización del sistema financiero ha provocado, además, que las condiciones de financiación de la adquisición de inmuebles (tanto residenciales como de terciario) elevaran notablemente la capacidad de endeudamiento y pago de familias, inversores y empresas. Por otra parte, conviene destacar, que se ha incorporado a la demanda estable de producto inmobiliario español una numerosa clientela extranjera (fundamentalmente europea), institucional y particular, que encuentra en la estabilidad de la divisa un entorno adecuado para considerar nuestro mercado. No hay duda de que todo lo anterior ha producido un poderoso impacto en un mercado inmobiliario que hoy se considera por muchos «sobrevalorado», cuando no inmerso en una de las temidas «burbujas» financieras. ¿Quién puede dar respuesta sobre la existencia o no de la ya famosa burbuja? ¿Con base en qué criterios? En ade-

lante, y sin pretender dar solución al problema, desarrollaremos algunas herramientas de análisis que faciliten la toma de posición al respecto.

4. La composición de la inversión en el sector inmobiliario

Se ha mencionado ya que una de las características del sector que nos ocupa es su heterogeneidad en lo que a producto se refiere. En efecto, de forma similar a lo que ocurre en otros países europeos, podemos desglosar el destino de la inversión inmobiliaria institucional en España de la siguiente forma (aproximada):

Oficinas	55 por 100.
Madrid	72 por 100.
Barcelona	19 por 100.
Comercial	12 por 100.
Hoteles	6 por 100.
Industrial	3 por 100.
Uso mixto	9 por 100.
Residencial	15 por 100 (8).

Inversión anual total inmobiliaria institucional (aproximada) en España: 4.000 millones de euros.

Por tipologías de proyecto:

Inversión	92 por 100.
Uso propio	8 por 100.
Explotación	55 por 100.
Promoción	45 por 100.

Como puede observarse, son las oficinas el producto estrella de la inversión inmobiliaria institucional, por la profundidad de su mercado, la estandarización de su gestión y explotación, y el alto valor de los edificios, que permite la inversión de importes suficientes. Es además el subsector para el que existen los mejores datos de rentas, precio/m^2 y tasas de capitalización, que son fundamentales para su análisis como producto de inversión. La inversión total estimada convierte al mercado español en el cuarto de Europa, detrás de Inglaterra, Alemania y Francia, y con un tamaño similar al holandés e italiano, que ha atraído a la práctica totalidad de los grandes inversores, promotores, asesores y banca especializada internacional. La internacionalización y madurez de nuestro mercado de inversión en inmuebles ha derivado también en el desarrollo de toda clase de información y datos, que cada vez son más públicos, de manera que el tamaño del mercado ha ido acompañado de una cada vez mayor transparencia.

5. Principios de valoración de inmuebles

Los métodos de análisis de los distintos subsectores inmobiliarios y la valoración de sus activos no difieren en exceso de las técnicas habitualmente empleadas en los ejercicios de valoración de empresas. Los fundamentos se asientan en el análisis de ingresos, su evolución y crecimiento esperado y la modelación y cuantificación del riesgo, junto al coste de oportunidad. Además, se dan diferentes conceptos y destinatarios de la valoración, que obligan a afinar bastante en los criterios específicos utilizados. La valoración puede estar destinada a un inversor, a un acreedor financiero (valor hipotecario), a un usuario, o incluso a una compañía de seguros, y para cada caso puede ser relevante un concepto de valor distinto. Por ejemplo: se entiende por *valor de mercado* aquel que se deriva de la concurrencia libre de comprador y vendedor para la compra y venta de suelo y vuelo en una fecha determinada, cuando la propiedad ha sido puesta en el mercado de forma apropiada y las partes han actuado con pleno conocimiento y sin presiones (9). Si el inmueble valorado tiene un inquilino determinado en unas condiciones contractuales dadas, que pueden diferir de las que prevalecen en el mercado en el momento de la valoración, es necesario considerarlo para obtener el valor denominado valor en uso actual (*investment value in use*). No hay duda de que el valor de mercado definido así es el verdaderamente relevante en la mayoría de las ocasiones para las instituciones inversores, e incluso para las empresas propietarias y/o usuarias de inmuebles. Algo diferente puede ser el valor para el financiador (hipotecario), para el que se establece el *valor como garantía hipotecaria* (*mortgage lending value*), que puede ser ligeramente distinto porque la norma de valoración europea de la TEGOVA (10) sugiere que se consideren con especial prudencia los aspectos que determinen un valor sostenible y la futura liquidez del inmueble, así como las condiciones de los mercados locales y el *uso alternativo* (11) del inmueble, con exclusión de los elementos de valor que puedan considerarse de tipo especulativo.

Para una compañía de seguros o para el asegurado cuando pretende determinar el valor de reposición del continente para cifrar el capital cubierto, el valor relevante será el de *reposición* (bruto), es decir, el coste de reemplazar el inmueble actual si queda destruido.

6. Metodología de valoración

¿Cómo se obtiene el valor de mercado y sus variantes? Las metodologías generalmente aplicadas son: la valoración a través de los ingresos (*the income approach*) y la valoración por medidas comparables (*valuation by comparatives*). A su vez, en la primera metodología se distingue entre la capitalización directa —*direct capitalisation*— y el más sofisticado, y empleado cada vez con más frecuencia, descuento de flujos de caja —*discounted free cash flows* (12). El problema fundamental de la capitalización directa es que se capitaliza a perpetuidad una determinada renta (neta de gastos), generalmente la del primer año, a una determinada tasa: la tasa de capitalización que ya analizamos en apartados anteriores. No hay, por tanto, una consideración explícita de las variables más relevantes del inmueble en concreto. Se obtiene, sin embargo, una estimación de valor que es un «comparable» con otras transacciones similares a través de la tasa. Como indican Brueggeman y Fisher (2005), con este enfoque de valoración no aseguramos que el activo inmobiliario es una buena inversión si lo compramos. El enfoque sólo asegura al comprador que está pagando un precio ajustado a las condiciones actuales del mercado.

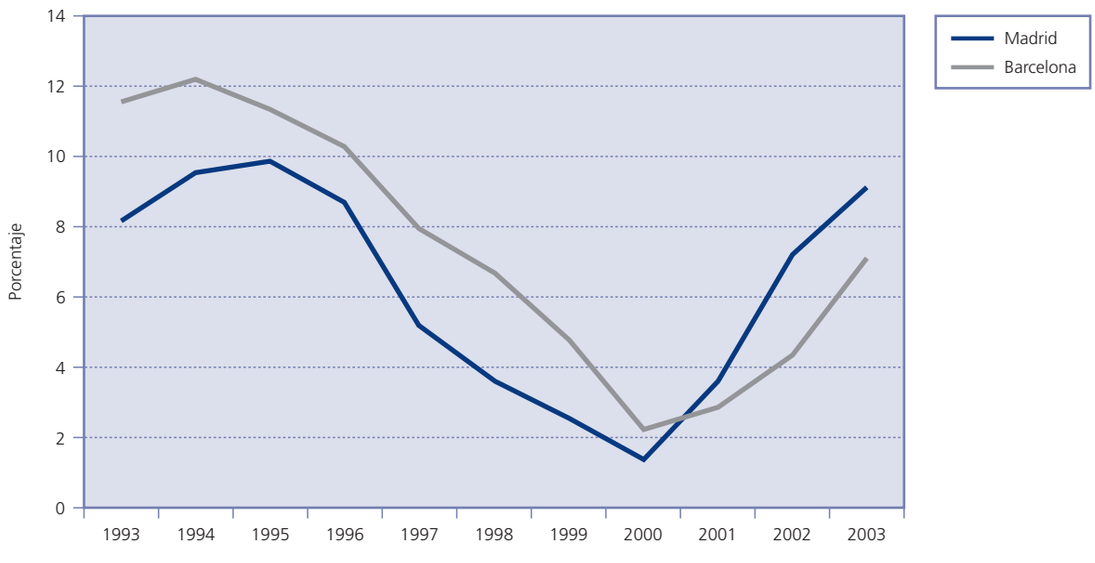
Estas limitaciones se superan en gran medida con la valoración mediante flujos de caja descontados, que obliga a mostrar la evolución de las rentas, su potencial de crecimiento, la ocupación prevista del edificio, gastos e inversiones y tasas de descuento en un período de previsión explícito y un valor terminal. Además, finalizada la valoración, puede obtenerse una tasa de capitalización a perpetuidad de la renta inicial «equivalente», a los efectos de construir un «comparable».

7. El subsector de oficinas

Por todo lo anterior, es importante en el análisis de edificios de oficinas que se estudien variables como la tasa de desocupación (13), que es un indicador importante del momento del ciclo que está viviendo el sector (gráfico 1).

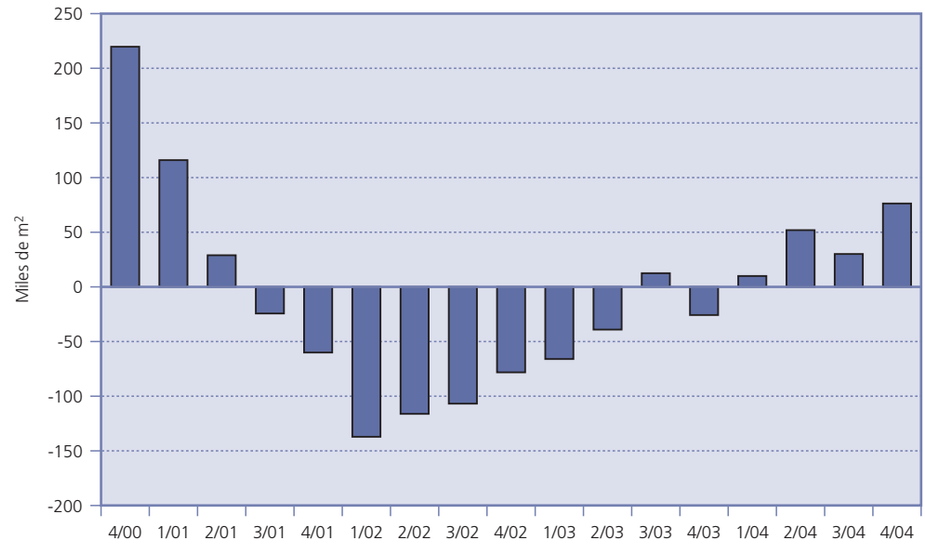
La absorción de metros cuadrados (generalmente por trimestres y en relación con la oferta de superficie actual y prevista) es otro indicador de demanda que nos da pistas sobre la previsible dirección de la ocupación y nivel de rentas esperables en el futuro más próximo (gráfico 2).

GRÁFICO 1
SUPERFICIE DISPONIBLE



Fuente: Varios, y elaboración propia.

GRÁFICO 2
ABSORCIÓN NETA ANUAL DE OFICINAS



Fuente: CB Richard Ellis.

Las rentas de mercado (el precio del uso) en relación con su evolución histórica resumen la coyuntura del mercado y permiten apoyar la estimación de ingresos del edificio de oficinas analizado (gráfico 3).

Se observa a partir de los datos que en los últimos años las oficinas han sufrido significativos descensos en las rentas (aproximadamente un 40 por 100 acumulado en los últimos tres años), como consecuencia de una fuerte sobreoferta en 2000 y 2001 que ha incrementado la tasa de desocupación, especialmente en la periferia hasta niveles históricamente muy altos. Podríamos estar en un punto de inflexión del nivel de rentas (en las zonas del distrito de negocios) por iniciar un proceso de superación de la nueva oferta por los niveles de absorción de superficie. Son estos los elementos que es necesario concretar en cualquier análisis serio de valor de un edificio de oficinas. Es necesario además determinar la(s) tasa(s) de descuento, que, como en cualquier valoración de empresas, debe reflejar la tasa libre de riesgo y una prima de riesgo. Es práctica generalmente aceptada en el sector inmobiliario valorar sobre la base de un supuesto sin deuda y antes de impuestos. La tasa de descuento puede relacionarse directamente con la tasa de capitalización a perpetuidad de las rentas del primer año a través de la siguiente identidad:

Renta neta (*RN*)/Tasa de capitalización (*TC*) =

= *Bait* (1 – *T*) + amortizaciones – inversiones/(*Ku* – *g*)

donde:

Bait (1 – *T*) + amort. – inversiones = flujo de caja libre.

Ku = coste de los recursos propios sin deuda.

g = tasa de crecimiento a perpetuidad del flujo de caja libre.

Si amortizaciones = inversiones, entonces,

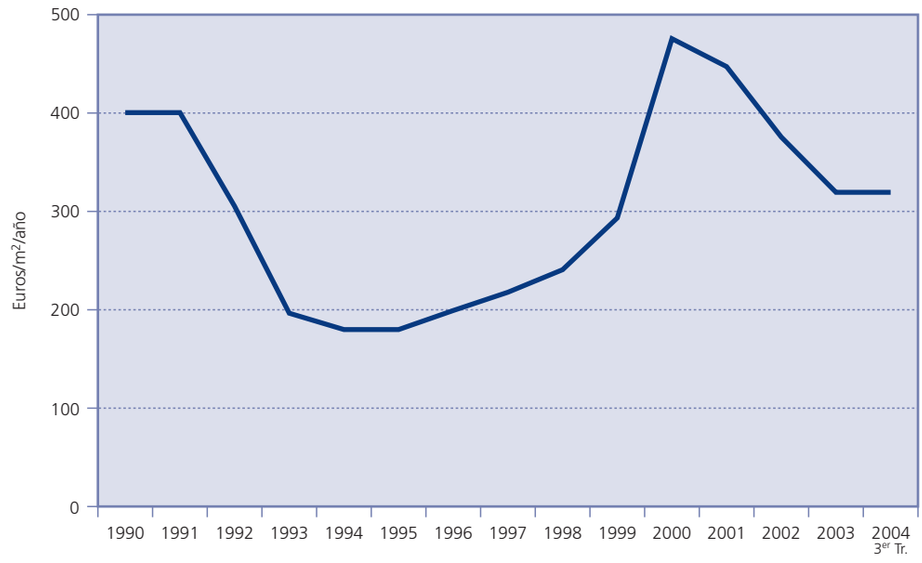
$$TC\ (1 - T) = Ku - g$$

Por tanto,

Ku = *TC* + *g,* antes de impuestos (14).

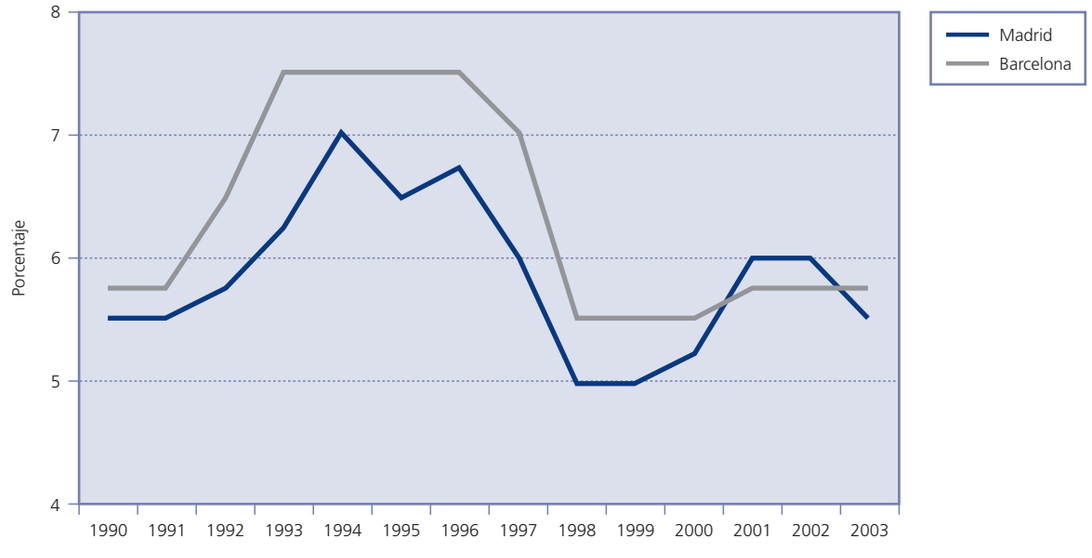
Para la estimación de un valor terminal, es frecuente capitalizar la renta a perpetuidad (¡una metodología insertada en otra!), y para ello conviene analizar la evolución reciente de las tasas de capitalización, en especial frente a la TIR de la deuda pública a largo plazo, para llegar a conclusiones razonables (gráfico 4).

GRÁFICO 3
EVOLUCIÓN DE RENTAS MÁXIMAS EN CBD



Fuente: Varios, y elaboración propia.

GRÁFICO 4
RENDIMIENTO INICIAL OFICINAS



Fuente: Varios, y elaboración propia.

Es importante recordar, que si se utilizan los datos propios del edificio analizado, con sus contratos de arrendamiento en vigor y estimando las rentas a las que se renovarán estos contratos o se sustituirán los inquilinos que abandonen el edificio, se obtendrá el valor en uso (*investment value in use*) mientras que si se analiza como si se fuera a arrendar en las actuales condiciones de mercado se obtendrá el valor de mercado (*market value*). Nunca debe perderse la perspectiva de para quién y para qué se realiza la valoración.

8. Los centros comerciales

La metodología de análisis es esencialmente la misma en el caso de los centros comerciales, aunque la complejidad de este producto inmobiliario-distribución obliga a un estudio detallado de su viabilidad comercial a través de la definición de su zona de influencia —habitantes que en un determinado período de tiempo accederían al centro (15)— y la capacidad de gasto de sus habitantes. Además, es necesario ajustar estas variables por los espacios comerciales que compiten en la misma zona. Aun así, el éxito no está garantizado si el promotor especializado no es capaz de organizar una oferta comercial atractiva y bien equilibrada, que invite a los clientes a la repetición continuada de visitas. En los últimos años, este sector se ha desarrollado en España de una manera espectacular como demuestra el gráfico 5 de evolución de superficie total en explotación:

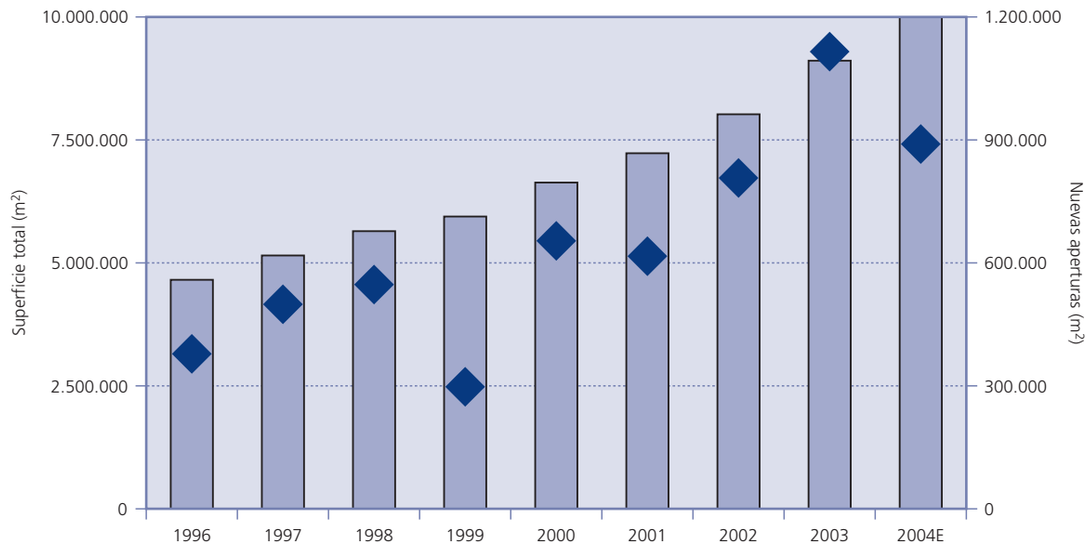
CUADRO N.º 4

Ciudad	*SBA/per cápita (m²)*	*€/m²/año*
Madrid	0,24	864
Barcelona	0,21	800
Sevilla	0,2	503
Valencia	0,3	600
Media España	0,21	692
Media UE	0,25	1,057

Estas cifras nos han llevado a niveles de dotación de superficie comercial muy similares a las de otros países europeos aunque todavía con diferencias en las rentas que indicarían un cierto potencial de revalorización de estos productos (cuadro n.º 4).

Las tasas de rentabilidad (de capitalización de rentas) han evolucionado de forma parecida a la de otros productos inmobiliarios guiadas por el rendimiento de la deuda pública a largo plazo y, mientras en 1995 vía rentas netas era del 9,5 por 100, hoy

GRÁFICO 5
MERCADO RETAIL



Fuente: Varios, y elaboración propia.

esta magnitud se sitúa en los entornos del 6,5 por 100 para grandes centros comerciales con amplias zonas de influencia. En general, la rentabilidad exigida por inversor en centros comerciales es superior a la exigida por el inversor en oficinas del centro de negocios, a causa de la especialización que es necesaria para la correcta gestión del centro y el riesgo operativo que ello supone.

9. El sector logístico industrial

El sector logístico industrial se ha convertido en los últimos años en una tipología de inversión preferente para un buen número de inversores institucionales, debido a la falta de producto en el mercado en otros subsectores y las limitadas rentabilidades iniciales. Se ha demostrado, además, que las rentas de estos inmuebles, que ofrecen rentabilidades iniciales de alrededor del 7,5 por 100, son relativamente estables y con menos volatilidad (al menos hasta ahora) en las tasas de desocupación en los mercados principales, que en nuestro país, una vez más, se sitúan en Madrid y Barcelona (16). La razón de una mayor rentabilidad inicial exigida hay que buscarla entonces en el deterioro físico que sufre el inmueble y el considerable riesgo de obsolescencia funcional que puede afectarle en plazos relativamente cortos, entre otros. En esta tipología de inmueble, las rentas tienen una gran dependencia de la producción y el empleo industrial.

10. El problema de la vivienda

Desde el punto de vista del analista de inversiones inmobiliarias, no es obvia la utilización de las metodologías descritas en el estudio de la vivienda. La razón es que, además de su valor como inversión, la vivienda tiene un valor fundamental de uso (más del 80 por 100 de los hogares en España tienen su vivienda en propiedad, y sólo entre el 6 y el 10 por 100 del parque de vivienda español está destinado al alquiler). La cuestión, por tanto, es si los criterios de análisis de inversiones pueden ayudar a determinar el valor (económico) de uso. Veamos si el siguiente ejemplo puede aclarar algunos puntos al respecto:

Supongamos que un usuario de vivienda en Madrid está en proceso de decidir si adquiere o alquila un apartamento de unos 55 metros cuadrados en una zona central de la ciudad. Los parámetros implicados son los que recoge el cuadro n.º 5, si la pretensión es adquirir (17).

Los valores se han calculado como una perpetuidad con crecimiento del 2,5 por 100 y una tasa de descuento del 4,5 por 100. Esta última debe ser la tasa sin riesgo, puesto que los conceptos ahorrados y soportados no presentan riesgo sistemático. El ahorro fiscal se ha calculado con base en la actual deducción existente para un plazo de 25 años. Los parámetros utilizados proceden de un supuesto real, y el resultado indica el precio que puede pagar el comprador donde aún es preferible (económicamente) la compra frente al alquiler. Claro que inmediatamente surge la siguiente pregunta: ¿tiene capacidad de pago la familia para hacer frente a la financiación necesaria para adquirir esa vivienda? Para acercarnos a la respuesta necesitamos tomar datos medios de renta familiar y compararlos con las cuotas de pago de la financiación asumida.

Renta familiar mono salarial (2004): 18.293 €.

Renta familiar media (1,45 salarios) (18): 26.447 €.

Disponible para pago de préstamo hipotecario (33 por 100): 8.727 €.

Tipo de interés del préstamo (incluye margen): 3 por 100.

Cuotas (30 años): 360.

Préstamo equivalente (19): 172.500 €.

Precio total de la vivienda (préstamo equivalente x 1,3, incluye gastos): 224,250 €.

Precio/m^2 medio en España (2004) (20): 1.970 €.

Superficie asequible para la familia media (m^2): 114.

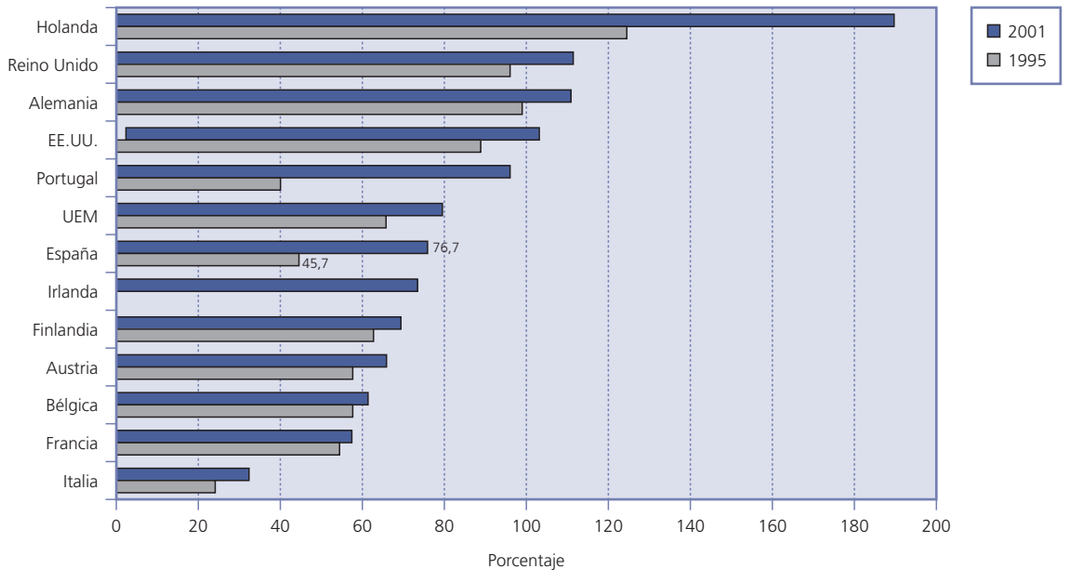
CUADRO N.º 5

	Anual (euros)	*Valor (euros)*
Alquiler anual ahorrado	7.620 (*)	381.000
IBI soportado	-100	-5.000
Gasto comunidad soportado	-1.200	-60.000
Seguro soportado	-100	-5.000
Mantenimiento soportado	-1.000	-50.000
Ahorro fiscal pago cuotas		20.018
Total valor		281.018
Valor/m^2		5.204

(*) 635 euros mensuales.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

GRÁFICO 6
ENDEUDAMIENTO DE LOS HOGARES: COMPARACIÓN INTERNACIONAL TOTAL PRÉSTAMOS (PORCENTAJE RBD)



Fuente: Banco de España, BCE, bancos centrales nacionales de la UEM, y OCDE.

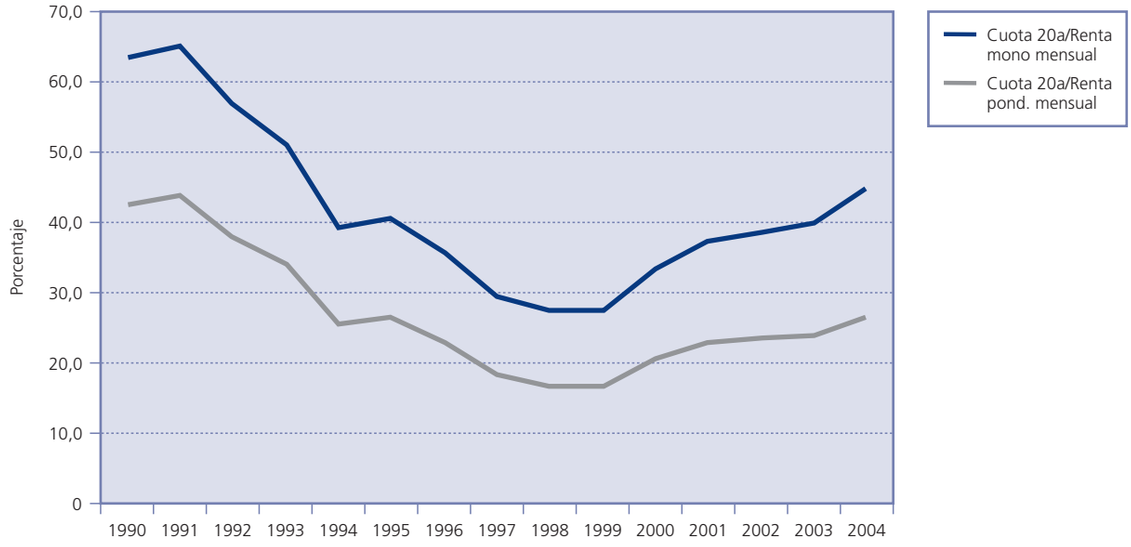
De acuerdo con los ejemplos anteriores, y con los riesgos propios de toda generalización, podemos concluir que a los precios actuales de la vivienda aun es preferible comprar que alquilar (aunque ya con muy poco margen) en muchas situaciones que se dan en la práctica, y que la familia media tiene más que suficiente capacidad para afrontar la adquisición de una vivienda de tamaño muy razonable (más de 110 m^2). Si suponemos además, que el tamaño medio de la vivienda de la familia deseable es de entre 75 y 90 m^2 (tal como sucede en varios países europeos), es evidente que sobre los precios de 2004 aún existe un potencial de aumento de éstos.

¿Cuál es el problema entonces? ¿Con base en qué criterios se proclama que la vivienda es inaccesible en España y que estamos inmersos en la llamada «burbuja» inmobiliaria? Uno de los argumentos sostiene que el endeudamiento familiar se ha elevado hasta cuotas excesivas, que en el futuro mermará sustancialmente la capacidad de consumo de nuestras familias. Veamos el gráfico 6.

Los datos recogidos en este gráfico, facilitado por la Asociación Hipotecaria de España, muestran que en 2001 el endeudamiento familiar estaba en torno al 77 por 100, muy por debajo de la media de los principales países europeos, que superan claramente el 100 por 100. Sin embargo, a finales de 2004 la deuda familiar española se situaba ya en el entorno del 105 por 100 (21). Este efecto sólo es consecuencia del crecimiento de la renta disponible junto a la modernización del sistema financiero (ampliación de plazos, y sobre todo, reducción de tipos de interés hasta niveles acorde con los de economías avanzadas). Ya se ha mostrado a través del ejemplo anterior cómo tipos de interés reducidos, largos plazos hasta el vencimiento de los préstamos hipotecarios (hasta 35 años actualmente, frente a 15 años hace una década) han aumentado sustancialmente la capacidad de deuda de las familias (22). En la medida en que las familias no tengan dificultades para hacer frente a los pagos de las cuotas, no se observarán efectos significativos sobre otros aspectos del consumo.

Es frecuente también el argumento que denuncia la «asfixia» de la economía familiar a través de las cuotas a satisfacer para la adquisición de la vivienda. En general, este argumento se basa en los datos de familias monosalariales para la adquisición de una vivienda de unos 90 metros cuadrados.

GRÁFICO 7
EVOLUCIÓN DEL ESFUERZO FAMILIAR PARA LA ADQUISICIÓN DE VIVIENDA



Fuente: Elaboración propia.

Efectivamente el esfuerzo que tiene que realizar la familia monosalarial para adquirir 90 m^2 es de cerca del 45 por 100 de su renta disponible, frente a menos del 30 por 100 de la familia media (1,45 salarios). El problema se concentra por tanto en familias numerosas con un solo sueldo o en las franjas de población más desfavorecidas desde el punto de vista de los ingresos familiares (incluidos los más jóvenes que acceden al mercado de trabajo) porque no parece haber dudas de que una vivienda menor (por ejemplo de 65 m^2, o dos dormitorios) para una familia pequeña continúa siendo asequible (23). No conviene por tanto generalizar el argumento, cuando la situación habitual es precisamente la contraria, especialmente en el contexto de un análisis global de un mercado determinado como es el de la vivienda (24). Pese a lo dicho, es necesario estudiar las posibilidades de política social y fiscal para atender las necesidades de las franjas de población y familias identificadas como más desfavorecidas para encontrar una solución, que desde luego está fuera del alcance del contenido este artículo.

En definitiva, no corresponde, en nuestra opinión, hablar de «burbuja» inmobiliaria cuando el proceso acelerado de crecimiento de los precios de la última década ha respondido fundamentalmente al cierre del diferencial de valoración de la vivienda que teníamos con nuestros socios europeos, debido a un acusado crecimiento de la demanda y su capacidad de deuda, apoyados en factores estructurales como la modernización de las posibilidades de financiación hipotecaria, la reducción de tipos de interés como consecuencia de la implantación de la divisa única europea (25) y el bajo nivel de endeudamiento familiar de partida que se observaba a mediados de los años noventa (26).

Existen, sin embargo, algunos riesgos que conviene no olvidar: un incremento de un punto porcentual de los tipos de interés hipotecarios disminuiría el precio teórico de la vivienda en más del 12 por 100, de acuerdo con el modelo simplificado anterior en un contexto en que España tiene tipos de interés reales negativos. Además, puede producirse un exceso de oferta de vivienda de segunda mano en venta si parte de los fondos procedentes de otros mercados de inversión vuelven a sus inversiones de origen, en un entorno de alteración de expectativas y de probable reducción de demanda, desde las más de 600.000 viviendas al año vendidas hasta aproximadamente 450.000 viviendas vendidas al año. No son, por tanto, desacertadas las llamadas a la atención de diversos agentes económicos y sociales al objeto de influir en las expectativas a corto plazo y contribuir a moderar fuertes y continuados

avances de los precios desde la situación actual, que podrían desembocar en un proceso de corrección indeseado.

En síntesis, la teoría financiera soporta de momento razonablemente los actuales precios de los inmuebles, a pesar de la creencia generalizada de que dichos precios están desorbitados y de que estamos a las puertas de un gran *crack* inmobiliario. Obviamente, la evolución de los tipos de interés(tasas de descuento) y de las expectativas de los agentes condicionarán la evolución futura de los precios de los activos inmobiliarios en España.

NOTAS

(1) Con independencia de la correlación entre el rendimiento de los inmuebles y las acciones que determinaría la prima de rendimiento por riesgo según el CAPM.

(2) Estos informes, de carácter trimestral, se realizan en Estados Unidos por la empresa Korpacz desde 1988. El informe se realiza mediante cuestionarios a los principales agentes del mercado inmobiliario.

(3) El *proxy* de la cartera de mercado suele ser un índice bursátil como el SP500. En el modelo del CAPM la cartera de activos arriesgados incluye a todos los activos expuestos a riesgo de la economía.Por ejemplo, en una economía como la española, donde los inmuebles suponen el 70 por 100 de la riqueza, esta hipótesis es especialmente poco realista.

(4) Véase, sobre este *crack,* KAISER (1997).

(5) Suponiendo inversión sin deuda. Véase sobre estos conceptos GRIMBLATT y TITMAN (2003).

(6) *Revista de la Bolsa de Madrid.*

(7) Sobre la prima de rendimiento por riesgo, es interesante consultar WELCH (2001), DIMSON, MARSH y STAUNTON (2002), GOYAL y WELCH (2005).

(8) El residencial considerado aquí se refiere al adquirido por instituciones o empresas para su explotación en arrendamiento o posterior venta.

(9) Véase por ejemplo S 4.10, THE EUROPEAN GROUP OF VALUERS´ ASSOCIATIONS (2000).

(10) THE EUROPEAN GROUP OF VALUERS´ASSOCIATIONS (TEGOVA) (2000).

(11) Incluye explorar usos distintos al actual que podrían derivar en una valoración potencialmente superior. En el mundo anglosajón es frecuente la utilización del término *highest and best use*, que es un valor de mercado que tiene en consideración los usos alternativos de los inmuebles. Esto es especialmente relevante para el acreedor hipotecario, porque aquí lo determinante es la liquidez del inmueble una vez ejercida la acción de ejecución hipotecaria.

(12) Sobre este particular, puede consultarse LÓPEZ LUBIÁN y DE LUNA BUTZ (2001), y BRUEGGEMAN, FISHER (2005, cap. 10).

(13) En España, esencialmente, de los mercados de Madrid y Barcelona.

(14) Conviene recordar, que la *TC* puede obtenerse del «mercado», por tratarse de un «comparable» frecuentemente publicado. En el momento en que se escriben estas líneas, la tasa de capitalización de rentas netas de oficinas en el distrito de negocios de Madrid ronda el 5 por 100.

(15) Generalmente, y dependiendo del tamaño del centro, entre 20 y 30 minutos en coche.

(16) Las tasas de desocupación en Madrid y Barcelona apenas superan el 5 por 100 en estos momentos. Nuevas zonas industriales muy potentes están surgiendo a gran velocidad en otras ciudades como Valencia, Sevilla y Zaragoza.

(17) El ejemplo contiene simplificaciones que no alteran las conclusiones básicas.

(18) *Fuente:* INE, Banco de España.

(19) Aquél cuyas cuotas pueden afrontarse con el 33 por 100 de la renta disponible familiar.

(20) *Fuente:* INE, Banco de España, Ministerio de Vivienda y Estudios Metrovacesa, enero 2005.

(21) Ello supone, por ejemplo, que una familia que tiene unos ingresos de 50.000 euros, ha asumido deuda por 52.500 ¿Soporta dicha familia una deuda excesiva?

(22) Puede incluso afirmarse que un determinado nivel de deuda y precios altos de vivienda son síntomas de prosperidad.

(23) Pese a toda la crítica recibida, no es en absoluto desacertado abrir el debate sobre qué tipología y tamaño de vivienda es necesario promocionar desde instancias públicas. Si 3 ó 4 personas pueden vivir dignamente en 90 m^2 ¿no puede vivir una sola en 30 m^2?

(24) En RIESTRA y SAN MARTIN (2005) se manejan argumentos muy similares a los nuestros para justificar el nivel actual de los precios de la vivienda en España.

(25) Este ultimo hecho ha eliminado el riesgo divisa, influyendo poderosamente en la demanda extranjera (y su estabilidad) de vivienda costera.

(26) Desde este enfoque, el precio del suelo no es tanto una causa del precio de la vivienda como muchos sostienen, sino una consecuencia. El promotor ofertará por el suelo en función de sus perspectivas de precio para el producto final, que es la vivienda. Para los más aficionados a las finanzas, el valor del suelo podría analizarse como una opción (real) de compra perpetua sobre el valor de mercado del producto final con precio de ejercicio igual a los costes incurridos en su desarrollo. Sobre este particular puede consultarse: LAMOTHE, MASCAREÑAS, LÓPEZ-LUBIÁN y DE LUNA BUTZ (2004).

BIBLIOGRAFÍA

BRUEGGEMAN, W. B., y FISHER, J. D. (2005), *Real Estate Finance and Investments,* McGraw-Hill, Nueva York (12.ª edición).

DIMSON, E.; MARSH, P., y STAUNTON, M. (2002), *The Triumph of the Optimists:101 Years of Global Investment Returns,* Princeton University Press, Princeton.

FOGLER, H. R.; GRANITO, M. R., y SMITH, L. R. (1985), «A theoretical analysis of real estate returns», *The Journal of Finance,* vol. XL, n.º 3, julio: 711-719.

GELTNER, D., y MILLER, N. G. (2001), *Comercial Real Estate. Análisis and Investments,* South Western, Ohio.

GOYAL, A., y WELCH, I. (2005), «A comprehensive look at the empirical performance of equity premium prediction», *Yale ICF Working Paper n.º 04-11,* Yale University, enero.

GRIMBLATT, M., y TITMAN, S. (2003), *Mercado financieros y estrategia empresarial,* McGraw-Hill, Madrid.

HAIGHT, G. T., y SINGER, D. D. (2005), *The Real Estate Investment Handbook,* John Wiley & Sons, New Jersey.

HAMELINK, F., y HOESLI, M. (2002), «What factors determine international real estate security returns», Universidad de Ginebra, *Working Paper.*

KAISER, R. W. (1997), «The long cycle in real estate», *Journal of Real Estate Research,* vol. 14, n.º 3: 233-257.

LAMOTHE, P.; MASCAREÑAS, J.; LÓPEZ LUBIÁN, F. J., y DE LUNA, W. L. (2004), *Opciones reales y valoración de activos,* Prentice Hall, Madrid.

LIAO, H., y MEI, J. (1998), «Risk charateristics of real estate related securities —An extension of Liao and Mei (1992)», *Journal of Real Estate Research,* vol. 16, n.º 3: 279-290.

LING, D. C., y NARANJO, A. (1997), «Economic risk factors and commercial real estate returns», *Journal of Real Estate, Finance and Economics,* vol. 14, n.º 3: 283-307.

LING, D. C.; NARANJO, A., y RYNGAERT, M. D. (2000), «The predictabibly of equity REIT returns: Time variation and economic significance», *Journal of Real Estate Finance and Economics,* vol. 20, n.º 2: 117-136.

LINTNER, J. (1965), «Security prices, risk and maximal gains for diversification», *Journal of Finance,* vol. 20: 587-615.

LÓPEZ LUBIÁN, F. J., y DE LUNA BUTZ, W. L. (2001), *Valoración de empresas en la práctica,* Mcgraw-Hill, Madrid.

MARKOWITZ, H. (1959), *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments,* John Wiley & Sons, Nueva York.

REILLY, F. K., y BROWN, K. C. (2003), *Investment Analysis & Portfolio Management,* Thomson Southwestern, Mason, Ohio (7.ª edición).

RIESTRA, T., y SAN MARTIN, I. (2005), «Indicador de accesibilidad BBVA y sus resultados por CC.AA.», *Situación Inmobiliaria,* segundo trimestre: 19-24.

SHARPE, W. (1964), «Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk», *Journal of Finance,* vol. 19: 425-442.

SHILLING, J. D. (2003), «Is there a risk premium puzzle in real estate?», *Real Estate Economics,* vol. 31, nº 4: 505-525.

THE EUROPEAN GROUP OF VALUERS'S ASSOCIATION (2000), *European Valuation Standards 2000,* cuarta edición.

WELCH, I. (2001), «The equity premium consensus forecast revisited», *Working Paper,* Yale University, septiembre.

COLABORACIONES

III.
OFERTA, FINANCIACIÓN Y FISCALIDAD

LA OFERTA DE VIVIENDAS Y EL MERCADO INMOBILIARIO EN ESPAÑA

Paloma TALTAVULL DE LA PAZ

Universidad de Alicante

Resumen

En este artículo se evalúa el papel que los condicionantes de la oferta pueden haber tenido en la explicación del ciclo edificador de España y sus comunidades autónomas entre 1987 y 2004, concentrándose en la estimación de las elasticidades-precio de oferta y, por tanto, en el grado de reacción «acorde con las reglas de mercado» que ha dirigido la construcción de viviendas. Utilizando dos técnicas diferentes para estimar las funciones de oferta, se calcula una elasticidad para España de 0,86, sustancialmente mayor que en otras economías. Su valor varía entre regiones y períodos, permitiendo clasificar a las comunidades autónomas según su sensibilidad y mostrando cómo la oferta puede no ser tan inflexible como marca la literatura. Una implicación de estos resultados consiste en que las rápidas reacciones de la oferta han podido tener un efecto limitativo del crecimiento de los precios con respecto al que podía haber habido en condiciones de oferta rígida.

Palabras clave: oferta de viviendas nuevas en España, elasticidad de oferta.

Abstract

This paper evaluates the role of the supply determinants of housebuilding cycle in Spain and its regions between 1987 and 2004. We estimate a new-supply model identifying the degree of which the market reacts according to the signals. Using two different econometric techniques, the regression method based on a dynamic panel data analysis and an error correction model, we obtain four different measures of elasticity with a value of the traditional one of 0.86 for the whole Spanish market. That value changes on time and space allowing us to classify the regions in terms of sensitivity of housebuilding to changes on prices and showing how the supply curve could be more flexible than previous studies say. An implication of our results is that rapid supply reactions in Spain could have contributed to prices to growth slowly than levels corresponding to a rigid supply.

Key words: new housing supply in Spain, supply elasticity.

JEL classification: R31.

I. INTRODUCCIÓN

DURANTE los últimos diez años, los precios de las viviendas en España no han dejado de crecer. La expansión que han experimentado ha sido una de las mayores de Europa (Ball, 2004), y se ha visto acelerada desde finales de los noventa hasta alcanzar niveles que multiplican por varios enteros los precios de la España que estrenó el Mercado Único. La responsabilidad de este aumento ha sido analizada básicamente desde el lado de la demanda como el resultado de los cambios fundamentales que ha experimentado la economía española. Dos han sido los más relevantes: la aparición de nuevos flujos demográficos que se suman a la demanda básica de hogares españoles, y la situación extraordinaria e irrepetible de un mercado financiero con condiciones inmejorables para facilitar el acceso, tanto en cuanto a los históricamente bajos tipos de interés hipotecarios, como a la disponibilidad *quasi* ilimitada de fondos para la financiación. El crecimiento económico, la generalización del hábito de poseer una segunda residencia entre españoles y no españoles, la expansión del mercado de trabajo y la creación, por tanto, de nuevas familias con capacidad de compra, el mantenimiento de las ventajas fiscales a la propiedad y a una política de viviendas activa como resultado de la competencia entre comunidades autónomas, podrían estar entre los factores más relevantes que explicarían el momento que atraviesa el mercado de viviendas español.

Como resultado de todas estas presiones juntas, se ha generado un aumento de la demanda de vivienda en, prácticamente, todas las regiones españolas. Estas tensiones han impulsado, como defiende la teoría inmobiliaria, los precios y la edificación residencial, haciendo crecer los primeros hasta niveles que han causado preocupación (*) y la segunda hasta ritmos de actividad que han superado el máximo histórico. Esta situación expansiva no es única en el ámbito europeo, ya que se ha producido también en otros países como Irlanda, el Reino Unido u Holanda, y también en Estados Unidos y Australia, por nombrar sólo algunos, pero en el caso de España ha tenido particularidades que llaman la atención, como son: 1) que en España la expansión de los precios ha continuado cuando en el resto de los países marcó el máximo, y 2) que el ciclo de revalorización residencial español ha venido acompañado de una fuerte actividad edificadora, como elemento diferencial con el resto de las experiencias, donde la oferta de nuevas unidades ha ido reduciéndose, ha sido muy pequeña o casi nula (1). La situación de Reino Unido perfila la imagen del mercado residencial influido por similares impactos de demanda que el español,

pero con una reacción contraria: fuertes flujos de demanda (migración y crecimiento demográfico) con incrementos en la renta derivados del crecimiento económico y la creación de empleo se dirigen, en ese país, a un mercado residencial con precios crecientes y con una oferta de nueva construcción muy reducida. La diferencia en la respuesta de la oferta ante las señales del mercado es muy relevante, y ha sorprendido tanto al gobierno británico como a los analistas, haciéndoles analizar el caso español para comprender las claves de la rápida reacción de la oferta (Ball *et al.,* 2005). La intensidad de los factores de demanda en España parecería justificar el fuerte crecimiento de los precios, como en el Reino Unido, pero la persistencia de los mismos y la expansión de la oferta sugieren que hay otros mecanismos que pueden estar jugando un papel importante en el mercado residencial español.

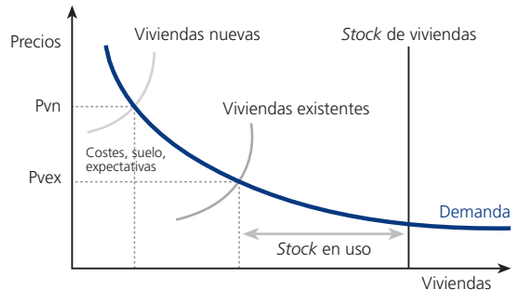
La relevante reacción de la oferta junto con la de los precios, parece orientar la búsqueda de razones hacia el lado de la oferta. De hecho, la oferta y su sensibilidad están atrayendo cada vez más atención. Una razón de ello ha sido, sin duda, el caso del Reino Unido, donde las autoridades reconocen que sus problemas de vivienda son el resultado de una inflexibilidad en su sector de oferta (Barker, 2003).

Como dice Blackley (1999: 25), la demanda es determinada por muchos factores y condiciona los mecanismos del mercado, pero los precios residenciales y la disponibilidad de viviendas no necesariamente son determinados sólo por ella, y es necesario conocer los mecanismos que juegan desde la oferta para comprender la evolución de los precios y las limitaciones del mercado.

El objetivo de este artículo es aportar evidencia empírica sobre el papel que tiene la oferta en el comportamiento de los precios en España, y su comportamiento desde la óptica territorial. Aunque se comparten los planteamientos teóricos que defienden que los precios son el resultado de los cambios en la demanda, aquí se evalúa el rol que ha jugado la oferta «retrasando o frenando» el crecimiento de los precios.

Encontramos que el comportamiento de la oferta no es homogéneo en la distintas regiones españolas. Al igual que Ball (2004) contrasta, aquí se encuentra una elasticidad de oferta superior a la unidad en parte del territorio español, aunque una inelasticidad sustancial en algunas comunidades que han visto crecer sus precios sensiblemente. El análisis de la oferta no es simple, y depende en gran medida de la calidad y estructura de la información que se utiliza. También, como la mayor parte de los trabajos señalan, la información no está preparada para soportar contrastes robustos que aporten información sobre la reacción de esta parte del mercado.

GRÁFICO 1
ESQUEMA DE UN MERCADO INMOBILIARIO Y SUS COMPONENTES DE OFERTA. CORTO PLAZO



Nuestros resultados reflejan que el sector de oferta residencial en España ha actuado con gran dinamismo respondiendo a los impulsos de demanda y suavizando el aumento de los precios de las viviendas en España. Esto implica que, de haber contado con una reacción distinta, los precios podrían haber crecido más de lo que lo han hecho.

El artículo se desarrolla como sigue. En el apartado II se muestran los planteamientos teóricos que explican el papel que juega la oferta de viviendas en el equilibrio; en el III se describe la situación y evolución de la oferta residencial en España y sus comunidades autónomas; en el IV se define el modelo empírico a estimar para España; en el V se comentan los resultados, para concluir en el último.

II. LA CONCEPCIÓN TEÓRICA SOBRE EL PAPEL DE LA OFERTA DE VIVIENDAS

El concepto de oferta de viviendas se refiere a aquella parte del parque que está en disposición de ser demandada en el mercado. La teoría distingue entre *stock*, que es el total de unidades existentes en el mercado, y flujo de oferta, que es el total de viviendas ofertadas al mercado para satisfacer la demanda. La distinción es importante, dado que plantea entornos de análisis diferentes, de manera que el primero hace referencia al análisis de la cantidad

de servicios vivienda, y el segundo de ellos es el que discrimina entre mercado de viviendas nuevas y existentes, siendo éste el ámbito más habitual en el que se circunscriben los análisis empíricos sobre la oferta y su impacto en los precios. Es generalmente aceptado que la oferta es reflejada por el total del *stock*, del que una proporción que se considera estable es oferta efectiva. Esta oferta tiene dos componentes: las unidades existentes y las viviendas de nueva construcción. Las primeras forman una parte del mercado poco conocida. Por las características del mecanismo residencial (mercado difuso, transacciones confidenciales...), se sabe poco del papel de esta «parte de oferta», aunque se considera que guarda un equilibrio con el *stock* total y con el nivel de vacantes (Maisel, 1963). Las viviendas nuevas son, por su relevancia y mayor volatilidad, el componente más analizado de la oferta, de manera que el total de oferta en el mercado depende, fundamentalmente, de su evolución, a la vez que del ritmo de inversión residencial. Tanto uno como otro grupo se considera que son una proporción constante del total del *stock* al año (las viviendas nuevas alcanzan un máximo de 3-3,5 por 100 del *stock*, y las existentes una proporción parecida, aunque en este último caso existen menos trabajos que contrastan su peso dentro del total de oferta).

Las fluctuaciones sobre estos niveles considerados normales de ambos componentes desatan el mecanismo de ajuste endógeno del mercado de viviendas, por el cual el exceso de oferta existente reduce el ritmo de construcción y estabiliza los precios, mientras que las restricciones de oferta los incrementan (los fenómenos de presión de precios a la baja son el resultado del comportamiento de los factores de demanda que no se tratan aquí). La distinción entre ambos es también relevante, ya que el precio en el mercado de viviendas usadas responderá inicialmente al juego de oferta y demanda de las estructuras ya construidas en el pasado a costes del pasado, mientras que en el mercado de viviendas nuevas, las viviendas reflejan los costes de suelo y factores más recientes, más elevados cuanto más nueva es la edificación. En ausencia de presión de demanda, un mercado en el que la oferta esté formada principalmente por unidades nuevas (o rehabilitadas/renovadas) tendrá niveles de precios mayores que en el caso contrario (gráfico 1).

Las curvas de oferta se consideran rígidas en el corto plazo como resultado de las propias características del bien y de su proceso de producción —son bienes fijos, con difícil y cara provisión, que requieren períodos de maduración de alrededor de dos años (Arnott, 1987)—, por lo que el grado de incertidumbre es elevado, con falta de información y con requisitos de financiación, que hace que la oferta nueva entre lentamente al mercado. Esto significa que la oferta no reacciona de inmediato a los cambios en la demanda, y eso genera un ajuste asimétrico, por el cual un *shock* positivo en algún componente de esta última provoca una reacción al alza de los precios en el corto plazo más que en las cantidades. La oferta aumenta poco a poco a medida que se terminan las obras, e incluso, después de que la situación de mercado haya cambiado, generando la existencia de una bolsa de unidades pendientes de ser absorbidas que es conocida como vacantes. En período de contracción, los precios no caen mientras que el total de unidades vacantes aumenta, dado que los costes asumidos y las expectativas de revalorización futura convencen a los propietarios para que mantengan las unidades puestas en oferta hasta que el mercado se recupere.

La interacción de demanda y oferta y su sensibilidad, por tanto, son claves para comprender las razones del comportamiento de los precios. La literatura internacional considera que si bien el ajuste no se produce en el corto plazo porque la oferta es rígida, en el largo plazo la oferta tiene una mayor flexibilidad, de manera que el ajuste se produce «tomando tiempo» (Di Pasquale, 1999, aunque este es un comentario que aparece en casi todos los trabajos, como Meen, 2002, y Topel y Rosen, 1988) por efecto de distintos desfases de la construcción de unidades. La reacción en el tiempo implica que la curva de oferta puede tener un grado de elasticidad que ajuste el mercado y dirija la evolución de los precios.

En el corto plazo pueden existir curvas de oferta que tengan diferente elasticidad, ya que dependen de la oferta de *inputs* y de la dimensión del sector edificador. En estos casos, el impacto de cualquier cambio en la demanda sobre los precios puede variar dependiendo de esta sensibilidad: un mercado con una curva de oferta menos rígida recibirá un impacto menor sobre los precios cuando se produzca un *shock* de demanda que en el caso de un mercado con mayor rigidez de oferta (gráfico 2). La elasticidad de oferta es, pues, una clave que permite comprender una parte de la evolución de los precios en los mercados residenciales. Hay experiencias sobre los distintos valores de la elasticidad de oferta, y es generalmente reconocido que, en el largo plazo, la oferta residencial es flexible (De Leeuw y Ekanem, 1971; Olsen, 1987; Hanushek y Quigley, 1979; Meen, 2002; Blackley, 1999; utilizando las viviendas iniciadas,

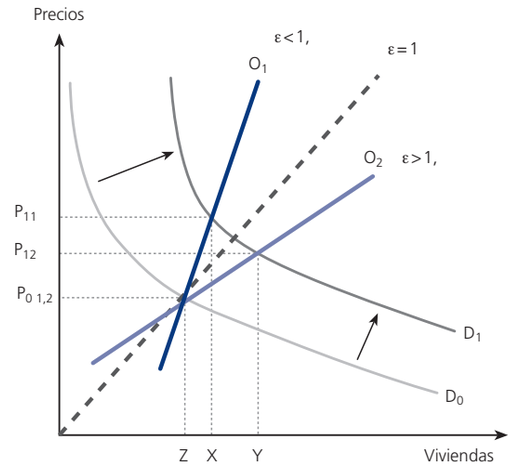
Glaeser *et al.,* 2005, entre otros), generando una vuelta lenta al equilibrio de los precios. El consenso general es que las elasticidades de oferta de corto plazo son menores que las elasticidades de largo plazo, porque se requiere un tiempo para construir (Quigley, 1997; Topel y Rosen, 1988; para US, Malpezzi y MacLennan, 2001; Di Pasquale y Wheaton, 1994; Goodman, 2005, y Malpezzi y Vandell, 2002, entre otros). No obstante, la experiencia internacional muestra que, si bien en los mercados norteamericanos sí se contrasta la existencia de valores elásticos de la oferta de largo plazo, esto puede no ser general en otras regiones del mundo. Los trabajos disponibles para Europa dan elasticidades reducidas con valores cercanos a cero en el caso del Reino Unido durante la última década (Meen, 2002; informe Barker, 2003; Pryce, 1999; Malpezzi y Maclennan, 2001; Bramley, 2003:211), en el que cualquier impulso de demanda redunda en crecimientos en los precios muy fuertes que no pueden ser mitigados por un aumento de oferta. Las restricciones en el sector oferente (tanto por inadecuación del tamaño de la industria constructora como por la indisponibilidad de permisos o suelo) hacen que tampoco aumenten las nuevas unidades en el medio plazo, lo que genera crecimientos aún más fuertes de los precios (informe Barker, 2003).

La literatura reciente está poniendo el acento sobre estos aspectos de la función de oferta y su papel en la reacción de los precios ante las tensiones de demanda. La inelasticidad de la oferta se reconoce que es el factor que acentúa los impulsos de demanda hacia los precios, incentivando el comportamiento asimétrico de los mercados de viviendas, precisamente por las diferencias en las elasticidades de cada uno de ellos. También se considera que una elasticidad de oferta mayor que uno tiende a equilibrar el mercado limitando el crecimiento de los precios reales en el largo plazo (sobre los que podrían darse) e incentivando la edificación.

La teoría ha relacionado la oferta con determinantes de la función de producción principalmente. La cuestión de fondo en los trabajos desde la década anterior consiste en la dificultad de cálculo y definición de una función de oferta de mercado que no se asimile con, exclusivamente, la de producción (Hanusheck y Quigley, 1979). La dificultad radica en la disponibilidad de información sobre la oferta completa, existente y nueva (Goodman, 2005), y en la delimitación de la propia función de oferta que, generalmente, es concebida como una función propia de las regiones, abundando los trabajos que la circunscriben a las áreas metropolitanas —Glaesser, Gyurko y Sacks, 2005; DiPasquale, 1999 (2)—, o bien como una respuesta dispar del sector en distintos momentos del ciclo, definiendo funciones de oferta que se «mueven» a lo largo del tiempo (Pryce, 1999; Bramley, 1993, 2003; Malpezzi y Vandel, 2002). La razón de la inestabilidad en la función de oferta procede del propio mecanismo endógeno del mercado: cuando la demanda aumenta, la edificación puede aumentar mucho en respuesta a este *shock*, pero cuando disminuye, la oferta no puede ajustar a la baja porque las viviendas no se pueden «destruir» del mercado, por lo que la respuesta es elástica en el primer caso, pero inelástica en el segundo (Glaesser, Gyourko y Sacks, 2005). La elasticidad obtenida, además, varía según se mida la oferta mediante el *stock* de viviendas (DiPasquale y Wheaton, 1994; Whitehead, 2004; Mayer y Somerville, 2000; Meen, 2000) o utilizando las viviendas nuevas que llegan al mercado (construcción o inversión en vivienda. La mayoría de los trabajos dedicados a analizar la elasticidad utilizan viviendas iniciadas (Mason, 1977; Malpezzi y Maclennan, 2001; Meen *et al.,* 1998); Bramley (2003) utiliza las viviendas terminadas.

Estas variaciones son un reflejo de la dificultad en la medición de la oferta, que genera flujos de servicios difíciles de medir, en un mercado de viviendas en el que se observan los gastos en vivienda (precio por cantidad) y no hay una cantidad estándar, dado

GRÁFICO 2
LA FUNCIÓN DE OFERTA Y LA REACCIÓN DE LOS PRECIOS



que cada unidad varía en calidad y dimensiones. Además, la oferta de viviendas nuevas es el resultado de un proceso de decisión complejo entre constructores y propietarios de viviendas, y hay una muy pequeña evidencia de cómo reaccionan ambos, dado que la unidad de observación no se refiere a la oferta en casi ninguna estadística (Hanusheck y Quigley, 1979). La información base, por tanto, es insuficiente para modelizar convenientemente la función de oferta.

DiPasquale (1999) justifica las razones de la reducida investigación sobre oferta en dos grupos de argumentos: el primero es la falta de bases de datos adecuadas por los problemas en la información antes mencionados, por lo que los analistas afrontan problemas de calidad de los datos existentes y utilizan básicamente información agregada en lugar de microdatos, lo que hace perder perspectiva del mercado local que es donde se produce los ajustes (Malpezzi y Vandel, 2002; Goodman, 2005). El segundo es un déficit en la teoría explicativa de la oferta, ya que los fundamentos no están asentados plenamente. Parece haber evidencia creciente de que algunos de los principios reconocidos de forma general pueden no ser tan ciertos. Por ejemplo, hay evidencia de que la oferta no es fija, ya que es admitido que en el largo plazo las funciones son elásticas (Meen, 2000); que las elasticidades cambian en el tiempo (Pryce, 1999; Goodman, 2005) y también en el espacio como resultado de la actuación de factores territoriales que afectan localmente a los mercados, como el clima (Fergus, 1999), o la situación (Goodman y Thibodeau, 1998).

Por último, también hay acuerdo sobre la existencia de distintas condiciones de mercado para este sector, en cuasi-monopolio o competencia monopolista (Green y Malpezzi, 2003), determinando el grado de reacción de la oferta, dado que puede mostrarse inelástica como reflejo de la inflexibilidad del sector oferente desde sus *inputs* (suelo, materiales, mano de obra), o bien por el efecto de otros factores menos conocidos que reflejen la existencia de un poder de mercado (propiedad de suelo concentrado, reducido número de empresas constructoras, usos del suelo bajo control, sistema de permisos restrictivo…), así como el control que los promotores pueden ejercer sobre el proceso de producción para adaptar la oferta a los cambios en el ciclo (Coulson, 1999). Todo ello, junto con la asimetría en el ajuste del mercado residencial, genera respuestas de la oferta dispares en el tiempo (Goodman, 2005; Pryce, 1999) con mayor dinamismo ante *shock*s positivos que negativos (Glaeser y Gyourko, 2005).

A este conjunto de interacciones habría que añadirle el impacto que la política de vivienda tiene sobre la oferta (Murray, 1999; Malpezzi y Vandel, 2002). La evidencia existente muestra los distintos efectos que tienen algunas de las medidas aplicadas sobre el mercado. Hay acuerdo sobre que, por pequeña que sea la actuación de política y cualquiera que sean las medidas aplicadas y su intensidad, tienen un impacto general sobre el mercado. Su impacto dependerá de las elasticidades precio y renta de demanda y de oferta, y pueden generar cambios relevantes en la configuración del área donde se construyen las viviendas públicas (Malpezzi y Vandel, 2002; Whitehead, 2003).

La forma en que se define la función de oferta varía en la literatura existente, pero suele ser común encontrar que la oferta depende de los costes de construcción, los beneficios esperados por los constructores (medidos mediante los precios), el *stock* existente o las vacantes, y los costes de construcción. Mayer y Somerville (2000), y Somerville (1999), sostienen que la oferta es función de los cambios en los precios corrientes y desfasados, de los cambios en los costes de los *inputs* y en los tipos de interés corrientes y desfasados de los créditos a la construcción. Para Goodman (2005), la oferta es una función directa del valor del *stock* y una serie de características ligadas al territorio que se refieren a factores regionales, incluyendo costes, clima, incluso el tamaño familiar, entre otros, que determinan las particularidades de una ciudad. Guirguis *et al.* (2005) plantea los cambios en la oferta de viviendas de largo plazo como una función del flujo de viviendas que entran al mercado y de la depreciación de las unidades, en su aproximación de este mercado como el de un mercado de activos.

Para Blackley, 1999, la cantidad de nuevas viviendas es medida como el valor de la construcción residencial privada en términos reales, del precio real de los materiales de construcción, del salario real de los obreros, del suelo agrícola, de los tipos de interés nominales, del tipo de inflación esperado, de los tipos de interés reales de corto plazo, del *stock* real de capital residencial y de los precios reales de construcción no residencial. Para Malpezzi y Vandell (2002), la oferta está determinada por el conjunto de los costes de construcción, la regulación que afecta al mercado, el *stock* existente y el conjunto de condiciones que determinan el momento en el mercado (como las tasas de vacantes).

Malpezzi y Maclennan (2001), definen la oferta como una función de los cambios en el *stock* real y deseado, el cual es determinado por la evolución de

los precios, de la población y los costes de transacción. La nueva construcción, para Poterba (1991), es una función del beneficio derivado de la edificación, que se refleja en la razón entre precios y costes, y de la depreciación. Así, convierte las tasas de construcción en el reflejo de una decisión de inversión en un activo bajo los principios de la *q* de Tobin. Este enfoque no es el único en esta línea. Para Meen (2002), el flujo de oferta de viviendas está positivamente relacionada con los precios reales, como *proxy* del beneficio, y negativamente con el tamaño del *stock* de viviendas existente reducida la depreciación. Para Mayo y Sheppard (2001), la oferta de viviendas estará en función de los beneficios obtenidos por el promotor, que es una función de los precios de las viviendas, y los costes de construcción; los primeros dependen de los precios del suelo en distintas localizaciones. Los controles en la construcción serán un factor determinante de la oferta, y se reflejan en el grado de riesgo que asume el promotor. La inclusión de precio y el coste de construcción, como referentes del componente de decisión de inversión, se encuentran en otros trabajos, como Pryce (1999), y DiPasquale y Wheaton (1994), al que habitualmente se añaden los precios del suelo y el *stock* existente.

Así pues, resumiendo, los factores considerados relevantes en la toma de decisión de ofertar viviendas (nuevas) al mercado serían los siguientes:

1) La oferta de unidades depende del beneficio del constructor, que a su vez es función de los precios que alcancen las viviendas y de los costes de construcción, por lo que estos factores determinan el incentivo a construir ($H_t - H_{t-1} = p_{ht} \cdot q_{ht} - C_t$). La literatura aproxima el beneficio mediante los precios reales de las viviendas (3) aunque también incluye las expectativas de evolución de los precios como indicador de beneficio.

2) Los costes de construcción son el segundo determinante fundamental de la oferta. La evidencia internacional (Coulson, 1999 y otros) muestra que la poca significación que parece tener este factor en los trabajos que lo contrastan es el resultado de errores de medida y ponderación en los costes totales, que desaparecen tras diferenciar entre tres tipos de costes: los costes de materiales y los de salarios, incluyendo, también, los costes financieros de forma desagregada según hace Somerville (1999) (4).

3) El *stock* existente es el tercer indicador. Su introducción como variable endógena es común porque se considera que la oferta está relacionada con la cantidad de unidades existentes en el mercado y de las vacantes (Meen, 2002), en lo que constituye la forma de reacción de estos agentes.

4) En los análisis de los mercados locales, la oferta depende, además, de un conjunto de factores específicos del mercado que la escalan, como población, actividad de mercado (transacciones), localización, características del mercado, ... etcétera. (Goodman, 2005) (5).

Así, siguiendo los modelos de Goodman (2005), Meen (2002), Malpezzi y Maclenan (2000) y Glaeser y Gyourko (2005), la cantidad de viviendas ofertadas en un momento del tiempo se define como:

$$Q_t^s = f(P_{H,t}, C_t, H_{t-1}, G_t^k, \pi_H) = e^{\alpha_1} P_{H,t}^{\alpha_2} Cm_t^{\alpha_3} Cs_t^{\alpha_4} i_t^{\alpha_5} H_{t-1}^{\alpha_6} [\eta_k G_t^k]^{\alpha_7} \pi_H^{e\,\alpha_8} \varepsilon_t \quad [1]$$

Donde:

$P_{H,t}$ son los precios de las viviendas en términos reales.

Cm_t son los costes de materiales de construcción.

Cs_t es un indicador de los pagos por salarios a los empleados de la construcción.

i_t son los tipos de interés reales que pagan los promotores por los créditos a la construcción.

H_{t-1} es el *stock* de viviendas existente en el momento previo.

$\eta_k G_t^k$ es una matriz de características regionales del mercado, que incluye tanto características físicas como de suelo y tamaño de mercado.

π_H^e representa las expectativas de inflación de los promotores.

ε_t es un término aleatorio.

$\alpha_{1...8}$ son los parámetros estimados. Dado que es habitual encontrar que los modelos se definen directamente como funciones logarítmicas, los α son medidas de la elasticidad de oferta con respecto a los distintos determinantes.

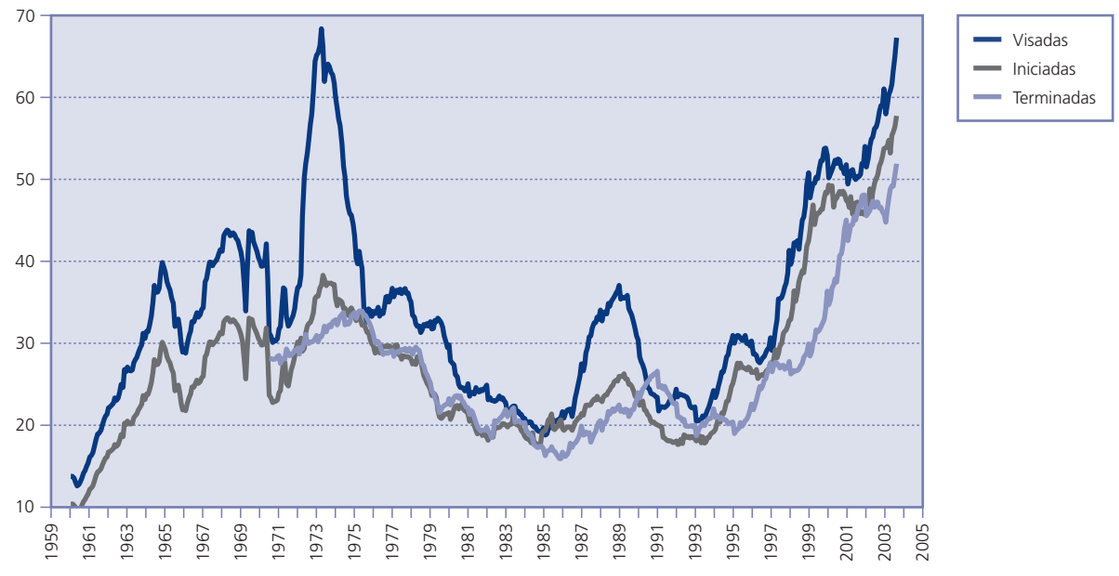
De los resultados de la literatura, similares en cuanto a su definición, parecen surgir dos sensibilidades de reacción de la oferta que delimitarían

otros tantos modelos de mercado de viviendas diferentes. Por un lado, aquellos que obtienen una oferta elástica en el largo plazo, obtenidas básicamente en las distintas áreas urbanas de los Estados Unidos, y, por otro, los que obtienen elasticidades menores que la unidad, e incluso muy pequeñas, en el caso de las experiencias europeas, sugiriendo distintas sensibilidades por ámbito geográfico.

III. LA EVOLUCIÓN DE LA OFERTA DE VIVIENDAS EN ESPAÑA

En este apartado se ofrece una visión sobre la evolución de la oferta residencial en España en un período de tiempo largo. Los ciclos de oferta suelen presentar movimientos de muy largo plazo, reflejando los períodos de expansión del parque derivados de la acción de fuerzas de demanda estables (De Leeuw y Ekanem, 1971). Una visión de pocos años podría quitar perspectiva a las fases de expansión que configuran el marco dentro del cual está comprendida la evolución de la edificación de viviendas. En el gráfico 3 se muestran las fases de la edificación en España según su intensidad, analizadas utilizando la información sobre viviendas iniciadas, terminadas y visadas. Básicamente, hay dos grandes períodos expansivos que han configurado la mayor parte del parque residencial: el primero conocido iría desde inicios de los sesenta hasta mitad de los setenta, consecuencia de la fuerte demanda ligada al crecimiento de la población y económico (Taltavull, 2001), y el segundo, inconcluso, que comenzó a mediados de la década de los noventa, tras un proceso corto de *boom* (1986-1991) y recesión(1992-1994) y ha superado el máximo histórico de intensidad edificadora. Este comportamiento reciente ha generado sorpresa por cuanto que se ha considerado que la oferta existente de viviendas y el ritmo de edificación previo eran suficientes para cubrir las necesidades residenciales existentes en la España de final del siglo XX. Este ritmo de actividad constructora ha venido acompañada de un intenso incremento en los precios reales de las viviendas, especialmente desde 1998, que han alcanzando niveles máximos, aunque la falta de información sobre este indicador no permite afirmar que han superado los techos históricos. Una cuestión que ha creado controversia es si los precios han sido impulsados por la existencia de demanda

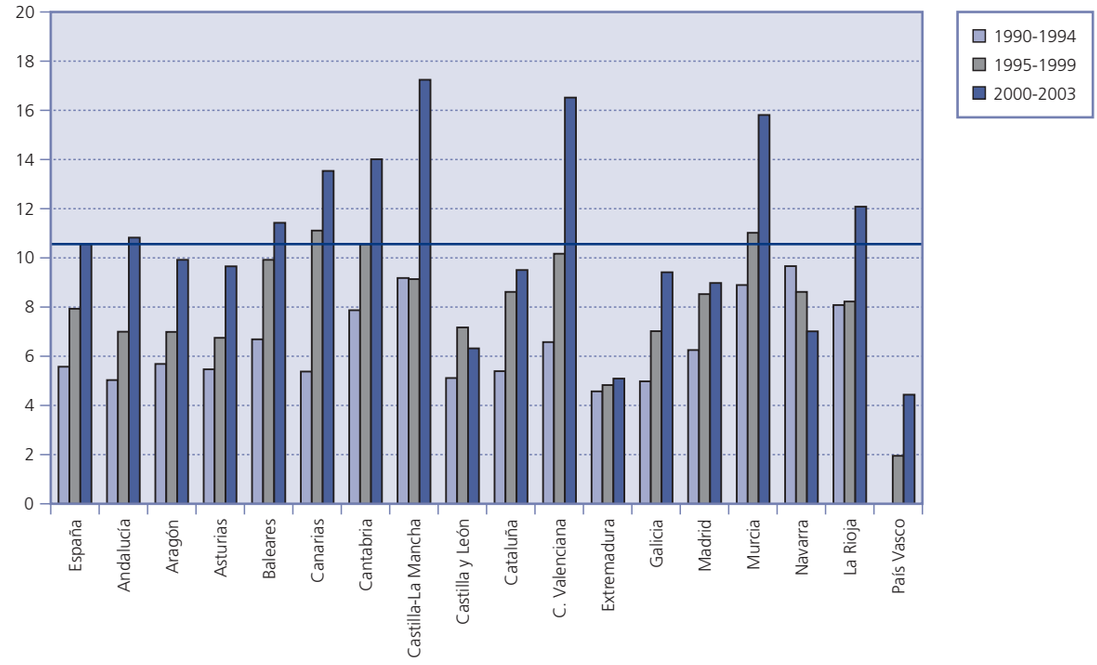
GRÁFICO 3
LOS CICLOS DE EDIFICACIÓN EN ESPAÑA. VIVIENDAS INICIADAS, TERMINADAS Y VISADAS
(En miles de unidades de viviendas. Medias móviles centradas)



Fuentes: Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Ministerio de Vivienda.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

GRÁFICO 4
VIVIENDAS INICIADAS PER CÁPITA EN ESPAÑA
(Unidades de viviendas por 1.000 habitantes en media de cada período)



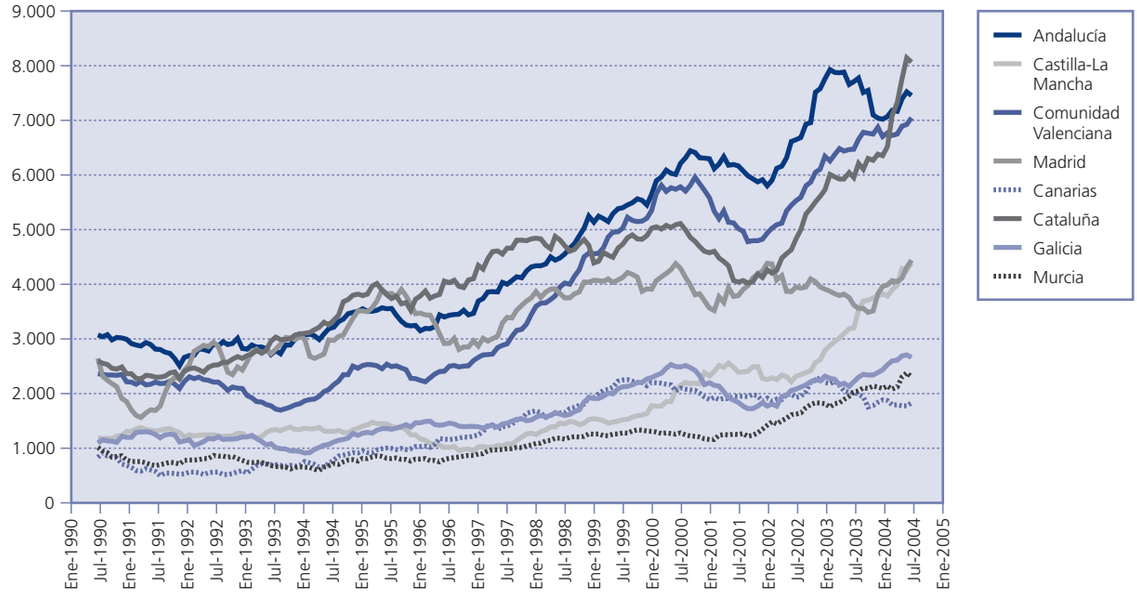
Fuente: Ministerio de Fomento e INE.

inestable (especulativa) o si han sido razones vinculadas a las restricciones en la oferta las que han incrementado la tensión en los mercados, empujando al alza a los precios. Sobre esta última razón han rondado una buena parte de las explicaciones del aumento de precios en los últimos años, ya que se ha centrado la cuestión en la existencia de escasez de oferta de suelo (*input* de oferta) lo que ha dado lugar a sucesivas modificaciones de la regulación urbanística en España y sus regiones con el objetivo de reducir los precios residenciales.

Por su parte, el dinamismo constructor ha sido dispar en las regiones españolas, respaldando la idea sobre la existencia de regiones líderes en edificación (Green, 1997; Taltavull, 2000). Si se analiza el caso español por regiones y por períodos en las últimas dos décadas (gráfico 4), puede observarse cómo la edificación experimenta intensos crecimientos en algunas comunidades autónomas (Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Murcia y La Rioja), ajenos en parte al aumento de la población registrado durante las distintas etapas de este período. Esto implica que el número de viviendas disponibles por mil habitantes ha aumentado, haciendo referencia clara a un uso distinto al básico del parque de viviendas. El hecho de que este fenómeno se concentre en regiones costeras e islas (salvo Castilla-La Mancha) indica que una parte importante de esta oferta ha sido destinada a un nuevo mercado (residencial-turístico o segundas residencias) más relacionado con los cambios en las variables financieras y económicas que en las demográficas, como sucede en los mercados de primeras viviendas.

Si se analiza en cifras totales, la edificación de nuevas viviendas se ha concentrado en cuatro comunidades autónomas principalmente a lo largo del período analizado, como son, por orden de importancia, Andalucía, la Comunidad Valenciana, Cataluña y Madrid (gráfico 5), existiendo un segundo nivel de intensidad en comunidades como Castilla-La Mancha, cuyo ritmo de construcción es el mismo

GRÁFICO 5
CICLOS MAYORES DE EDIFICACIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS
(En número de viviendas iniciadas al mes. Medias)



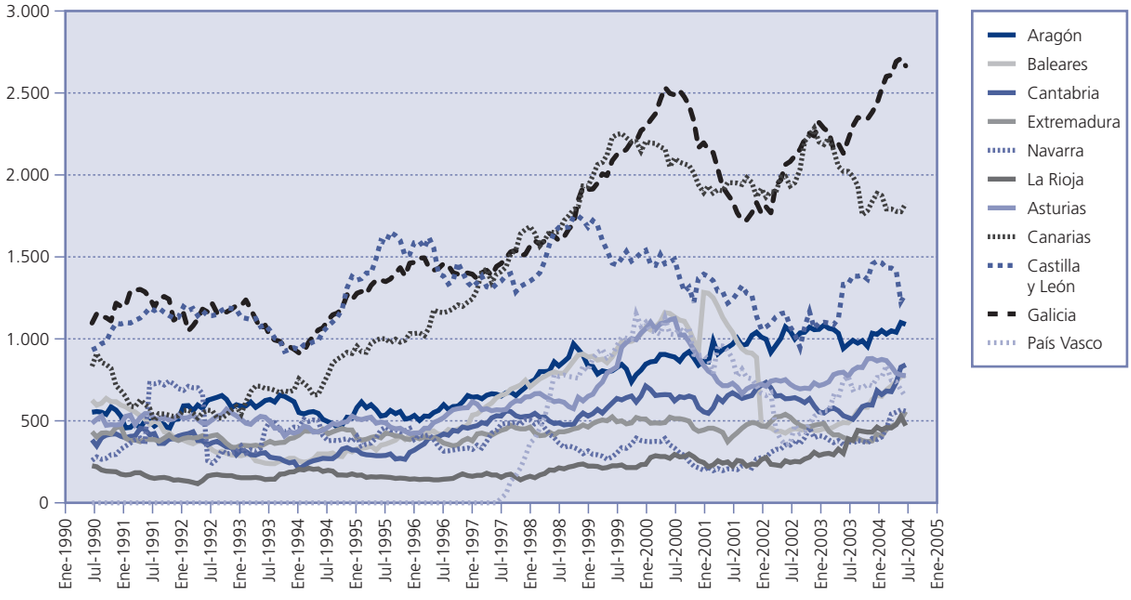
que en Madrid durante los últimos años de la muestra, Galicia, Canarias y Murcia. A mayor distancia se encuentra el tercer grupo de regiones formado por el resto de las comunidades (gráfico 6). Algunas de ellas, como Baleares y La Rioja, experimentan una recuperación en los últimos años del período. Otras, como Castilla y León o Asturias, muestran una reducción en el ritmo de edificación. Estas distintas tendencias, dentro de un entorno económico donde se comparten factores que inciden en el proceso de expansión de la edificación, ponen el acento en la particularidad de cada mercado, las distintas intensidades de la demanda y las condiciones que afectan a su sector de oferta.

La coincidencia de algunas regiones con mayor intensidad en edificación total y per cápita (Comunidad Valenciana y Castilla-La Mancha básicamente) refleja la existencia de grandes mercados que pueden marcar, como ocurre en otras economías, las tendencias de crecimiento en precios y actividad.

Según la literatura antes mencionada, los precios actúan de señal que incita a los constructores a comenzar nuevas obras de edificación, por lo que ejercen de incentivo a la actividad productiva. Éste es el papel común que juegan los precios en cualquier mercado y su enfoque desde la óptica de la oferta. Si la oferta reacciona ante el incentivo-precio se podría decir que estamos ante un mercado que funciona dentro de un nivel de eficiencia razonable. El caso contrario estaría mostrando un cuasi-mercado en el que los incentivos proceden de otras fuentes distintas a la dinámica propia de la oferta y demanda. El factor que mide esta reacción es la elasticidad-precio de la oferta. Por definición, su valor debe ser positivo, midiendo la respuesta del sector productor ante el incentivo del precio y su evolución, siendo inelástica si los valores que alcanza son menores que la unidad y elástica en caso contrario. Una falta de reacción o una elasticidad negativa no tendría sentido económico desde la óptica que aquí se analiza (6).

La experiencia internacional existente en el análisis de la oferta muestra una gran variedad de reacciones. Como aparece en el cuadro n.º 1, las regiones pueden tener muy diferentes grados de respuesta ante el cambio en los precios, desde situaciones con elasticidad elevada a situaciones inelásticas tanto en

GRÁFICO 6
CICLOS MENORES DE EDIFICACIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (*)
(En número de viviendas iniciadas al mes. Medias)



(*) Galicia y Canarias están repetidas en ambos gráficos para dar una idea de la diferencia en la dimensión.

el ámbito agregado como en distintas regiones, como es el caso del Reino Unido.

También reflejan la existencia de distintos valores según se analice con información agregada o por mercados locales (distritos, zonas metropolitanas o ciudades). La reducida literatura existente, como se ha visto, muestra la necesidad del análisis desagregado, ya que, como se ha visto, las elasticidades pueden variar en el tiempo y en el espacio.

IV. EJERCICIO EMPÍRICO

Este apartado aporta evidencia sobre los valores de la elasticidad precio en España a través del análisis de la función de oferta de viviendas teniendo en cuenta la información agregada a escala nacional y por comunidades autónomas (CC.AA.). Se aporta aquí una estimación de los valores de la elasticidad y de la función de oferta siguiendo la metodología ya definida en algunos trabajos, como Mayer y Somerville (2000), aplicándolo al período de tiempo que abarca la década de los noventa hasta 2004, es decir, quince años. El ámbito de análisis de este trabajo se circunscribe a las CC.AA. básicamente por razones estadísticas, ya que no existe información con mayor desagregación que permita estimar el comportamiento en las áreas urbanas.

La idea consiste en encontrar evidencia que muestre si las reacciones del sector oferente en España son similares a alguno de los modelos contrastados en la literatura (norteamericano frente al del Reino Unido) y si la sensibilidad de la oferta es estable o varía, como otros trabajos han puesto en evidencia (Glaeser y Gyourko, 2005, y Pryce, 1999, entre otros).

Así, en este ejercicio se ajusta una función de oferta de flujo de viviendas nuevas para los datos agregados de España diferenciando para el período 1987-2004 y entre períodos, con el fin de contrastar: 1) los valores de la elasticidad precio de la oferta de largo plazo que muestren si sus respuestas son elásticas (como sostiene Ball, 2005) o no durante el período mencionado, y si el modelo completo de oferta contenido en la literatura es aplicable al caso

CUADRO N.º 1

ELASTICIDADES DE OFERTA EN LOS DISTINTOS PAÍSES

Tipo vivienda	*País*	*Área análisis*	*Período de estimación*	*Valor*	*Autor*
Stock	UK	Agregado	1955-1972	0,5-1	Whitehead (1974)
Stock	GB	Agregado	1955-1976	0,3 (cp) - 0,6 (lp)	Mayes (1979)
Stock	UK	Distritos	1988	0,8	Bramley (1996)
Stock	Escocia	Ciudad	1998, 1992	0,6 (boom), 1 (crisis)	Pryce (1999)
Stock	UK	Agregado	1976-1999	0,5	Swank *et al.* (2002)
Stock	England	Agregado	1973-2002	0,3	Meen (2003)
Viviendas nuevas	UK	Agregado		0,5	Mayo y Sheppard (1991)
Viviendas nuevas	Alemania			2,1	Mayo y Sheppard (1991)
Viviendas nuevas	Francia			1,1	Mayo y Sheppard (1991)
Viviendas nuevas	Holanda			0,3	Mayo y Sheppard (1991)
Viviendas nuevas	Dinamarca			0,7	Mayo y Sheppard (1991)
Viviendas nuevas	Estados Unidos			1,4	Mayo y Sheppard (1991)
Viviendas nuevas	UK	Niveles		0,36-0,38	Bramley (2003)
		1as. Dif		0,585	

Fuente: Barker, K. (2003), *Review of Housing Supply. Interim Report-Analysis*, HM Treasury, Londres: 42-43.

español; 2) si las elasticidades cambian con el ciclo, de manera que la reacción de la oferta es distinta en el tiempo; esto se realiza a partir de la estimación de las elasticidades de corto plazo; 3) si las elasticidades cambian en el espacio tomando como referencia la clasificación por CC.AA., aunando las características según su intensidad edificadora.

Para ello, se define una función de oferta restringida a partir de [1], donde la nueva edificación reacciona ante los cambios en los beneficios esperados, medidos a través de los precios, y ante la situación de los costes.

En un modelo sin diferenciación geográfica que utiliza datos agregados, los factores incluidos en *G* (7) no son explicativos, por lo que el modelo general no incluirá esta variable en su especificación. La ecuación [1] refleja la medición de la oferta a través del *stock* de viviendas. La versión del modelo en flujo de nuevas viviendas (viviendas iniciadas) es obtenida en la literatura eliminando de ambos lados de la ecuación el *stock* existente en el período previo (H_{t-1}), ya que se considera que el *stock* total incluye las viviendas aún sin terminar, y la diferencia entre un año y otro se refleja en la actividad constructora, es decir, viviendas iniciadas

$$Viv_{in,t} = [Q_t^s - H_{t-1}] = e^{\alpha_1} P_{H,t}^{\alpha_2} Cm_t^{\alpha_3} Cs_t^{\alpha_4} i_t^{\alpha_5} \pi_H^{e\,\alpha_8} \varepsilon_t \quad [2]$$

Por conveniencia, se transforma esta definición en un modelo log-lineal con el fin de obtener un estimador de las elasticidades, y desagregamos los costes siguiendo a Coulson (1999) y Somerville (1999), de manera que:

$$Ln\,(Viv_{in,t}) = \alpha_1 + \alpha_2\, ln\, P_{H,t} + \alpha_3\, ln\, Cm_t + \\ + \alpha_4\, ln\, Cs_t + \alpha_5\, ln\, i_t + \alpha_8\, \pi_H^e + \nu_t \quad [3]$$

y se obtiene una expresión de la función de oferta que relaciona los cambios entre las variables, donde la elasticidad define la sensibilidad en la nueva construcción ante los cambios en los precios. En este ejercicio se considera, como hace Meen (2002), que los factores de expectativas sobre precios (π_H^e) reflejan su influencia a través de los cambios en los precios de las viviendas.

Nótese que esta expresión no tiene en cuenta un factor determinante del equilibrio endógeno del mercado de vivienda, como es el de vacantes existentes, que quedaría recogido por el ΔH_t de la definición general. En España no hay información estadística a escala global y de CC.AA. que permita conocer este factor, por lo que se considera que su influencia quedaría recogida en el término independiente de la función restringida [3].

Siguiendo a Guirguis *et al.* (2005), y en la línea de DiPasquale y Wheaton (1994), Mankiw y Weil (1989), Peek y Wilcox (1991), Albert (1962), Maisel (1963), y Muth (1960), en este ejercicio se usan datos agregados para examinar el comportamiento de la oferta de vivienda tal y como se ha definido en [2] y [3]. Las fuentes de información, su periodicidad y carac-

terísticas básicas pueden verse en el cuadro A.1 (anexo). El período analizado cubre 18 años, desde 1987 a 2004, y ha sido seleccionado por razones estadísticas, ya que es el total disponible en la fuente de precios residenciales existente en España del Ministerio de Vivienda. El indicador de viviendas iniciadas es obtenido de la base del Ministerio de Fomento, utilizando la serie denominada Licencias Municipales de Obra. Los costes se obtienen de la base nacional que distingue entre costes de materiales y de mano de obra, lo que permite introducir la desagregación de Coulson en este trabajo. Los tipos de interés reales son calculados utilizando los tipos de referencia del mercado hipotecario, ajustados por la inflación existente en cada período y en cada región geográfica, de forma que el modelo por CC.AA. incorpora los tipos de interés ajustados por la inflación en cada una de ellas. Todas las series, salvo los precios de las viviendas, tienen base mensual y son trimestralizadas mediante suma, en el caso de las viviendas, o según su valor a final del período, en el caso de los costes, índice de precios y tipos de interés.

Las estadísticas españolas no registran las diferencias en los costes de construcción por regiones. Si se tiene en cuenta que algunas son productoras de materiales de construcción, estas diferencias pueden ser relevantes para explicar las intensidades en edificación del mercado residencial, pero no es posible incluirlas aquí por la razón mencionada.

Las propiedades temporales de las series que se utilizan muestran la existencia de raíces unitarias en todas las variables (cuadro B del anexo), lo que condiciona la metodología del ajuste a un entorno VAR, aunque la literatura gusta de aplicar métodos de panel cuando se llevan a cabo análisis comparativos de ámbito geográfico. Así, en este ejercicio se aplican tres metodologías de estimación al modelo antes definido: La primera ajusta [3] para España sobre una *pool* dinámica de datos que incluye información de todas las CC.AA. (pero no el agregado). Se ajusta el modelo con efectos fijos con el fin de obtener una elasticidad precio conjunta para la oferta residencial española y un estimador de las diferencias en su comportamiento por regiones geográficas. Se obtienen igualmente estimaciones de la función por períodos, como hace la literatura, para medir los cambios en la elasticidad según los momentos del ciclo. Los períodos son elegidos por observación, según las fases que sigue la serie general, en tres: 1987-1992, 1993-1998 y 1999-2004.

El segundo método utiliza la metodología ARIMA para estimar el modelo, como hacen la mayor parte de las aportaciones de la literatura. Los ajustes que habitualmente se llevan a cabo estiman la elasticidad convencional y la elasticidad de los precios en diferencias. En algunos de los casos, los autores reconocen esta última fórmula como un estimador de la sensibilidad de la oferta ante los beneficios esperados. Así, en este ejercicio también se estima el modelo completo con estas dos mediciones de la sensibilidad, la elasticidad precio y la elasticidad de los cambios en los precios. Tanto en la *pool* de datos como en las series temporales agregadas, el método de estimación es el de mínimos cuadrados en dos etapas corregido de heterocedasticidad, utilizando como instrumentos las propias variables de la función de oferta.

A pesar de que los resultados del segundo método no muestran la existencia de raíces no estacionarias, la estructura dinámica de las series plantea la posibilidad de que los resultados obtenidos en la *pool* y en los modelos ARIMA presenten sesgos no estimados por la no estacionariedad de las variables utilizadas, lo que implica la necesidad de ajustar el modelo con una metodología VAR para contrastar los resultados. Así, se han estimado, en tercer lugar, vectores de corrección de error para cada una de las regiones, incluida la información agregada para España. Este ejercicio se sumerge en los distintos significados que se obtienen con los parámetros estimados de los VEC en términos de sensibilidad de la oferta ante cambios en los precios que se explican más adelante.

Las tres técnicas se obtienen, sucesivamente:

a) Estimaciones de la elasticidad de oferta convencional teniendo en cuenta al modelo definido en [3], es decir, $\varepsilon_t = [(\Delta\{Vivin_t\}/\{Vivin_t\})/(\Delta P_{H,t}/P_{H,t})]$.

b) Estimaciones de la elasticidad de oferta ante cambios en los precios como indicador de la sensibilidad ante incentivos a la inversión, es decir,

$$\delta_2 = [(\Delta\{Vivin_t\}/\{Vivin_t\})/(\Delta^2 P_{H,t}/P_{H,t})]$$

c) Dos estimadores de sensibilidad de la oferta obtenidos tras aplicar el modelo de corrección de error. Un modelo de corrección de error ajusta la siguiente función:

$$\begin{aligned}\Delta ln(Vivin_t) = \gamma_1 + \Gamma_1[ln(Vivin_{t-1}) + \phi_1\, lnP_{H,\,t-1} + \\ + \phi_2\, lnCm_{t-1} + \phi_3\, lnCs_{t-1} + \phi_4\, lni_{t-1} + \\ + \phi_5\, lnH_{t-1}] + \gamma_2\, \Delta lnP_{H,\,t-1} + \gamma_3\, \Delta lnCm_{t-1} + \\ + \gamma_4\, \Delta lnCs_{t-1} + \gamma_5\, \Delta lni_{t-1} + \gamma_6\, \Delta lnH_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned} \qquad [4]$$

CUADRO N.º 2

MODELO DE OFERTA DE VIVIENDA NUEVA POR PERÍODOS. ESTIMANDO ε_t PARA ESPAÑA

Método MC2E. Lista de instrumentos LOG (RPRE), LOG (CM), LOG (CS), LOG (RI). Estadísticos t en cursiva
Variable dependiente: LOG (VIVIN)

MODELO	POOL *DE DATOS POR CC.AA*				*ESTIMACIÓN DESDE EL MÉTODO DE REGRESIÓN. MODELOS ARIMA*					
Período	*1990.1-2004.4 (*)*	*1990.1-1992.4*	*1993.1-1998.4*	*1999.1-2004.4*	*Período*	*1987.1-2004.4*	*1990.1-2004.1*	*1988.1-1992.4*	*1993.1-1998.4*	*1999.1-2004.4*
C	-0,64	**78,89**	-5,00	3,59	C	—		**26,54**		9,58
(t)	*-0,25*	*3,25*	*-0,59*	*1,35*	***(t)***	—		*6,61*		*1,95*
LOG (RPRE)	**0,87**	-0,62	**2,32**	**1,12**	**LOG (RPRE)**	**0,46**	**0,86**	**0,85**	**1,40**	**2,38**
(t)	*6,96*	*-1,29*	*5,74*	*3,27*	*(t)*	*2,49*	*3,76*	*2,24*	*5,55*	*2,94*
LOG (CM)	-0,02	**-15,91**	0,66	1,33	LOG (CM)	**3,41**	0,95	**-4,09**	1,46	0,86
(t)	*-0,04*	*-2,63*	*0,72*	*1,71*	*(t)*	*5,42*	*1,42*	*-2,11*	*1,21*	*0,92*
LOG (CS)	**-2,32**	1,19	**-4,62**	**-3,08**	LOG (CS)	**-2,26**	**-2,61**	**-1,71**	**-2,75**	**-6,41**
(t)	*-3,64*	*1,10*	*-4,23*	*-3,15*	*(t)*	*-6,54*	*-2,77*	*-2,13*	*-2,26*	*-2,51*
LOG (RI)	-0,03	0,01	0,02	-0,04	LOG (RI)	0,13	-0,07	**-0,67**	-0,04	-0,04
(t)	*-1,45*	*0,04*	*0,19*	*-1,66*	*(t)*	*1,32*	*-0,84*	*-5,90*	*-0,37*	*-0,27*
Tendencia	5,45	0,41	0,76	No	***Tendencia***	*4,16*	*4,86*	*1,24*	*5,68*	*-3,11*
(t)	*5,30*	*0,24*	*5,09*	*No*	*(t)*	*2,16*	*2,76*	*2,63*	*2,37*	*-1,28*
dummy 2001	-0,29	—	—	—	*dummy 2001*	-0,32	-0,28	—	—	—
R^2	0,927	0,929	0,952	0,922	R^2	0,891	0,918	0,860	0,876	0,598
R^2 ajustado	0,925	0,917	0,949	0,917	R^2 ajustado	0,878	0,907	0,801	0,832	0,456
Σe^2	57,36	4,94	16,40	27,11	Σe^2	0,73	0,54	0,06	0,11	0,23
Σe^2 2.ª etapa	57,43	4,94	16,40	27,11	Σe^2 2.ª etapa	2,65	2,08	0,06	0,11	0,64
DW	2,19	2,12	2,00	2,08	DW	1,83	2,14	2,43	1,72	1,91
F-statistico	472,30	80,02	326,52	190,55	Raíz invertida	0,21	0,20	—	-0,18	-0,14
Efectos fijos										
AN	1,48	0,96	1,62	1,73						
AR	-0,39	-0,67	-0,25	-0,33						
AS	-0,59	-0,70	-0,70	-0,42						
BA	-0,87	-1,06	-0,90	-0,90						
CA	0,08	-0,49	0,12	0,23						
CANT	-1,00	—	-1,29	-0,82						
CLM	0,68	0,00	0,94	1,07						
CLE	0,10	0,10	0,21	-0,03						
CAT	1,02	1,10	0,72	0,92						
CV	1,29	0,59	1,46	1,61						
EX	-0,50	-1,23	0,17	-0,39						
GA	0,49	0,18	0,47	0,79						
MA	0,57	1,11	-0,13	0,41						
MU	0,26	-0,44	0,67	0,53						
NA	-1,36	—	-1,31	-1,70						
PV	-1,19	—	-1,42	-1,28						
RI	-1,72	-1,31	-1,85	-1,56						
Total observaciones	**879**	**137**	**383**	**359**						

(*) Los ajustes para el período completo incluyen una variable *dummy* que toma valor 1 desde 2001 hasta el final, el resto cero.
Solo resultados significativos.
Todas las ecuaciones del panel incorporan un ajuste AR(1) y en el caso de los modelos de regresión, un ARMA (1,2).

Donde los parámetros indicativos de la sensibilidad de la oferta ante cambios en los precios serían ϕ_1 y γ_2. La expresión de ambos sería:

$$\phi_1 = [(\Delta^2\{Vivin_t\}/\{Vivin_t\})/(\Delta P_{H,t-1}/P_{H,t-1})]$$

$$\gamma_2 = [(\Delta^2\{Vivin_t\}/\{Vivin_t\})/(\Delta^2 P_{H,t-i}/P_{H,t-i})]$$

En ninguno de los dos casos las expresiones se corresponden con la elasticidad convencional, aunque la segunda de ellas es habitualmente calculada en la literatura sobre oferta como la elasticidad de corto plazo. Los dos parámetros reflejan distintos grados de sensibilidad de la oferta teniendo en cuenta las propiedades dinámicas de las series.

Estas medidas son estimadas tanto a nivel agregado para la economía española como para las comunidades autónomas. La razón para aplicar estas metodologías con diferenciación temporal radica en que la experiencia muestra que los ajustes con datos agregados llevan a sobrevalorar las elasticidades de oferta. La razón que justifica el análisis con diferenciación geográfica se basa en el contraste, para el caso español, de la existencia de distintos dinamismos en la oferta de viviendas según la región.

Los resultados se encuentran en los cuadros números 2, 3 y 4.

V. RESULTADOS EMPÍRICOS

En el cuadro n.º 2 se encuentran las estimaciones de la elasticidad calculadas utilizando la *pool* de datos por CC.AA. (8) y las series temporales. Los ajustes tienen un elevado nivel explicativo y sus parámetros de robustez son aceptables. La elasticidad entre las viviendas y los precios es muy reducida para el período completo (0,46), lo que es acorde con la experiencia en otras economías europeas, aunque desde inicios de la década de los noventa se acerca a la unidad (0,86). Si se calcula por períodos, se contrasta lo ya encontrado en otros estudios, como es que la elasticidad no es fija, cambia con el momento del ciclo edificador, de manera que los sucesivos valores de corto plazo son mayores que en el largo plazo. En el caso de España, los períodos desde 1993 tienen valores mayores que la unidad, con elasticidad variable que el modelo recoge (9). Esto implica que la respuesta desde la oferta a los cambios en los precios ha sido muy elástica durante toda la década de los noventa y hasta la actualidad, lo que podría ser interpretado como una amplia reacción del sector edificador a la señal que procede de los precios durante casi todo el período, a pesar de las limitaciones en el aumento de los costes y sin la previsible existencia de restricciones externas al modelo, salvo en el período 1988-1992.

El papel que juegan los costes para determinar el ritmo de viviendas iniciadas apoya la evidencia existente mostrando dos comportamientos dispares: los costes de mano de obra, con persistentes efectos negativos sobre la edificación, y los costes de materiales, sin una relación nítida, actuando en algunos períodos como limitadores de la edificación (básicamente entre 1988-1992), y sin relación clara en el resto. Los tipos de interés reales no muestran una relación significativa que indiquen su relación con la edificación en ninguna de las ecuaciones, salvo entre 1988-1992, en que tuvieron un efecto negativo.

Estos resultados sugieren que esta industria adapta su capacidad productiva a las condiciones de mercado, lo cual es muestra de una relevante flexibilidad, teniendo en cuenta el largo período de maduración de la producción de viviendas, aunque algunas explicaciones ya se han dado a este comportamiento (Coulson, 1999).

En el ajuste de panel dinámico aparecen los efectos fijos como indicadores de las diferencias regionales en el ciclo de edificación. Éstos muestran invariablemente cómo las CC.AA. presentan distintos ritmos de reacción de la oferta residencial. Se podría distinguir un primer grupo de comunidades, donde se produciría una corrección al alza con respecto a la media nacional, como serían Andalucía, Cataluña y la Comunidad Valenciana. Habría un segundo grupo de comunidades con reacción positiva, aunque no tan dinámica como las anteriores, en el que figurarían Madrid, Castilla-La Mancha, Galicia, Murcia, Canarias, y Castilla y León por orden de importancia. Por último, las comunidades que ajustarían la reacción a la baja con respecto a la media en España serían las restantes: Aragón, Asturias, Baleares, Cantabria, Extremadura, Navarra, País Vasco y La Rioja.

La estimación de la elasticidad por territorios aparece en el cuadro n.º 3 con los ajustes del modelo de oferta por CC.AA. En este caso, se trata de ecuaciones estimadas por el método de regresión (MC2E) (10) en que se ha ajustado un modelo AR(1), salvo en Cantabria que ha sido un ARMA (2,2). En esta ocasión, al igual que en el modelo general, se han incluido variables *dummy* que aproximan un cambio permanente en aquellas comunidades autónomas en las que el modelo daba puntos de corte en la continuidad de la serie, contrastados con el test de Chow. Los puntos han sido localizados en 1999, 2001 y 2002.

Los ajustes muestran diversos grados de explicatividad, pudiendo clasificarse entre aquellos que explican más del 80 por 100 de los cambios en las viviendas iniciadas a Andalucía, Castilla-La Mancha y Comunidad Valenciana. Entre el 50 y el 80 por 100 se encontrarían Aragón, Baleares, Canarias, Cantabria, Cataluña, Galicia y Murcia. Entre el 20 y el 50 por 100 se encuentran Asturias, Castilla y León, Madrid, Navarra y La Rioja. El menor valor explicativo es el de Extremadura, con tan solo un 8 por 100 del comportamiento de la variable dependiente. Estos resultados muestran que los ciclos residenciales de las últimas comunidades mencionadas parecen depender fundamentalmente de una multiplicidad de variables ajenas al modelo, que podrían pertenecer al grupo de factores de inversión o bien a los efectos de las políticas públicas, tanto de vivienda como de normativas ligadas al suelo o al sistema de permisos. En los dos primeros grupos, sin embargo, la capacidad explicativa muestra la relevancia de las variables de mercado propias de la oferta.

Los resultados de la elasticidad son significativos salvo en los casos de Castilla y León y Extremadura. Atendiendo a los mismos, podría afirmarse que la mayoría de las regiones manifiestan una sensibilidad en su ciclo edificador ante cambios en los precios mayor que la unidad (Asturias, 1,43; Baleares, 1,3; Cataluña, 2,25; Castilla-La Mancha, 1,62; Galicia, 1,93; Madrid, 1,45; Navarra, 1,51; La Rioja, 2,47, y la Comunidad Valenciana, 0,99), siendo dos de ellas las que mayores niveles brutos de edificación concentran (Madrid y Cataluña). Aquellas en las que esta respuesta es inelástica recogen también comunidades de gran dimensión edificadora, como Andalucía, 0,56; Aragón, 0,63; Canarias, 0,73, y Murcia, 0,56. En Castilla y León y Extremadura la elasticidad precio no resulta significativa para explicar la evolución de las viviendas iniciadas, y en Cantabria la elasticidad es negativa (-1,21), lo cual es contrario a lo que sostiene la teoría. Estos resultados soportan otras evidencias sobre la distinta respuesta de la edificación por ámbito geográfico, que suele ser explicada en relación con las características endógenas de los mercados. No obstante, el elevado número de CC.AA. con respuestas elásticas y elevada capacidad explicativa del modelo de oferta reflejan una realidad en toda la economía española como es la existencia de mecanismos de mercado que han dirigido las señales con eficiencia, y la ausencia (al menos generalizada) de mecanismos restrictivos. Esto no se podría afirmar en los tres últimos casos (Castilla y León, Extremadura y Cantabria), en los que las señales de mercado no juegan su papel incentivador de la oferta.

Los factores ajenos al modelo quedarían reflejados en el valor del término independiente. El signo mostraría si son restrictivos (en el caso de Baleares, Castilla-La Mancha y Galicia) o favorecedores de la edificación (en Andalucía, Aragón y Asturias). El resto no aporta información útil para conocer más las reacciones del ciclo edificador.

Los resultados por CC.AA. respaldan los obtenidos en el modelo agregado, con una gran relevancia del ajuste negativo de los costes de mano de obra en la regiones de los dos primeros grupos, salvo Murcia, Baleares, Cantabria y Castilla-La Mancha, donde esta variable no es significativa. Por su parte, los costes de materiales juegan un papel indeterminado, siendo muy significativos para corregir a la baja la edificación en Aragón y Cataluña, pero reflejando el aumento del ciclo edificador (es decir, aumentando con el ciclo constructor como efecto posible de la presión que ejerce sobre los costes el aumento de la edificación) en Cantabria y Galicia. En el resto, su impacto no es significativo.

Por último, los tipos de interés tienen un efecto corrector del ciclo en muy pocas regiones, como Cantabria, Extremadura, Madrid, Murcia, Navarra y La Rioja. La poca relevancia de este coste es acorde con la reducción progresiva que han experimentado los tipos a lo largo de los noventa, aunque es posible que no sean considerados un coste determinante dentro del proceso edificador, debido al sistema de financiación y transmisión de la hipoteca que es habitual en España. Por su parte, la menor importancia puede ser debida a que no existe una relación lineal entre edificación y tipos de interés en el tiempo y el espacio. La no linealidad entre ambas variables ha sido ya mostrada en la literatura (Maclennan, Muellbauer y Stephens, 1998).

La reacción de la oferta edificadora puede medirse también a través de la sensibilidad ante los cambios en los precios, que actuarían de indicador de beneficios para los promotores. El cuadro n.º 4 contiene las elasticidades calculadas utilizando este indicador, que antes se han definido como δ_t $[(\Delta\{Vivin_t\}/\{Vivin_t\})/(\Delta^2 P_{H,t}/P_{H,t})]$. Tanto a nivel agregado como por comunidades autónomas, la respuesta de la edificación cuando se aceleran los precios es muy significativa y fuertemente elástica. Salvo en el último período, en el resto de las fases del ciclo constructor la oferta de nuevas viviendas ha aumentado más que duplicando el efecto de la aceleración en los precios, especialmente durante la década de los noventa. Éste es el resultado en casi todas las regiones españolas. Habría que distinguir aquellas en las que la reacción

CUADRO N.º 3

MODELO DE OFERTA. ESTIMACIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (***)

Método estructural, método de estimación. **Método MC2E. Lista de instrumentos LOG (RPRE), LOG (CM), LOG (CS), LOG (RI)**
Estadísticos t en cursiva. Sólo resultados significativos
(Todos los ajustes son *white*-consistentes en heterocedasticidad)

Variable dependiente: log viviendas iniciadas

PERÍODO	*1990.1-2004.4*															
Comunidades autónomas	*Andalucía*	*Aragón*	*Asturias*	*Baleares*	*Canarias*	*Cantabria*	*Cataluña*	*Castilla-La Mancha*	*Castilla y León*	*Com. Valenciana*	*Extremadura*	*Galicia*	*Madrid*	*Murcia*	*Navarra*	*La Rioja*
Log Prec. reales.....	**0,56**	**0,63**	**1,43**	**1,30**	**0,73**	**-1,21**	**2,25**	**1,62**	0,30	**0,99**	-0,15	**1,93**	**1,45**	**0,56**	**1,51**	**2,47**
(t).....	*2,55*	*2,48*	*2,54*	*2,05*	*1,82*(**)	*-4,82*	*3,31*	*6,08*	*1,25*	*3,56*	*-0,26*	*5,82*	*2,06*	*2,25*	*2,02*	*2,59*
Log costes materiales	0,63	**-3,17**	1,63	2,31	0,34	**2,54**	**-4,87**	1,60	0,18	1,46	0,08	**1,70**	-4,92	0,56	0,80	-4,05
(t).....	*0,68*	*-2,03*	*1,13*	*0,73*	*0,22*	*2,30*	*-1,79*(**)	*1,32*	*0,18*	*0,77*	*0,06*	*1,92*(**)	*-1,48*	*0,43*	*0,24*	*-1,41*
Log costes m. obra .	**-4,20**	**-4,26**	**-8,48**	5,74	**-3,55**	2,17	**-3,62**	0,56	-2,12	**-3,99**	-1,47	**-1,97**	-1,39	0,00	-1,40	-4,72
(t).....	*-3,31*	*-2,43*	*-3,01*	*1,24*	*-1,87*(*)	*1,57*	*-1,92*(**)	*0,84*	*-1,64*	*-2,50*	*-0,87*	*-1,62*	*-0,37*	*-0,01*	*-0,53*	*-0,94*
T. interés real	-0,11	-0,07	0,04	0,22	-0,03	**-0,20**	-0,05	0,04	**0,14**	-0,02	**-0,12**	0,01	**-0,14**	**-0,27**	**-0,21**	**-0,29**
(t).....	*-1,59*	*-0,94*	*0,60*	*0,78*	*-0,60*	*-1,99*(*)	*-0,89*	*0,62*	*2,13*	*-0,33*	*-2,25*	*0,15*	*-1,79*(**)	*-1,7*(**)	*-2,78*	*-2,08*
C	**6,80**	**17,48**	**12,55**	**-37,98**				**-19,04**		-2,21	13,96	**-20,58**		-0,21	-7,01	2,23
(t).....	*1,52*	*2,53*	*2,96*	*-2,17*				*-4,40*		*-0,30*	*1,12*	*-3,77*		*-0,03*	*-0,61*	*0,20*
Tendencia	*7,18*	*9,48*	*12,55*	*-3,18*	*8,29*		*12,53*		*9,24*	*6,75*	*0,19*	*5,04*	*14,35*			*9,23*
(t).....	*3,40*	*3,00*	*2,96*	*-0,54*	*3,69*		*4,24*		*2,23*	*2,12*	*0,74*	*2,53*	*1,36*			*1,26*
dummy.....				*2001*	*2002*		*2001*					*2001*	*2002*		*1999*	*2002*
R^2	0,87	0,56	0,47	0,58	0,80	0,74	0,66	0,83	0,37	0,85	0,20	0,80	0,34	0,77	0,34	0,50
R^2 ajustado	0,86	0,51	0,42	0,51	0,78	0,70	0,62	0,82	0,29	0,83	0,08	0,77	0,26	0,75	0,21	0,41
Σ e2	0,90	2,59	3,11	5,65	3,08	1,96	2,41	1,80	2,24	1,56	2,10	1,26	4,03	1,88	3,53	4,78
Σ e2 2ª etapa.....	0,90	2,59	2,39	4,17	2,85	2,09	1,17	1,80	2,20	1,56	2,09	1,09	2,73	1,88	2,92	4,35
Raiz invertida	0,66	0,00	0,12	0,27	0,31	0,56	0,72	0,28	-0,31	0,41	-0,25	-0,16	0,48	0,13	0,37	-0,09
DW.....	2,05	1,96	2,01	2,12	2,15	1,74	2,21	2,21	1,90	2,34	2,06	1,91	2,04	1,96	2,07	1,66

(*) Significativo al 5 por 100
(**) Significativo al 10 por 100
(***) No se ha podido calcular el modelo para el País Vasco por falta de información estadística.

es más rápida e intensa, como son Baleares, 20,33; Canarias, 23,31; la Comunidad Valenciana, 15,33, y Cataluña, 10,05. Aquellas en que esta reacción no existe o es negativa son Asturias, -8,97; Extremadura, -4,79; Madrid, -9,47, y La Rioja, -7,63, siendo no significativa en Castilla y León. Esta ratio negativa puede entenderse como la percepción de cómo va a evolucionar la demanda residencial tras el aumento de los precios observados por parte de los promotores. Un aumento en los precios reduce la demanda, y los promotores de estas regiones parecen, así, adelantarse a la evolución de sus ventas cuando observan los precios. El resto de las comunidades muestran una elasticidad sustancial, refrendando el papel de las expectativas de inversión en casi todo el territorio.

Por último, se abordan ahora los resultados obtenidos tras la estimación de los vectores de corrección de error para las CC.AA. en España (cuadro n.º 5). Este modelo ha sido ajustado con tres desfases e incluyendo las variables de [3], y una tendencia cuando la serie a estimar así lo indicaba (en el caso de Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Madrid, Murcia y Navarra). Este método, como se ha señalado anteriormente, no aporta estimadores exactos de la elasticidad, pero mide la sensibilidad a través de dos indicadores, el segundo de los cuales ha sido utilizado como *proxy* de la elasticidad de corto plazo.

El parámetro estimado ϕ_1 mide el aumento en la variación en el número de viviendas iniciadas (aceleración del ciclo edificador) con respecto al incremento de los precios en el período anterior, mostrando una perspectiva temporal entre actividad y precios que bien puede reflejar el efecto de las expectativas. Si es así, este parámetro estaría midiendo indirectamente el rol de las expectativas de beneficios en la evolución cíclica, es decir, las decisiones de inversión en construcción de viviendas. Los resultados reflejan una sensibilidad muy elevada en todos los casos salvo en Navarra y La Rioja, donde no son significativos. En esta ocasión, Extremadura muestra una reacción unitaria significativa y sólo Baleares, Comunidad Valenciana y Murcia mostrarían una menor sensibilidad de reacción ante cambios en los precios, lo que es consistente con los resultados anteriormente obtenidos. Las comunidades que mostrarían una mayor reacción serían Madrid, 4,68; Canarias, 4,78; Castilla-La Mancha, 3,91; Cantabria, 2,35; Galicia, 2,22; Andalucía, 2,01; Cataluña, 1,81; Aragón, 1,44, y Extremadura, 1,18. Castilla y León, Navarra y La Rioja no presentan con claridad una reacción de causalidad en este sentido. Esto podría interpretarse como la relevancia del factor inversión en la construcción de viviendas, especialmente intensa en Madrid, ya que Canarias y Castilla-La Mancha ven matizada esta elevada sensibilidad con un coeficiente explicativo menor.

CUADRO N.º 4

SENSIBILIDAD DE LA OFERTA ANTE CAMBIOS EN LA VARIACIÓN DE LOS PRECIOS

Variable dependiente: log viviendas iniciadas
Estadístico t es (t)

	Periodo	*d(logprec reales)*	
		δ_t (*)	*(t)*
ESPAÑA	1987.1-2004.4	4,16	2,16
	1990.1-2004.4	4,86	2,76
	1987,1-1992.4	1,24	2,63
	1993,1-1998.4	5,68	2,37
	1999.1-2004.4	-3,11	-1,28
POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS			
Andalucía	1990.1-2004.4	5,30	3,21
Aragón		4,11	2,33
Asturias		-8,97	-3,24
Baleares		20,33	4,08
Canarias		23,31	4,19
Cantabria		6,70	3,74
Cataluña		10,05	3,00
Castilla-La Mancha		4,49	2,75
Castilla y León		2,01	1,00
Comunidad Valenciana		15,33	3,16
Extremadura		-4,79	-2,20
Galicia		4,49	2,71
Madrid		-9,47	-2,63
Murcia		4,35	2,34
Navarra		1,62	0,33
La Rioja		-7,63	-2,10

(*) $\delta_t = [(\Delta\{Vivin_t\}/\{Vivin_t\})/(\Delta^2 P_{H,t}/P_{H,t})]$

Por su parte, la elasticidad de oferta de corto plazo, γ_2, mide la sensibilidad entre los cambios en los precios y los cambios en la edificación. Utilizando el VEC, se han ajustado sólo elasticidades para Asturias, Baleares, Cantabria, Castilla-La Mancha, Galicia, Madrid, Navarra y La Rioja, y para tres períodos de desfase; el resto de los casos no son significativos. Baleares, Castilla-La Mancha, Madrid, Galicia y La Rioja muestran elasticidades positivas y mayores que la unidad, mientras que Cantabria y Navarra muestran relaciones negativas entre las variaciones mencionadas. Este conjunto de resultados no permite obtener interpretaciones generalizables, aunque la elevada sensibilidad, de nuevo, mostrada por la mayor parte de las comunidades donde es significativo este indicador refrenda la existencia de una rápida reacción en la oferta ante cambios en los precios en el ciclo residencial español.

CUADRO N.º 5

ELASTICIDAD-PRECIO DE OFERTA DE VIVIENDAS. ESTIMACIÓN DESDE EL MÉTODO DE CORRECCIÓN DE ERROR
(El número de desfases se ha elegido siguiendo el criterio de Akaike)

	ESPAÑA	*POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS*															
		Andalucía	*Aragón*	*Asturias*	*Baleares*	*Canarias*	*Cantabria*	*Cataluña*	*Castilla-La Mancha*	*Castilla y León*	*Com. Valenciana*	*Extre-madura*	*Galicia*	*Madrid*	*Murcia*	*Navarra*	*La Rioja*
Variable dependiente es Δ [log (vivin)]	**1987.1-2004.4**	**Período: 1991.1-2004.1**															
Variables																	
Log (prec. reales) (-1) (ϕ1)	**1,21**	**2,01**	**1,44**	**1,08**	**0,65**	**4,78**	**2,35**	**1,81**	**3,91**	**1,04**	**0,72**	**1,18**	**2,22**	**4,68**	**0,73**	*-0,15*	*-0,82*
Estadístico t	[2,53]	[4,86]	[2,90]	[2,03]	[3,81]	[3,08]	[7,58]	[15,87]	[2,45]	[2,11]	[2,23]	[3,43]	[3,03]	[6,79]	[6,32]	*[-0,25]*	*[-1,90]*
Coef. coint	-0,10	-0,24	-0,24	-0,26	-0,60	-0,12	-0,47	-0,35	-0,11	*-0,16*	-0,46	-0,86	-0,27	-0,55	-0,70	-0,56	-0,93
	[-2,84]	[-2,86]	[-2,75]	[-2,70]	[-2,41]	[-2,80]	[-3,35]	[-2,99]	[-2,56]	*[-1,37]*	[-2,33]	[-3,40]	[-2,79]	[-3,77]	[-2,93]	[-3,13]	[-5,37]
Δ(log (Prec reales)																	
(t – i) (γ_1)				3,14 (-1)	6,87(-3)		-3,6 (-2)		3,48(-1)				2,37 (-2)	10,56 (-3)		-5,99(-1)	2,64(-1)
Estadístico t				[1,93](**)	[2,58]		[-3,75]		[2,33]				[2,12]	[5,13]		[-2,03]	[1,92](**)
				4,07 (-3)										7,65 (-4)			3,54 (-2)
Estadístico t				[2,79]										[3,08]			[2,37]
R^2	0,60	0,73	0,68	0,64	0,63	0,63	0,75	0,82	0,62	0,56	0,67	0,53	0,56	0,79	0,72	0,79	0,65
R^2 ajustado	0,51	0,58	0,53	0,44	0,38	0,44	0,65	0,73	0,36	0,50	0,46	0,47	0,44	0,58	0,57	0,55	0,52
Σe^2	0,56	0,55	1,98	1,43	2,63	1,48	1,11	0,49	0,97	2,40	0,71	2,66	1,35	0,98	0,70	1,04	2,56
Σ e equation2	0,10	0,14	0,24	0,21	0,33	0,21	0,19	0,12	0,17	0,22	0,16	0,24	0,17	0,21	0,15	0,26	0,29
F-statistic	6,88	4,85	4,45	3,16	2,53	3,31	7,55	8,98	2,40	9,98	3,19	8,96	4,64	3,88	4,96	3,22	4,82
Loglikelihood	745,46	553,23	473,4	513,44	467,94	514,19	434,67	552,24	596,65	454,88	568,11	459,54	533,54	586,10	541,3	410,7	384,74

(*) Significativo al 5 por 100
(**) Significativo al 10 por 100
En cursiva, no significativo
(-1) Significa primer desfase, (-2) segundo desfase y (-3) tercer desfase
$\phi 1 = [(\Delta^2\{Vivin_t\}/\{Vivin_t\})/(\Delta P_{H,t-1}/P_{H,t-1})]$
$\gamma 1 = [(\Delta^2\{Vivin_t\}/\{Vivin_t\})/(\Delta P_{H,t-i}/P_{H,t-i})]$

GRÁFICO 7

RESIDUOS DEL AJUSTE DE LA FUNCIÓN DE OFERTA EN EL MODELO DE REGRESIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 1990-2004

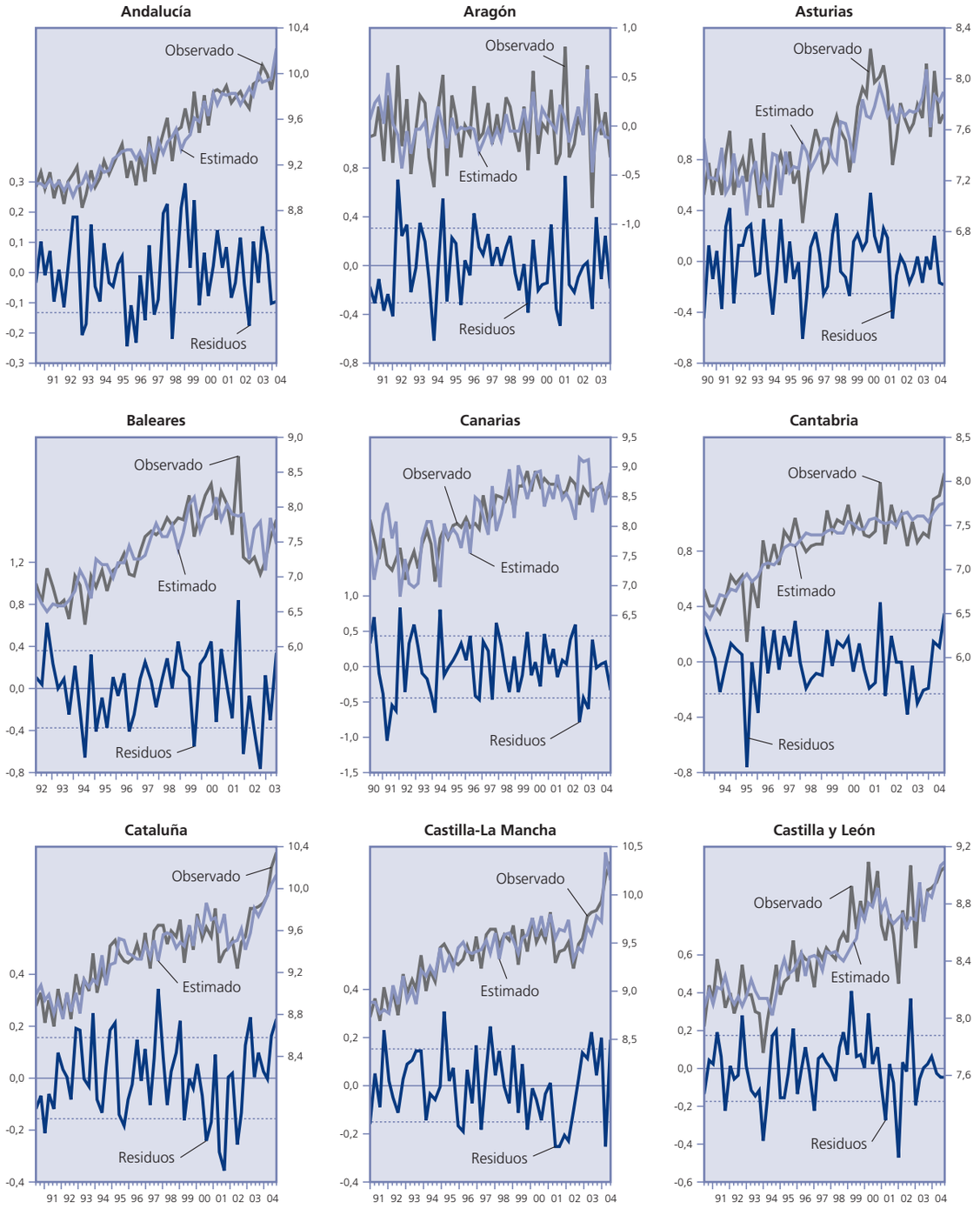
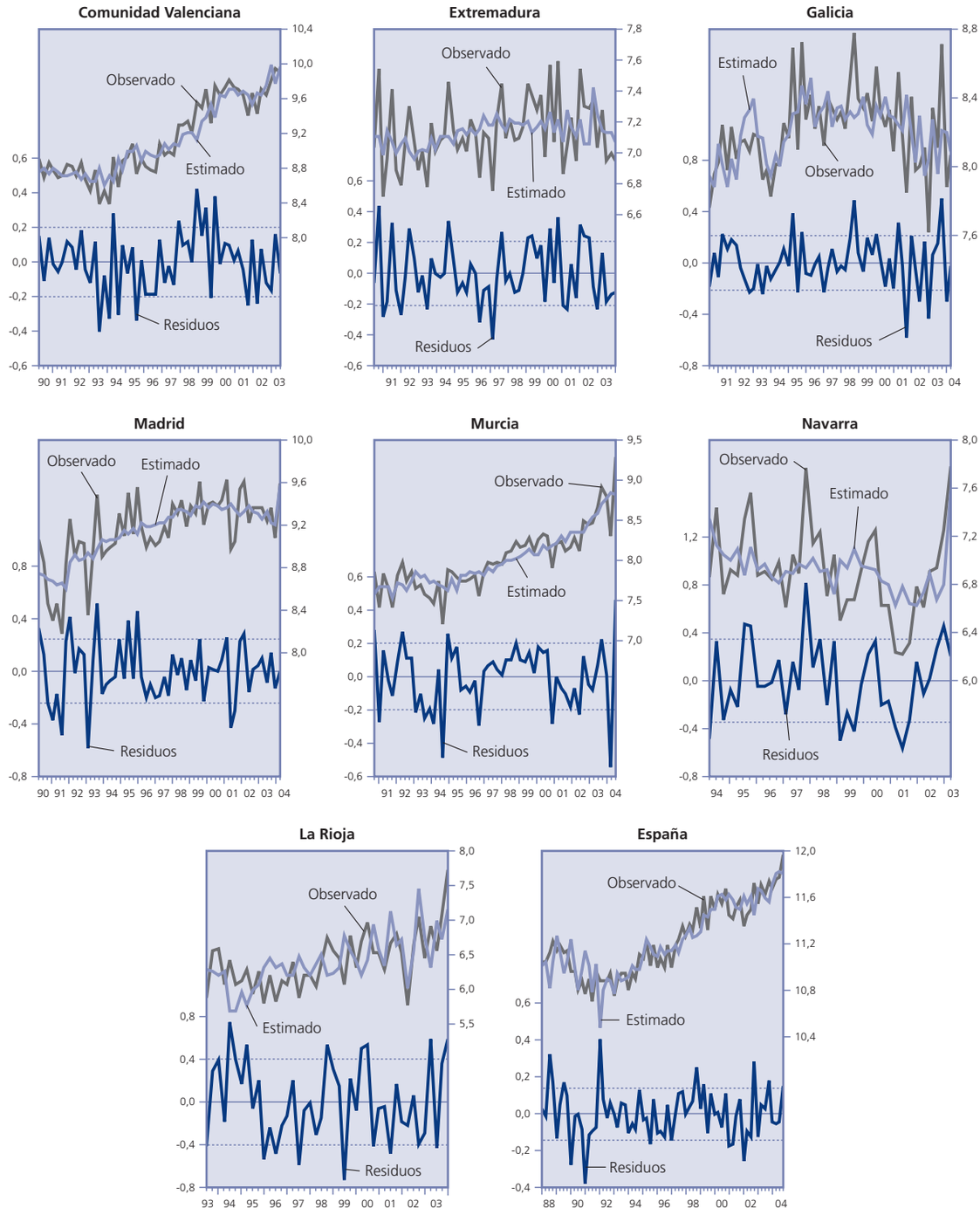


GRÁFICO 7 *(conclusión)*

RESIDUOS DEL AJUSTE DE LA FUNCIÓN DE OFERTA EN EL MODELO DE REGRESIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 1990-2004



Como resumen de los resultados, podría decirse que la oferta de viviendas en España reacciona de acuerdo con la teoría y la experiencia en otros países, aunque presenta particularidades que han generado su visión como uno de los ciclos más dinámicos de la Europa de los noventa. La primera es la reacción positiva ante los signos del mercado, que ha hecho mostrar una elasticidad de oferta precio cercana a la unidad (0,86) durante toda la década de los noventa, distinguiéndose, aparentemente, de otros países de la UE, como Reino Unido u Holanda, en los que su elasticidad de largo plazo es baja (entre 0,3 y 0,6). No obstante, estimando la función en el período más largo (1988-2004) disponible, el valor de la elasticidad precio en España se reduce a 0,46, lo que sería coherente con los valores mencionados en otros países. Si se calcula por períodos, la elasticidad (a más corto plazo) aumenta por encima de la unidad, tomando valores en un rango de entre 1,12 y 2,4, dependiendo del ámbito y período de análisis, lo que implica la existencia de una elevada sensibilidad del ciclo edificador al recibir las señales del mercado durante los últimos quince años. La mayor reacción de la nueva oferta que ello implica sugiere que los factores restrictivos tradicionales de este sector (costes, escasez de suelo, limitación de materiales y mano de obra, regulación…) no han actuado de forma permanente en España, permitiendo la expansión estable durante los noventa, lo que no implica que puedan haber afectado en algún subperíodo, como parece haber ocurrido entre 1990 y 1992. Los factores limitativos de la edificación son, principalmente, los costes salariales, lo cual es razonable dada la elevada intensividad en trabajo que es característica de la edificación de viviendas. Los tipos de interés, como coste, no son significativos para los promotores, lo cual puede sorprender, dados los elevados volúmenes de capital que son requeridos, aunque el corto plazo de financiación previo a la subrogación de los créditos con la venta (tres años) y el pequeño peso de los costes financieros sobre el total podrían explicar estos resultados. No obstante, podrían existir no linealidades entre edificación y tipos de interés (y costes de materiales) que explicasen esta baja relación.

Esta elevada elasticidad es el resultado de un comportamiento dispar de las regiones en España en su oferta de viviendas. Las CC.AA. más relevantes tienen elasticidades cercanas o mayores que la unidad, aunque algunas de las más dinámicas presentan una oferta inelástica, existiendo tres que no parecen seguir las pautas del mercado, en las que otro tipo de intervenciones puede estar dirigiendo el ciclo edificador, como así parece reflejarse en su reducido grado de explicatividad del modelo. No obstante, la heterogeneidad es muy relevante en este sector, por lo que la determinación de las causas de esta distinta sensibilidad tendría que realizarse analizando mercado a mercado.

Se han examinado otros indicadores de sensibilidad relativa a los precios distintos a la elasticidad convencional, con el fin de detectar el grado de respuesta de la oferta. Los tres (elasticidad de oferta ante los cambios en los precios, elasticidad de los cambios en la oferta ante variaciones de los precios desfasados un período, y elasticidad de corto plazo que mide la sensibilidad de los cambios en la oferta ante cambios en los precios desfasados) reflejan elevadas reacciones de respuesta en la mayor parte de los casos, mostrando cómo, incluso, las regiones con ciclos descendentes reaccionan rápidamente ante cambios en las señales del mercado. Hay, sin embargo, algunos casos en los que las capacidades de reacción son estrechas o inexistentes, mostrando mercados en los que existen otras variables explicativas de la sensibilidad de oferta.

Diferencias regionales, temporales y elevados valores de reacción son, pues, las características de la oferta residencial en España a lo largo de la década de los noventa.

La implicación que estos resultados tienen es relevante, ya que indica que la oferta bien puede haber matizado el crecimiento de los precios impidiendo que se elevasen al nivel que les correspondería en una situación de mayor rigidez. Si esto es así, el crecimiento de los precios que observamos en España es menor del que podría haber correspondido de no haberse desarrollado una oferta muy sensible.

VI. CONCLUSIONES

En el presente artículo se ha abordado un análisis de la oferta de viviendas en España a lo largo de la década de los noventa y principios del siglo XXI. Tras una revisión de la literatura que da luz a la evidencia reconocida sobre los factores determinantes de la función, se ha estimado el modelo de oferta de nuevas viviendas con el objeto de obtener una estimación de la elasticidad de largo plazo y por períodos, que muestre el papel que ésta ha tenido para explicar la expansión de los precios en España. Se han utilizado tres herramientas econométricas para estimar el modelo, el método de regresión aplicado a un panel dinámico, a las series temporales individuales y un vector de corrección de error, todo ello sobre el modelo de oferta definido sobre la serie agregada para España y sobre las individuales para cada comunidad autónoma.

Los resultados respaldan la teoría, al obtener una elevada capacidad explicativa de la oferta de nuevas viviendas. Las elasticidades obtenidas varían en el tiempo y en el espacio, reflejando las distintas condiciones económicas y locales que tienen los mercados de vivienda en España. Las elasticidades estimadas son cercanas a la unidad, pero cuando se desagrega en períodos o por comunidades, su valor es superior a la unidad, reflejando una situación de elevada elasticidad-precio de la oferta de viviendas nuevas en buena parte de las regiones en España.

Los resultados no permiten establecer una pauta de comportamiento por comunidades, de forma que sólo algunas de las más dinámicas tienen, a la vez, una elevada elasticidad y pueden ser explicadas por el modelo. Lo que sí puede realizarse es una clasificación entre las comunidades que menor grado de reacción tienen a las señales del mercado, que son Extremadura y Castilla y León.

Se calculan distintas medidas de sensibilidad que son el resultado de los parámetros estimados por las distintas técnicas, encontrando elevados valores que muestran una alta reacción ante variaciones en los precios, actuales y desfasados, sobre el ciclo de edificación.

Estos resultados pueden ser interpretados como una alta sensibilidad en la oferta de viviendas nuevas en España desde la década de los noventa, que ha podido suavizar la presión sobre los precios que han ejercido las intensas fuerzas de demanda que experimenta su mercado, aunque más en algunas regiones que en otras. También es un factor diferencial con otros países europeos, que han experimentado crecimientos en los precios, pero no en la oferta de nuevas viviendas, ante similares influencias económicas. Así, las condiciones de oferta durante los noventa pueden haber jugado un papel crucial para el desarrollo del mercado de viviendas, aunque aspectos como el papel del suelo o la estructura productiva requieren de mayor investigación.

NOTAS

(*) Los avisos de precaución ante la posible existencia de burbujas inmobiliarias han venido desde el ámbito internacional, con varias publicaciones extraordinarias de *The Economist*, con avisos de control desde el Fondo Monetario Internacional y el Banco Central Europeo, y también desde el ámbito local, con las continuas llamadas del Banco de España a la precaución en los ámbitos inmobiliarios y financieros.

(1) Como, por ejemplo, en el Reino Unido. Ver Barker Review, http://www.hm-treasury.gov.uk.

(2) De hecho, hay trabajos que estiman la elasticidad de oferta a escala nacional agregada y por regiones, obteniendo resultados dispares de la elasticidad. Por ejemplo, MAYER y SOMERVILLE (2000), obtienen una elasticidad de nuevas construcciones sobreestimada con respecto a los resultados del cálculo en distintas áreas locales, e infraestiman el tiempo requerido para responder ante un *shock* de precios.

(3) MALPEZZI y MACLENNAN (2001), lo definen como $Qs = b_0 + b_1 P_h$, y MEEN (2003), $H. = b_{1g} - \delta H$, siendo δ la tasa de depreciación.

(4) La definición de SOMERVILLE (1999) es $St = f(\Delta p_t \ldots . \Delta p_{t-j}, \Delta c_t, \Delta i_t, \Delta i_{t-1})$. POTERBA (1991) incluye los costes ponderando los precios de las viviendas en la función de oferta de nuevas unidades $H_t - H_{t-1} = \phi (P_{H,t}/C_t) - \delta H_{t-1}$ y DIPASQUALE y WHEATON (1994), definen directamente los costes desagregados: *Vivin = f (pv, ticp, pr. suelo, costes constr,* stock *desfasado*).

(5) La oferta depende del valor del *stock* y de los factores propios que caracterizan el mercado: $lnQ_t^s = \gamma\ lnV_t + \Sigma_k\ \eta_k\ G_t^k + \varepsilon_t^s$.

(6) Aunque estaría mostrando una situación de ausencia de reacción de la oferta ante los cambios en los precios, probablemente reflejo de una reacción ante los cambios en la demanda; es decir, la edificación reflejaría la percepción que tienen los constructores sobre el cambio en la demanda futura como resultado de una variación en los precios, o de la existencia de incentivos procedentes de otro ámbito distinto al mercado.

(7) Ya que son variables tales como la localización en la costa, las características básicas del sistema productivo, el nivel de población, etcétera.

(8) Nótese que la *pool* dinámica no contiene serie alguna de edificación total en España, de manera que la información se combina utilizando la de todas las comunidades a la vez.

(9) Aunque los dos métodos de cálculo muestran discrepancias entre el ciclo que obtiene la mayor elasticidad.

(10) En ninguna de las ecuaciones se han encontrado raíces no estacionarias, aunque los valores de las raíces se encuentran en un amplio espectro entre 0 y 0,72. Los perfiles de ajuste para cada CC.AA. pueden verse en el gráfico 7.

BIBLIOGRAFÍA

ALBERTS, William W., (1962), «Business Cycles, Residential Contruction Cycles and the Mortgage Market», *Journal of Political Economy*, junio: 264.

ARNOTT, Richard (1987), «Economic theory and housing», *Handbook of Regional and Urban Economics*, vol. II, cap. 24: 959-988.

BALL *et al.* (2005), *Interim Report about planning system in Europe* (de próxima aparición).

BALL, Michael (2004), *The European Housing Review, 2003*, RICS Books, Londres.

BARKER, K. (2003), *Review of Housing Supply. Interim report-Analysis*, HM Treasury, Londres.

BLACKLEY, Dixie M. (1999), «The long-run elasticity of new housing supply in the United States: empirical evidence for 1950 to 1994», *Journal of Real Estate Finance and Economics,* 18:1: 25-42.

BRAMLEY, G. (1993). «Land-use planning and the housing market in Britain—The impact on housebuilding and house prices», *Environonment Planning A 25*: 1021-1052.

— (1996), *Housing with Hindsight*, Council for the Protection of Rural England.

— (2003), «Planning regulation and housing supply in a market system», en O'SULLIVAN T., y GIBB, K., *Housing Economics and Public Policy*, Blackwell Publishing, Londres.

COULSON, N. Edward, (1999), «Housing Inventory and Completion», *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 18 (1): 89-105.

DE LEEUW, Frank, y EKANEM, Nkanta F. (1971), «The supply of rental housing», *The American Economic Review,* vol. 61, diciembre: 806-817.

DIPASQUALE, D., y WHEATON, W. (1994), «Housing market dynamics and the future of housing prices», *Journal of Urban Economics,* volumen 35: 1-28.

DIPASQUALE, D. (1999), «Why don't we know more about housing supply?», *Journal of Real Estate Finance and Economics*, vol. 18: 9-23.

EUROPEAN CENTRAL BANK (2003), «Structural factors in the EU housing markets», *Internal Report,* Francfort.

FERGUS, James T., (1999), «Where, When, and By How Much Does Abnormal Wearther Affect Housing Construction?», *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 18 (1): 63-87.

GLAESER, Edward L.; GYOURKO, Joseph, y SAKS, Raven E. (2005), «Urban growth and housing supply», *HIER Discussion Paper n.º 2062, SSRN papers serie n.º 658343*.

GOODMAN, Allen C. (2005), «The other side of eight mile: Suburban population and housing supply», *Real Estate Economics,* vol. 33 (3): 539-569.

GOODMAN, Allen C., y THIBODEAU, Thomas, G. (1998), «Housing market segmentation», *Journal of Housing Economics,* vol. 7: 121-143.

GREEN, Richart K. (1997), «Follow the Leader: How Changes in Residential and Non-residential Investment predict Changes in GDP», *Real Estate Economics,* 25 (2): 253-270.

GREEN, R. K., y MALPEZZI, S. (2003), *A primer on US Housing Markets and Housing Policy*, AREUEA Monograph Series, n.º 3, Washington.

GUIRGUIS, Hany, S.; GIANNIKOS, Christos I., y ANDERSON, Randy I. (2005), «The US housing market: Asset pricing forecasts using time varying coefficients», *The Journal of Real Estyate Finance and Economics,* volumen 30 (1): 33-53.

HANUSHEK, E. A., y QUIGLEY, J. M. (1979), «The dynamics of the housing market: A stock adjustment model of housing consumption», *Journal of Urban Economics,* vol. 6 (1): 90-111.

IACOVIELLO, Matteo (2000), «House prices and the macroeconomy in Europe: Results from a structural VAR analysis», *European Central Bank Working Paper n.º 18*.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (varios años), *Boletín Estadístico,* http://www.ine.es.

MAISEL, Sherman J. (1963), «A theory of fluctuations in residential construction starts», *The American Economic Review,* vol. LIII, junio: 359-383.

MALPEZZI, Stephen, y MACLENNAN, Duncan (2001), «The long-run price elasticity of supply of new residential construction in the United States and the United Kingdom», *Journal of Housing Economics,* vol. 10: 278-306.

MALPEZZI, Stephen, y VANDELL, Kerry (2002), «Does the low-income housing tax credit increase the supply of housing?», *Journal of Housing Economics,* vol, 11: 360-380.

MANKIW, N. Gregory, y WEIL , David N., (1989), «The Baby Boom, The Baby Bust and The Housing Market», *Regional Science and Urban Economics*, Noth-Holland, vol. 19: 235-258.

MASON, John (1977), «The supply curve for housing», *Real Estate Economics,* vol. 7 (3): 362-377.

MAYER, Christopher J., y SOMERVILLE, C. Tsuriel (2000), «Residential construction: Using the urban growth model to estimate housing supply», *Journal of Urban Economics,* vol. 48: 85-109.

MAYO, S., y SHEPPARD, Stephen (2001), «Housing supply and the effects of stochastic development control», *Journal of Housing Economics,* volumen 10: 109-128.

MACLENNAN, D.; MUELLBAUER, J., y STEPHENS, M. (1998), «Asymmetries in housing and financial markets institutions and EMU», *Oxford Review of Economic Policy,* vol. 14 (3): 54-80.

MEEN, Geoffrey (1995), «Cycles and Trends in UK housing», *Discussion papers in Urban and Regional Economics n.º 114.* Dtp. Economics Press. University of Reading.

— (2000), «Housing cycles and efficiency», *Scottish Journal of Political Economy,* vol. 47 (2): 114-140.

— (2002), «An overview of sigues in housing modelling and policy», *The University of Reading paper series*.

MEEN, G., y ANDREW, M. (1998), «Modelling regional house prices: A review of the literature», Report, Department of the Environment, Transport and the Regions, *Reading University papers,* mayo.

MINISTERIO DE FOMENTO (varios años), *Estadísticas de Edificación y Vivienda,* http://www.mfom.es.

MUELLER, Glenn (1999), «Real estate rental growth rates at different points in the physical market cycle», *Journal of Real Estate Research,* 18 (1): 131-150.

MURRAY, Michael, P. (1999), «Subsidized and unsubsidized housing stocks 1935 to 1987: Crowding out and cointegration», *Journal of Real Estate Finance and Economics,* 18: 107-124.

MUTH, Richard (1960), «The Demand for Non-Farm Housing», en A.C. HARBERGER, (ed.), *The Demand for Durable Golds*, Chicago, University of Chicago Press.

MUTH, Richard, y GOODMAN, Allen C. (1989), *The Economics of Housing Markets,* Harwood Academic Publishers, Londres.

OLSEN, Edgar O. (1987), «The demand and supply of housing service: A critical survey of the empirical literature», en MILLS, E. S. (1987), *Handbook of Regional and Urban Economics,* Amsterdam, North-Holland, vol. II, cap 25: 989-1022.

PEEK, J., y WILCOX, A. (1991), «The Measurement and Determinants of Single-Family House Prices», *AREUEA Journal*, vol. 19 (3): 353-382.

POTERBA, James M. (1991), «House price dynamics: The role of tax policy and demography», *Brookings Papers on Economic Activity,* vol. 2: 143-203.

PRYCE, Gwilym (1999), «Construction elasticities and land availability: a two-stage least-squares model of housing supply ssing the variable elasticity approach», *Urban Studies,* vol. 36 (13): 2283-2304.

QUIGLEY, John M. (1997), *The Economics of Housing,* Edward Elgar Publishing, Massachusetts, vol. 1 y 2.

SINAI, Todd, y WALDFOGEL, Joel, «Do low-income housing subsidies increase housing consumption?», *Nber W. Paper Series n.º 8709*, http://www.nber.org/papers/w8709.

SOMERVILLE, C. Tsuriel (1999), «Residential construction costs and the supply of new husing: Endogeneity and bias in construction cost indexes», *Journal of Real Estate Finance and Economics,* 18 (1): 43-62.

— (1999), «The Industrial Organization of Housing Supply: Market Activity, Land Supply and the Size of Homebuilders Firms», *Real Estate Economics,* vol. 27 (4): 669-694.

SWANK, J.; KAKES, J., Y TIEMAN, A. (2002), «The Housing Ladder, Taxation, and Borrowing Constraints», *DNB Staff Reports*, n.º 9.

TALTAVULL, P. (2000), «Activity development leadership and geographic areas in Spain», *Journal of Property Investment and Finance,* volumen 18 (3), MCB University Press.

— (2001), *Economía de la construcción,* Civitas, Madrid.

— (2003), «La financiación de la vivienda en Europa», *Perspectivas del Sistema Financiero,* n.º 78, Funcas, Madrid.

TOPEL, R., y ROSEN, S. (1988), «Housing investment in the United States», *Journal of Political Economy,* vol. 96: 718-740.

WHEATON, William C. (2004), *Lecture notes on Real Estate Economics,* MIT 11.433/15.021.

WHITEHEAD, C. (1974), *The UK Housing Market*, Ed. Saxon House, Lexington Books, London.

— (2003), «The economics of social housing», en O'SULLIVAN T., y GIBB, K., *Housing Economics and Public Policy,* Blackwell Publishing, Londres.

— (2004), *Lecture Notes on Housing Economics,* London School of Economics, Londres.

ANEXO ESTADÍSTICO

Cuadro A
Detalle de la base de datos

CUADRO A.-1
FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA OFERTA DE VIVIENDAS

Definición	*Denominación*	*Unidades*	*Cálculo*	*Período*	*Fuente*
Viviendas Iniciadas	VIVIN	Viviendas		1990.1-2004.4	MFOM
Precios de las viviendas	PRE	Euros/m^2		1987.1-2004.4	MVIV
Precios de las viviendas reales	RPR	Euros/m^2 reales	PRE/IPC	1987.1-2004.5	
Costes de materiales para la construcción	CM	Índice		1987.1-2004.6	MFOM
Costes de mano de obra	CS	Índice		1987.1-2004.7	MFOM
Tipos de interés hipotecarios	i	Por 100		1987.1-2004.8	BDE
Tipos de interés hipotecarios reales	Ri	Por 100	ri = i – infl	1987.1-2004.9	
Precios al consumo	IPC	Índice		1987.1-2004.10	INE
Inflación	INF	Por 100	IPC/IPC (-4)	1987.1-2004.11	

Cada variable está disponible a nivel agregado y para cada comunidad autonoma

CUADRO A.-2
ESTADÍSTICAS BÁSICAS

	VIVIN	*PRE*	*CM*	*CS*	*I*	*IPC*
Media	79211,13	78560,08	87,71611	80,64319	9,684444	83,95194
Mediana	71386,5	67238,5	89,31	82,38	10,125	86,55
Maximo	159864	178093	110,3	112,51	16,76	111,69
Mínimum	44533	28989	69,43	46,18	3,31	54,7
Std,Dev,	25924,89	34725,96	10,77831	19,43137	4,599637	16,5567
Skewness	0,859432	1,212823	0,082257	-0,203057	0,050306	-0,175776
Kurtosis	2,944482	3,844523	1,95705	1,963634	1,386751	1,927808
Jarque-Bera	8,872727	19,79094	3,34443	3,71695	7,838083	3,81955
Probability	0,011839	0,00005	0,187831	0,15591	0,01986	0,148114
Sum	5703201	5656326	6315,56	5806,31	697,28	6044,54
SumSq, Dev,	4,77E + 10	8,56E + 10	8248,206	26808,05	1502,123	19462,82
Observations	72	72	72	72	72	72

CUADRO A.-3
MATRIZ DE CORRELACIONES

	VIVIN	*RPR*	*RI*	*CM*	*CS*	*INF*
VIVIN	1,000	0,760	-0,877	0,825	0,772	-0,569
RPR	0,760	1,000	-0,693	0,774	0,756	-0,284
RI	-0,877	-0,693	1,000	-0,925	-0,906	0,679
CM	0,825	0,774	-0,925	1,000	0,978	-0,676
CS	0,772	0,756	-0,906	0,978	1,000	-0,728
INF	-0,569	-0,284	0,679	-0,676	-0,728	1,000

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

ANEXO ESTADÍSTICO *(conclusión)*

Cuadro B
Contraste de raíces unitarias

	ADF-NIVELES					*ADF-1.as DIFERENCIAS*					*PHILIPS-PERRON-1.as DIFERENCIAS*		
Series	*Prob.*	*Lag*	*Max Lag*	*Obs*	*Series*	*Prob.*	*Lag*	*Max Lag*	*Obs*	*Series*	*Prob.*	*Bandwidth dth*	*Obs*
VIVIN	0,9964	4	11	67	D(VIVIN)	0,0458	3	11	67	D(VIVIN)	0,0001	1,0	70
RPR	0,9981	2	11	69	D(RPR)	0,3240	1	11	69	D(RPR)	0,0025	3,0	70
RI	0,9084	0	11	71	D(RI)	0,0000	0	11	70	D(RI)	0,0000	2,0	70
CM	0,9743	1	11	70	D(CM)	0,0000	0	11	70	D(CM)	0,0000	1,0	70
CS	0,6612	4	11	67	D(CS)	0,0985	3	11	67	D(CS)	0,0001	18,0	70
INF	0,3432	0	11	71	D(INF)	0,0000	0	11	70	D(INF)	0,0000	3,0	70

EN TORNO A(L DISEÑO DE) LAS DESGRAVACIONES POR VIVIENDA

Miguel-Ángel LÓPEZ GARCÍA (*)

Universidad Autónoma de Barcelona

Resumen

En este trabajo se analizan algunos aspectos asignativos derivados de las desgravaciones fiscales a la vivienda en propiedad incorporadas en la imposición sobre la renta personal en nuestro país. Se argumenta que diferentes diseños de las desgravaciones pueden tener diferentes efectos, particularmente sobre los precios reales de la vivienda como activo. Para ello, se discuten las consecuencias de la distinción entre los «incentivos al ahorro» (políticas universales que no distinguen entre la vivienda pre-existente y la de nueva construcción) y los «incentivos a la inversión» (políticas selectivas dirigidas específicamente a la vivienda nueva). Se muestra cómo puede coexistir la misma cantidad de capital residencial con diferentes precios de las viviendas usadas, así como la existencia de grados de libertad en la articulación de la política impositiva y de subsidios. Finalmente, se presentan los resultados de simular la eliminación del incentivo al ahorro a que equivalen las actuales desgravaciones, de la introducción de un incentivo genuino a la inversión y de la conversión de un incentivo al ahorro en un incentivo a la inversión.

Palabras clave: subsidios a la vivienda, reforma impositiva, incentivos al ahorro y a la inversión, modelos de simulación.

Abstract

This paper deals with the allocative effects associated with the favourable income tax treatment of home ownership in Spain. We argue that different designs of housing allowances may result in different effects on the asset price of housing. To this end, the consequences of the distinction between «savings incentives» (universal policies that do not distinguish between pre-existing and newly-produced housing) and «investment incentives» (selective policies addressed specifically to newly-produced housing) are explored. We show that the same residential capital may coexist with different prices of second-hand housing units, and that there exist degrees of freedom in the design of tax/subsidy policies. We provide some simulations of the effects of removing the current subsidies, of introducing a genuine investment incentive and of replacing a savings incentive with an investment incentive.

Keywords: housing subsidies, tax reform, saving and investment incentives, simulation models.

JEL Classification: H22, H24, R21.

I. INTRODUCCIÓN

CON frecuencia se afirma que el sistema fiscal debería contribuir a facilitar el acceso a la vivienda subsidiando ésta. De forma más concreta, las miradas suelen dirigirse a la imposición sobre la renta personal y a la forma de tenencia en propiedad, hasta el punto de que el tratamiento fiscal favorable concedido a la vivienda habitada por su propietario constituye una de las preferencias fiscales con mayor apoyo ciudadano. En situaciones como las asociadas a los recientes *booms* inmobiliarios no faltan voces que claman por eliminar estos subsidios fiscales, tildados de contribuir a las alzas de precios, pero es precisamente en estos períodos cuando emerge con más vigor la economía política ligada a este fenómeno y, con ella, las resistencias a tal supresión.

El análisis económico de los subsidios fiscales a la vivienda suscita diversas cuestiones. Una primera está asociada a las consecuencias sobre la forma de tenencia, es decir, sobre la elección entre propiedad y alquiler, y en particular los efectos sobre la cantidad de capital residencial bajo la primera de estas formas. En segundo lugar, deben analizarse los efectos distributivos. Centrando la discusión en los subsidios a los propietarios, éstos suelen ser señalados con un dedo acusador como regresivos, en el sentido de que benefician más a los individuos situados en los tramos superiores de la escala de rentas. También se afirma que los subsidios en consideración se capitalizan en precios mayores de las viviendas, con lo que acaban siendo cosechados por los constructores-promotores. Esto los convertiría en bastante inútiles, por no hablar de las consecuencias distributivas que de ello se siguen. Finalmente, al coste en bienestar o pérdida en eficiencia derivada de las distorsiones en la asignación de recursos debería añadirse el coste de oportunidad en términos de recaudación impositiva no materializada o de recursos fiscales que deben desviarse de otros usos, también socialmente valiosos.

El objetivo de este trabajo es discutir algunos efectos asignativos derivados de las desgravaciones fiscales a la vivienda en propiedad incorporadas en la imposición sobre la renta personal. Por ello, no se tomará en consideración la disyuntiva propiedad/alquiler, un supuesto que para los presentes propósitos puede estar justificado. Como señala el paréntesis intercalado en su título, se trata de argumentar que

diferentes *diseños* de las desgravaciones por vivienda pueden tener diferentes *efectos*, particularmente sobre los *precios reales de la vivienda* como activo. En concreto, se explora la distinción entre los denominados «incentivos al ahorro» e «incentivos a la inversión», en nuestro caso en vivienda. Mientras los primeros pueden aplicarse a la adquisición de una vivienda con independencia de si es nueva o preexistente, los segundos tan sólo pueden invocarse cuando la vivienda es de nueva creación. Por así decirlo, los primeros son «universales», mientras que los segundos son «selectivos» o, si se prefiere cargar las tintas, abiertamente discriminatorios. Se argumenta que si bien los efectos finales de ambas políticas sobre el *stock* de vivienda son los mismos, los efectos sobre los precios reales de las viviendas usadas, que constituyen el grueso del capital residencial, son radicalmente diferentes. En otras palabras, si bien tanto los incentivos al ahorro como a la inversión pueden calificarse como exitosos en su presumible objetivo de facilitar el acceso a la vivienda e incrementar la cantidad de ésta, los primeros (segundos) dan lugar, como efecto lateral, a precios incrementados (disminuidos) de las viviendas usadas, viviendas que constituyen la parte del león de la riqueza inmobiliaria de las familias. Y esta asimetría en los efectos sobre los precios tiene unas consecuencias nada desdeñables en una economía en la que el ahorro surge por motivos de ciclo vital, en la medida en que las *transferencias intergeneracionales* que implican van en direcciones contrarias: los precios mayores (menores) de las viviendas obligarán a los jóvenes y a las generaciones futuras a dedicar una fracción mayor (menor) de sus recursos de toda la vida para adquirir las viviendas cuya propiedad ostentan las generaciones de más edad.

La estructura del trabajo es como sigue. El apartado II presenta un modelo que subraya la relación entre la vivienda en propiedad y las diversas figuras impositivas y de subsidio. Se diferencia entre el mercado de servicios de vivienda (un flujo) y el mercado de la vivienda como activo (un *stock*), y se considera de forma explícita el papel jugado por la inversión residencial como adición al *stock* en cada instante temporal. Adicionalmente, se subraya la condición de arbitraje entre los precios al productor de las viviendas nuevas y usadas, y cómo éstos pueden diferir por la existencia de diferentes impuestos y/o subsidios sobre ambas modalidades. El apartado III explora el papel que puede desempeñar el precio del suelo en los modelos de vivienda agregados. En particular, se discute cómo puede hacerse este precio endógeno al modelo, en qué medida cambian las proposiciones que emergen del mismo, y las posibles interrelaciones entre los precios del suelo y los precios de la vivienda. En el apartado IV se plantea la siempre espinosa pregunta de si los subsidios fiscales a la vivienda se capitalizan en unos precios incrementados de la vivienda de nueva construcción, y se usa el marco proporcionado por los apartados anteriores para avanzar una respuesta a la misma. El apartado V describe un modelo de simulación de los efectos de la política impositiva y de subsidios sobre el precio y el *stock* de vivienda. Se muestra cómo puede conseguirse *la misma* cantidad de *stock* de capital residencial con *diferentes* precios al productor de la vivienda usada, subrayando además la existencia de *grados de libertad* en la formulación de la política impositiva. También se proporcionan simulaciones de algunas políticas concretas: la eliminación del incentivo al ahorro en vivienda a que equivalen las actuales desgravaciones, la introducción de un incentivo genuino a la inversión en vivienda y la conversión de un incentivo al ahorro en un incentivo a la inversión. El apartado VI concluye con algunos comentarios finales.

II. UN MODELO DE LA RELACIÓN ENTRE FISCALIDAD Y VIVIENDA EN PROPIEDAD

El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) vigente en la actualidad incorpora diversas disposiciones referidas a la vivienda habitual ocupada por su propietario. En primer lugar, no se efectúa imputación de cantidad alguna como rendimiento del capital inmobiliario derivado de la vivienda habitual, de manera que no se grava la renta en especie producida por este tipo de capital residencial. En segundo lugar, existe una deducción en la cuota del impuesto por adquisición de vivienda habitual, por pagos de principal e intereses de capitales ajenos tomados conjuntamente, que depende de las cantidades satisfechas y de la estructura temporal de los pagos (en concreto, el límite máximo está constituido por 9.015,18 euros, y los porcentajes son el 25 por 100 en los dos primeros años y el 20 por 100 en los restantes para los primeros 4.507,59 euros y del 15 por 100 para los restantes 4.507,59 euros hasta el máximo). Y en tercer lugar, los incrementos de patrimonio puestos de manifiesto con ocasión de la enajenación de una unidad de vivienda se gravan a tipos reducidos y, bajo ciertas condiciones, se hallan exentos en su totalidad.

Adicionalmente, existen en nuestro sistema fiscal otros gravámenes que guardan relación con la vivienda. Así, el Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) se recauda sobre una base constituida por el va-

lor catastral de la unidad de vivienda, y los pagos asociados no son deducibles ni de la base ni de la cuota del impuesto sobre la renta personal. En cuanto a los impuestos sobre las transacciones de viviendas, las de nueva creación se gravan al tipo reducido del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), al que debe añadirse el Impuesto sobre Actos Jurídicos Documentados (IAJD) con ocasión de la inscripción registral. Por su parte, las adquisiciones de viviendas usadas están sometidas al Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales (ITP).

Un individuo que habita su propia vivienda puede ser contemplado como si realizara la siguiente transacción nocional. En tanto que propietario, se alquila a sí mismo, esta vez como inquilino, la vivienda cuya propiedad ostenta, y por ello, de nuevo como inquilino, paga un alquiler, que, finalmente, recibe como propietario de la vivienda en cuestión. El «alquiler» asociado a esta transacción puede interpretarse como una medida de la valoración marginal de la vivienda, es decir, de la disponibilidad al pago por una unidad de vivienda, en el sentido marginal relevante, medida en términos de bienes de consumo. Como con cualquier otra mercancía, el consumidor-propietario elegirá aquella cantidad de vivienda para la cual su valoración marginal es igual al coste marginal. Sin embargo, la durabilidad de la vivienda hace que resulte necesario distinguir entre «servicios de vivienda», *HS*, y «*stock* de vivienda», *H*. Para un propietario la demanda básica es la de servicios de vivienda. Empero, puesto que decide adquirirla, tendrá también una demanda *derivada* de *stock* de vivienda. Ello lleva a diferenciar entre el mercado de servicios de vivienda (un flujo) y el mercado de la vivienda como activo (un *stock*). Adicionalmente, en un período de tiempo dado, coexistirá el *stock* de capital residencial pre-existente y el de nueva creación. Este último no es sino la producción del sector de construcción residencial, es decir, la inversión residencial bruta, *I.* Claramente, estos comentarios sugieren la deseabilidad de disponer de un modelo de vivienda agregado que sirva como marco de referencia para la evaluación de los efectos de la política impositiva (1).

Comenzando por el mercado de servicios de vivienda, la demanda en éste, HS^d, dependerá de su «precio», *R*, de la medida relevante de la renta (es decir, de la renta permanente o de ciclo vital), *Y*, y de una serie de variables sociodemográficas que a los presentes propósitos pueden tomarse como exógenas (el número de hogares, la inmigración, la estructura por edades de la población, etc.). Puesto que en un sentido muy real tiene carácter de autoproducción, la oferta de servicios por parte del consumidor-propietario, HS^s, dependerá de la cantidad de *stock* de la que sea titular y de otros factores productivos (energéticos, enseres, etc.). Para valores dados de estos últimos, la curva de oferta de servicios de vivienda es totalmente inelástica, en el sentido de que están determinados por la cantidad de *stock* existente. Con una notación obvia, el equilibrio en este mercado, $HS^d\ (R,\ Y) = HS^s\ (H)$, permite caracterizar la demanda de *stock* de vivienda en función del alquiler nocional y de la medida de renta, $H = H\ (R,\ Y)$. Esta demanda, a su vez, puede escribirse en forma inversa para expresar el valor de alquiler marginal de los servicios de vivienda generados por un *stock* de vivienda para niveles dados de las variables exógenas, $R = V\ (H,\ Y)$. Nótese que este alquiler marginal que un propietario se paga a sí mismo es precisamente la valoración marginal a que se hizo referencia anteriormente.

La condición de equilibrio en el mercado de la vivienda como activo está constituida por la igualdad entre la valoración marginal y el coste marginal del capital residencial, que, a la luz del párrafo anterior, podemos reinterpretar directamente como la igualdad entre el valor de alquiler marginal generado por una unidad de *stock* de vivienda, *R*, y el coste de uso de ese *stock*. Este último puede escribirse como el producto del coste de uso unitario, ω, y el precio *al productor* de la vivienda existente en términos nominales, que, a su vez, será el producto del precio *real*, P_H, y el nivel general de precios, *P*. Para ahorrar notación, en lo que sigue *P* se normaliza a la unidad ($P = 1$), de forma que podremos centrar la discusión en el precio real. La condición de equilibrio en el mercado de la vivienda como activo puede escribirse entonces como:

$$V\ (H,\ Y) = \omega P_H \qquad [1]$$

donde ω dependerá del tipo de interés (*i*, que, en aras de la simplicidad, se supone que es el mismo tanto para la financiación ajena como para el coste de oportunidad de los fondos propios), de las tasas de depreciación (*d*) y de mantenimiento (*m*), de la tasa de inflación general (π), de la tasa esperada de aumento del precio real de la vivienda ($\Delta P^e_H/P_H$), así como de los parámetros impositivos. Si, momentáneamente, restringimos la atención a las viviendas ya construidas, en el sentido de pre-existentes, estos últimos pueden resumirse en los tipos del impuesto sobre las transacciones de viviendas ya construidas (es decir, el ITP, τ_{ITP}), el porcentaje de deducción por vivienda en el IRPF (sintetizado en cierto parámetro *c*), el tipo del IBI (τ_{IBI}) y el porcentaje valor catas-

tral/valor de mercado (k). Bajo algunos supuestos simplificadores, ω puede aproximarse como:

$$\omega = \left[i\,(1 - c) + d + m - \left(\pi + \frac{\Delta P_H^e}{P_H} \right) \right] (1 + \tau_{ITP})\,(1 - c) + \quad [2]$$
$$+ k\tau_{IBI}\,(1 + \tau_{ITP})$$

Esta expresión ilustra que la deducción en la cuota del IRPF por pago de intereses reduce el tipo de interés asociado al endeudamiento, e igualmente que al precio nominal al productor deben añadirse los impuestos que gravan las transacciones de vivienda, dando lugar al precio sobre el que pueden invocarse los subsidios fiscales por pagos de principal. Por otro lado, puesto que uno los términos incluidos en la noción de coste de uso es la variación *esperada* en los precios reales del activo vivienda, se suscita la cuestión del mecanismo de formación de expectativas. Resulta usual en el presente contexto atribuir a los agentes económicos la máxima sofisticación. Esto equivale a invocar la hipótesis de *expectativas racionales*, de manera que la variación esperada del precio real de las viviendas coincide con la efectiva, $\Delta P_H^e = \Delta P_H$, y los individuos se comportan como si, de hecho, tuvieran previsión perfecta. Reemplazando ΔP_H^e por ΔP_H en [1] y [2] resulta posible obtener la variación en el precio real al productor de la vivienda usada en función del propio nivel de ese precio, del *stock* de vivienda existente y de una variedad de parámetros, tanto fiscales como no fiscales. Con una notación obvia:

$$\Delta P_H = f\,(P_H,\, H;\, \tau_{ITP},\, c) \quad [3]$$

donde se ha subrayado el papel jugado por el impuesto que grava las transacciones de las viviendas ya construidas, τ_{ITP}, y por la desgravación fiscal por vivienda, c (2).

Para cerrar el modelo, es preciso especificar el comportamiento de la inversión residencial bruta, I, es decir, de la producción de *stock* de vivienda de nueva creación. La construcción de viviendas nuevas dependerá de las cantidades utilizadas de los factores productivos suelo, trabajo y materiales de construcción. En consecuencia, la oferta de viviendas nuevas podrá escribirse como $I = C\,(P_{HN},\, P_L)$, donde P_{HN} es el precio de las viviendas *nuevas* y P_L denota el precio del suelo a modo de resumen de los precios de los factores de producción anteriores. También dependerá de una serie de variables consideradas exógenas al mercado de vivienda (como el precio de las construcciones alternativas a la vivienda, el estado de la tecnología, etcétera).

Debe insistirse en la cursiva del párrafo anterior, en el sentido de que la producción de viviendas de nueva construcción depende del precio (al productor, por supuesto) de las viviendas nuevas y no del precio (al productor, una vez más) de las pre-existentes. Ello es consecuencia de que ambos precios pueden ser diferentes, y no precisamente por razones de calidad y heterogeneidad. En efecto, incluso si las viviendas de nueva creación y las usadas son consideradas como homogéneas, sus precios *al productor,* es decir, antes del impuesto que grava sus transacciones y de la desgravación invocable en el impuesto sobre la renta, pueden diferir como consecuencia de su diferente consideración a efectos fiscales.

Expresado de otra manera, si existen impuestos diferentes sobre las transacciones y/o subsidios diferentes en la adquisición de ambos tipos de unidades de vivienda, el precio al productor de la vivienda nueva diferirá de su contrapartida para la vivienda existente. Por un lado, las transacciones de una vivienda ya construida son objeto de gravamen al tipo del ITP, τ_{ITP}. Por su parte, una vivienda de nueva creación está sujeta al pago del IVA, así como al IAJD, gravámenes ambos que resumiremos en cierto porcentaje τ_{IVAD}. Adicionalmente, si bien ambos tipos de vivienda pueden acogerse en la actualidad al mismo subsidio fiscal a la compra de vivienda, con independencia de si se trata de una unidad ya construida o de nueva creación, nada impide que, como ya fue el caso en nuestro país hace algunos años, existan porcentajes de desgravación diferentes para las viviendas nuevas y las usadas.

En efecto, considérese la situación en que, junto al porcentaje efectivo de desgravación por adquisición de una vivienda ya construida, c, existe un subsidio dirigido única y exclusivamente a la adquisición de una unidad de vivienda de nueva construcción, s. Puede pensarse en una deducción incrementada de la cuota del IRPF que puede invocarse en los pagos de principal (¡pero no de intereses!) asociados a la compra de una vivienda nueva, pero no de una vivienda usada. Puesto que unidades de vivienda con las mismas características, ya sean nuevas o usadas, deberán tener el mismo precio neto *al consumidor,* es decir, una vez considerados tanto el impuesto que grava sus transacciones como los subsidios a los que puedan acogerse, existirá una *condición de arbitraje* entre los precios al consumidor de éstas tras los impuestos y subsidios, condición que puede escribirse como $P_H\,(1 + \tau_{ITP})\,(1 - c) = P_{HN}\,(1 + \tau_{IVAD})\,(1 - s)$. A su vez, esto permite expresar el precio al productor de las viviendas

nuevas en función del precio de las usadas y de los tipos impositivos y de subsidio para ambas modalidades:

$$P_{HN} = P_H \frac{(1 + \tau_{ITP})(1 - c)}{(1 + \tau_{IVAD})(1 - s)} \qquad [4]$$

Resulta claro entonces que los precios al productor de las viviendas viejas y nuevas serán los mismos *sólo* si lo son los tipos que gravan sus transacciones y los tipos de los subsidios que se pueden invocar en su adquisición. En caso contrario, ambos precios simplemente diferirán. Desde luego, si $c = s$, es decir, si, como en la ordenación vigente en la actualidad, la desgravación en el IRPF por pagos de principal es la misma con independencia del carácter de la vivienda, la condición de arbitraje anterior tan sólo incorporará los tipos de gravamen sobre aquéllas, $P_{HN} = P_H \ (1 + \tau_{ITP})/(1 + \tau_{IVAD})$.

Usando la condición de arbitraje [4], la inversión residencial bruta podrá escribirse en función del precio de las viviendas usadas, de los parámetros fiscales implicados y de los precios de los factores productivos usados en su construcción. Finalmente, restando de la inversión residencial bruta $C(.)$ la depreciación como porcentaje del *stock* existente, dH, resultará la inversión residencial neta, $\Delta H = C(.) - dH$, la cual, a su vez, permite escribir la evolución temporal del *stock* de capital residencial como:

$$\Delta H = g(P_H, H; \tau_{ITP}, \tau_{IVAD}, c, s) \qquad [5]$$

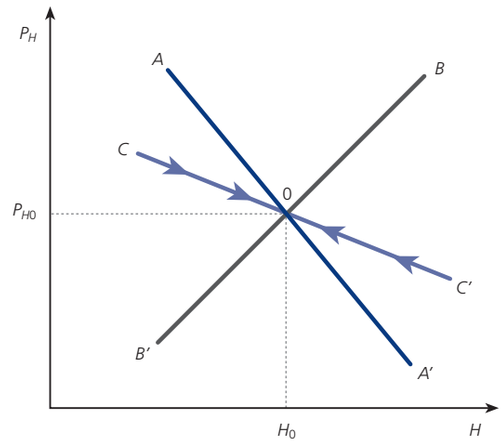
es decir, en función del precio de las viviendas usadas, del *stock* de viviendas existentes, de los tipos impositivos gravados a, y los subsidios invocables con, las viviendas nuevas y usadas, τ_{IVAD} y τ_{ITP}, por un lado, y c y s por el otro, además de las variables consideradas como exógenas.

Las expresiones [3] y [5] proporcionan un sistema dinámico que, a partir de ciertas condiciones iniciales, permite caracterizar las trayectorias temporales del precio real y el *stock* de vivienda, ΔP_H y ΔH, bajo el mecanismo mencionado de formación de expectativas, así como los estados estacionarios, entendidos como equilibrios a largo plazo. Estos últimos están constituidos por las situaciones en que tanto el precio real de la vivienda como el *stock* de capital residencial no varían, de manera que no existen ni ganancias ni pérdidas de capital vivienda, es decir, $\Delta P_H = 0$, y la inversión residencial neta es nula, $\Delta H = 0$. De esta manera, el modelo reseñado proporciona un marco de referencia con el que evaluar los efectos de diferentes políticas. Adicionalmente, éstas pueden ser, por un lado, permanentes o transitorias, y, por el otro, anticipadas o no anticipadas.

El gráfico 1 permite obtener cierta intuición acerca tanto del equilibrio a largo plazo como de la consecución del mismo. Sus ejes son el precio y el *stock* de vivienda, pero las líneas dibujadas en ellos *no* son curvas de oferta y demanda, por más que la «tiranía de la doctrina heredada», al menos visualmente, así lo sugiera. Las demandas y ofertas implicadas ya se han discutido más arriba, y las líneas *AA'* y *BB'* representan, por el contrario y respectivamente, las combinaciones de precio y *stock* que hacen que los lados izquierdos de [3] y [5] sean nulos. En otras palabras, *AA'* es el lugar geométrico de combinaciones de aquéllos tales que las ganancias reales de capital vivienda son nulas (i.e., $\Delta P_H = 0$), mientras que *BB'* lo es para las combinaciones de precio y *stock* tales que la inversión residencial neta es nula (i.e., $\Delta H = 0$). El equilibrio estacionario, entendido como equilibrio a largo plazo, vendrá dado por el punto 0 en que se cortan ambas líneas. En cuanto a la dinámica, la hipótesis de que las expectativas son racionales implica que la consecución de los valores P_{H0} y H_0 debe tener lugar a lo largo de la línea *CC'*. Cualquier condición inicial que no se halle sobre el «brazo estable» *CC'* comportará el alejamiento del equilibrio a largo plazo (3).

Antes de finalizar este apartado, se hacen necesarios dos comentarios de índole diversa. El primero

GRÁFICO 1
CONSECUCIÓN DEL EQUILIBRIO A LARGO PLAZO DEL PRECIO REAL AL PRODUCTOR DE LAS VIVIENDAS USADAS Y DEL *STOCK* DE CAPITAL RESIDENCIAL



está relacionado con el hecho de que la modelización anterior ha excluido el crecimiento tanto de la población como de la medida de renta de las economías domésticas. A este respecto, vale la pena señalar que el modelo puede extenderse sin grandes dificultades para incluir crecimiento de la población a alojar y/o de la renta por hogar, sin más que reinterpretar la variable *H* no como «*stock* de vivienda», sino como «*stock* de vivienda por hogar» o «ratio vivienda/renta» No parece, sin embargo, que en presente contexto los resultados asociados a estas complicaciones compensen las complicaciones técnicas añadidas. El segundo tiene que ver con la elección concreta de la variable precio de la vivienda. En otras palabras, el por qué del énfasis en el precio real *al productor* de la vivienda *usada,* P_H, en vez de en su contrapartida P_{HN}, es decir, el precio real al productor de la vivienda *nueva.* La razón es que, con independencia de que, usando la condición de arbitraje [4] anterior, el análisis se podría llevar a cabo de forma indistinta, el énfasis en el precio de las viviendas pre-existentes permite poner de manifiesto las consecuencias de diversas políticas sobre ese *stock* de vivienda, que en cada momento del tiempo constituye el grueso del *stock*, dado el pequeño volumen relativo de la inversión residencial.

III. SOBRE EL PAPEL DEL (PRECIO DEL) SUELO EN LOS MODELOS DE VIVIENDA AGREGADOS

Es probable que algún lector sienta cierta extrañeza, o incluso cierto escándalo, por el hecho de que a estas alturas no se haya hablado más del suelo y de su precio, los cuales suelen ser presentados como uno de los principales factores de incidencia en los mercados de vivienda. De hecho, la única observación al suelo realizada hasta ahora lo ha sido para subrayar su papel como factor productivo en la construcción de viviendas nuevas y la relevancia de su precio, junto con los de los otros factores, en la determinación de la inversión residencial bruta. En realidad, de lo anterior se sigue que, a nuestros efectos, el suelo no es un factor en la producción de servicios de vivienda, pero que sí que lo es, y muy importante, en la producción de *stock* de vivienda de nueva creación. Con todo, tanto la intuición como la evidencia informal, por no hablar de las discusiones públicas, apuntan a la existencia de fuertes interrelaciones entre los mercados de vivienda y de suelo. De ahí que resulte insatisfactorio considerar, como se hizo implícitamente en el apartado anterior, que el precio real del suelo, P_L, es una variable exógena.

Esto lleva directamente a la introducción en los modelos de vivienda agregados de ese precio como una variable endógena. A este respecto, tanto la inversión residencial bruta, *I,* como el propio *stock* de vivienda, *H,* emergen como candidatos a constituir algunos de los principales condicionantes del precio del suelo (4). La primera porque el comportamiento de la construcción residencial proporciona una indicación de la «temperatura» del mercado inmobiliario. El segundo por un argumento de tipo ricardiano, ligado a las teorías de la localización residencial, en el sentido de que cuanto mayor sea el *stock* de vivienda mayor será el precio del suelo. Naturalmente, a estas dos variables habría que añadir las relacionadas con las regulaciones referidas al uso del suelo por parte de los diversos niveles de gobierno, particularmente los gobiernos locales. Tomando estas últimas como exógenas al análisis, esto sugiere escribir el comportamiento del precio del suelo como $P_L = P_L (I, H)$. Sustituyendo esta expresión en la inversión residencial bruta discutida más arriba, $I = C (P_{HN}, P_L)$, resulta una nueva función de oferta de la industria de la construcción residencial en que la producción de esta industria sigue dependiendo del precio de las viviendas nuevas, pero también lo hace del propio *stock* de vivienda, es decir $I = C_L (P_{HN}, H)$, donde el subíndice *L* denota precisamente el carácter endógeno del precio del suelo.

Utilizando de nuevo la condición de arbitraje [4], y restando la depreciación de la inversión residencial bruta C_L (.), la evolución temporal del *stock* de vivienda podrá escribirse como $\Delta H = C_L (.) - dH$, o de forma más completa, como:

$$\Delta H = h (P_H, H; \tau_{ITP}, \tau_{IVAD}, c, s) \qquad [6]$$

de manera que el sistema dinámico está ahora constituido por [3] y [6], donde la diferencia entre está última y su contrapartida [5] subraya el carácter endógeno del precio real del suelo. Lo importante a los presentes propósitos es que, si bien la inversión residencial bruta deviene más inelástica cuando los precios del suelo son «endógenos» y responden a los acontecimientos en el mercado de la vivienda que cuando se consideran «exógenos» —es decir, la curva de oferta C_L (.) es localmente más empinada que su contrapartida *C* (.)—, la estructura básica del modelo presentado sucintamente en la sección anterior y, por ende, las conclusiones cualitativas que emergen de él se mantienen inalteradas. Ello no resulta extraño si se tiene en cuenta que la condición de equilibrio en el mercado de la vivienda como activo [3] no se ve alterada, toda vez que el suelo no constituye un factor en el proceso de producción de

servicios de vivienda. Tan sólo la segunda pieza del modelo, la referida a la inversión residencial, se ve afectada por la endogeneización del precio del suelo.

También vale la pena señalar que de la modelización propuesta de las influencias del precio del suelo en el mercado de vivienda se sigue de forma directa *una relación entre los precios del suelo y los precios de la vivienda,* en el sentido de que los primeros se ven afectados por los segundos. En efecto, sustituyendo la inversión residencial con precio del suelo endógeno, $I = C_L (P_{HN}, H)$ en la especificación del precio real del suelo, $P_L = P_L (I, H)$, resulta el precio del suelo como función del precio de la vivienda nueva y del propio *stock* de vivienda, $P_L = P_{LL} (P_{HN}, H)$, donde el doble subíndice *LL* tiene una interpretación obvia. Cuanto mayor sea el precio de la vivienda nueva (y, por arbitraje, también el de la usada), mayor será el precio del suelo. El mecanismo de transmisión de los precios de la vivienda nueva a los precios del suelo es simple: unos precios incrementados de la vivienda nueva están asociados a una mayor inversión residencial, y ésta, a su vez, presionará sobre los precios del suelo.

IV. ¿SE CAPITALIZAN LOS SUBSIDIOS FISCALES A LA VIVIENDA EN PRECIOS INCREMENTADOS DE LAS VIVIENDAS NUEVAS?

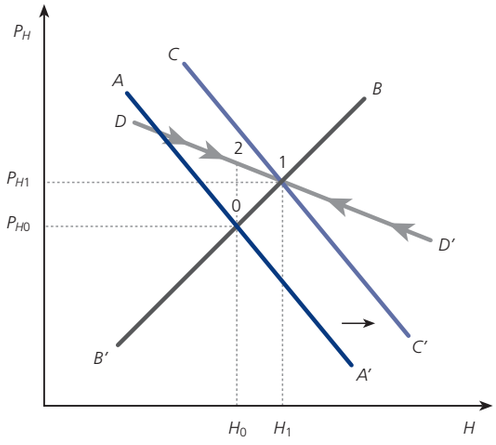
El modelo esbozado en los apartados anteriores permite encarar la cuestión que da título a la presente, y que rezaría algo así como: ¿Es verdad que los subsidios fiscales a la vivienda se capitalizan en mayores precios de venta de la nueva construcción? Desde luego, la respuesta a esta pregunta tiene consecuencias no sólo asignativas, sino, sobre todo, distributivas, toda vez que, con una respuesta afirmativa, las desgravaciones serían capturadas por los promotores-constructores con un escaso o nulo impacto sobre los compradores. El argumento a favor del «sí» podría resumirse como sigue: dada la máxima cantidad que una familia está dispuesta a, o puede permitirse pagar por, una vivienda, determinada por sus ingresos y por los tipos de interés asociados al endeudamiento, la introducción de una desgravación por compra de vivienda habitual acabará beneficiando a los constructores-promotores, así como a los propietarios de suelo. Después de todo, la oferta de vivienda es inelástica y los incrementos en la demanda hechos posibles por los subsidios fiscales no generarán una mayor cantidad de vivienda, sino que se trasladarán hacia unos precios mayores. De esta manera, aparecerían como bastante inútiles, por no hablar del dedo acusador que los señalaría como distributivamente perversos.

El argumento parece intuitivo a primera vista. Una aproximación más cercana, sin embargo, sugiere que adolece de no diferenciar entre los servicios y el *stock* de vivienda. Desde luego, como se señaló en el apartado II, la oferta de *servicios* de vivienda es totalmente inelástica en el sentido de que, dado un *stock* de vivienda, el flujo de servicios que puede «emitir» ese *stock* estaría determinado. Con todo, la proposición bajo examen parece referirse a que es la oferta de *stock* de vivienda la que es totalmente inelástica, y que es el precio de ese *stock* el que aumenta como consecuencia de los subsidios fiscales. Desde luego, *en un momento dado,* la disponibilidad de capital residencial es la que hay, ni más ni menos, y en ese sentido puede caracterizarse como inelástica. Pero esto no es, en modo alguno, sinónimo de constancia. Es precisamente la construcción residencial la que, restando la depreciación, determina la inversión residencial neta y, en suma, la *variación en el tiempo* del capital residencial.

La validez del argumento sería, por tanto, total si el *stock* de vivienda estuviera dado como una constante, y no sería muy diferente de la proposición ricardiana estándar de que un impuesto (subsidio) sobre un factor de oferta inelástica es plenamente soportado (capturado) por ese factor, que vería cómo su precio como activo baja (sube) en el valor presente descontado de la corriente de impuestos (subsidios) futuros. La mejor forma de ver hasta qué punto puede haber o no efectos capitalización es considerar una situación inicial sin tratamiento fiscal favorable y rastrear los efectos derivados de su introducción. Para fijar las ideas consideraremos la introducción de una subvención «universal», en el sentido de que puede invocarse tanto para una vivienda nueva como para una usada, tal vez en forma del porcentaje $c = s$ de deducción en la cuota del IRPF actualmente vigente en nuestro país. Adicionalmente, supondremos que tal política es permanente, y que no es anticipada por los agentes económicos, que, por lo demás, tienen unas expectativas racionales.

Esta situación se representa en el gráfico 2. En aras de la simplicidad se toma como punto de partida el equilibrio estacionario 0, en que se cortan las líneas *AA'* y *BB'* descritas en el apartado II. La introducción de una desgravación por compra de vivienda, nueva o usada, da lugar a la línea *CC'*, a la derecha de *AA'*, cuya intersección con *BB'* (que no se modifica al cancelarse los términos que incorporan *c* y *s* en [4]) da lugar al nuevo equilibrio a largo

GRÁFICO 2
EFECTOS CAPITALIZACIÓN DE UNA DESGRAVACIÓN «UNIVERSAL» POR ADQUISICIÓN DE VIVIENDA



plazo 1, con unos precios y *stock* P_{H1} y H_1 mayores. El *efecto capitalización* de la política estará asociado a la variación del precio real del activo vivienda *en el momento en que se instaura* aquélla. La situación de partida está caracterizada por un precio de la vivienda P_{H0}, y en cierto instante se anuncia y se introduce la política en cuestión. Puesto que el *stock* de vivienda es fijo en ese instante, también lo será el alquiler que vacía el mercado. Como la política hace disminuir el coste marginal de los servicios de vivienda y el alquiler nocional no ha experimentado variaciones, el efecto será una presión sobre los precios de las viviendas existentes. Con unas expectativas racionales, el precio de la vivienda «saltaría» de forma instantánea hasta el punto 2, y a partir de ese instante describiría la trayectoria implícita en la línea *DD'*, es decir, convergiendo hacia P_{H1} con unos precios reales decrecientes en el tiempo. Por su parte, el *stock* crecería paulatinamente hasta H_1.

Comparando los equilibrios inicial y final, resulta claro que los precios de la vivienda han aumentado, pero el efecto capitalización tuvo lugar *en el instante en que se introdujo la política.* Y fueron *los propietarios del capital residencial existente en ese instante* los que obtuvieron una ganancia de capital «caída del cielo», algo de lo que no pudieron beneficiarse los que adquirieron su vivienda con posterioridad, puesto que los subsidios fiscales ya se habían «capitalizado» en los precios. Este efecto capitalización no tiene nada que ver con el hecho de que, posteriormente, los precios reales de la vivienda sean mayores al vigente en la situación de partida. Al fin y al cabo, estos precios incrementados tan sólo reflejan el carácter creciente de la curva de oferta de viviendas nuevas, lo que puede ser consecuencia de costes de ajuste internos (cuellos de botella al expandirse la actividad) o externos (por ejemplo, precios de los factores, particularmente del suelo, crecientes) a la industria de la construcción residencial. Sin duda, aquellos constructores-promotores con viviendas-listas-para-la-venta en el instante en que se introdujo la política también participaron de esa ganancia «caída del cielo», pero no así los que construyeron con posterioridad, que tan sólo tienen acceso a la tasa de rendimiento competitiva. En cualquier caso, el porcentaje de esas viviendas-listas-para-la-venta en relación con el *stock* total es claramente despreciable, lo que no hace sino reforzar la proposición anterior de que son los propietarios de las viviendas existentes cuando se instaura la política los que cosechan el «efecto capitalización». Y esto hace mucho más complicado el análisis de los efectos distributivos, en la medida en que las ganancias de capital se distribuirán de forma generalizada entre personas pertenecientes a distintos grupos de renta.

Desde luego, también se beneficiarían los propietarios del suelo si existe una relación entre los precios del suelo y los precios de la vivienda en línea con la discutida en el apartado III. Empero, este aumento del precio del suelo, al que sus propietarios asistirían encantados, es, en su naturaleza, indistinguible del que puede tener lugar como consecuencia del funcionamiento «normal» del mercado de la vivienda. Y, por cierto, si los ayuntamientos forman parte de estos agentes propietarios de suelo, también participarán en el festín, de manera que, bajo condiciones plausibles, también lo harán sus ciudadanos si este mayor valor del suelo acaba traduciéndose en una mayor cantidad o calidad de los bienes y servicios públicos suministrados por las corporaciones locales.

V. UN MODELO DE SIMULACIÓN

El modelo presentado en los apartados II y III proporciona un marco de referencia con el que evaluar los efectos de diferentes políticas. El siguiente paso es proceder a especificar, parametrizar y calibrar un modelo de simulación de los efectos de las políticas impositivas. En primer lugar, deben especificarse formas funcionales para las relaciones de comporta-

miento, $V(.)$, $C(.)$ y $P_L(.)$. Una elección razonable de cara a facilitar tanto la comparación de los diversos escenarios como el análisis de sensibilidad es aquélla en que las elasticidades son constantes. En cuanto a la elección de los parámetros, una constelación de valores sumamente razonable, y que se toma como «escenario base», es la asociada a $i = 0{,}055$, $d = m = 0{,}02$ y $\pi = 0{,}015$ para los parámetros más generales, y $\tau_{ITP} = 0{,}06$, $\tau_{IVAD} = 0{,}075$, $c = 0{,}02$, $s = 0{,}02$, $\tau_{IBI} = 0{,}01$, $k = 0{,}30$ para los propiamente fiscales (5). Los valores utilizados para las elasticidades en las relaciones de comportamiento son la unidad en los casos del alquiler nocional y la inversión residencial bruta. En el primero de ellos, porque esos son los valores que sugiere la mejor evidencia empírica disponible en nuestro país. En el segundo, porque, a falta de evidencia empírica, constituyen valores razonables «por defecto», y no son muy diferentes de los que se han apuntado para otros países. Respecto a la respuesta de los precios del suelo, cuando éstos son exógenos las elasticidades respecto a I y H son obviamente nulas, y cuando aquellos precios responden a los avatares de los mercados de vivienda las elasticidades también se toman como unitarias, de nuevo con un carácter tentativo, pero no exento de sentido (6).

1. «Incentivos al ahorro» e «incentivos a la inversión» en vivienda

Una distinción que aparece como crucial a la hora de evaluar las políticas impositivas en consideración es la existente entre los *incentivos al ahorro* y los *incentivos a la inversión,* en nuestro caso ambos en vivienda. La diferencia entre ellos es consecuencia del distinto tratamiento otorgado a las viviendas de nueva construcción respecto a las ya construidas. Los incentivos al ahorro, en tanto en cuanto pueden aplicarse a la adquisición de una vivienda con independencia de si es o no de nueva creación, mantienen inalterado el precio *relativo* de las viviendas nuevas y usadas. Por el contrario, los incentivos a la inversión sólo pueden aplicarse a la compra de una vivienda nueva, y por tanto modifican los precios relativos de ambos tipos de vivienda.

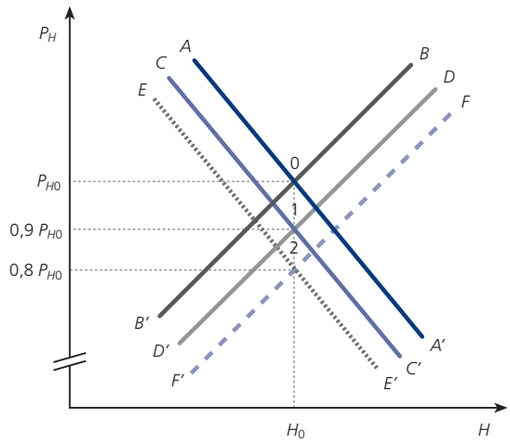
Un ejemplo de incentivo al ahorro en vivienda es la introducción de una desgravación «universal», en el sentido de que es invocable tanto para una vivienda nueva como para una usada. En términos del gráfico 1, esta política da lugar a un desplazamiento hacia la derecha de la línea *AA'*. Tal y como mostró la discusión del gráfico 2, sus efectos son un *aumento* del *stock* de capital residencial a largo plazo, pero también un *aumento* del precio real de la vivienda. Por el contrario, los incentivos a la inversión desplazan hacia la derecha la línea *BB'* en el gráfico 1, y se manifiestan en *aumentos* del *stock* de vivienda a largo plazo que van compañados por *reducciones* del precio real de las viviendas existentes. Un ejemplo de incentivo a la inversión estaría constituido por una reducción de los impuestos que gravan las transacciones de viviendas nuevas y/o un aumento de los subsidios fiscales invocables para su adquisición, todo ello sin modificar sus contrapartidas para las viviendas usadas.

Al estar restringidos a las adquisiciones de capital residencial de nueva creación, los incentivos específicos para la vivienda nueva tratan de forma más favorable al capital nuevo que al capital existente. Y puesto que, por la condición de arbitraje discutida más arriba, unidades de vivienda igualmente atractivas deben venderse al mismo precio, este tipo de política, al reducir el precio al consumidor de las viviendas nuevas, arrastará hacia abajo, por arbitraje, al precio del capital residencial existente. Adicionalmente, esto es sólo una parte de la historia, pues si bien los subsidios dirigidos a la vivienda nueva disminuyen el precio al productor de las viviendas existentes, generarán una mayor actividad constructora. El resultado será entonces un aumento en el *stock* de capital residencial.

Por tanto, la discusión sugiere que resulta posible conseguir los *mismos* efectos sobre el *stock* de capital residencial a largo plazo con ambos tipos de política, pero que los efectos sobre los precios del grueso de la riqueza inmobiliaria (es decir, las viviendas usadas) son totalmente *distintos.* En efecto, en el caso de un incentivo al ahorro en vivienda, el resultado es un aumento, mientras que con un incentivo a la inversión el resultado es una disminución (7). La situación representada en el gráfico 3 puede ser útil para fijar las ideas. Las líneas *AA'* y *BB'* pueden considerarse como las asociadas al conjunto de parámetros fiscales que constituyen el «escenario base» discutido más arriba, es decir, $\tau_{ITP} = 0{,}06$, $\tau_{IVAD} = 0{,}075$ y $c = s = 0{,}2$, de manera que el punto 0 en que se cruzan aquéllas puede tomarse como equilibrio a largo plazo para la ordenación fiscal de partida, con un precio real P_{H0} y una cantidad de vivienda H_0. A nuestros efectos, es irrelevante si la situación mostrada en el gráfico 3 representa el modelo «sin» o «con» precio del suelo endógeno, toda vez que la conclusión del análisis es la misma.

Una pregunta muy natural es la siguiente. Supongamos que se modifican los valores de los pará-

GRÁFICO 3
INCENTIVOS AL AHORRO Y A LA INVERSIÓN, PRECIOS DE LA VIVIENDA Y CAPITAL RESIDENCIAL



metros impositivos, pero que se insiste en *mantener* el *stock* de vivienda H_0 de la situación de partida, y se deja que el precio real al productor de la vivienda usada, P_H, se ajuste para equilibrar los mercados. ¿Qué valores de τ_{ITP}, τ_{IVAD}, c y s se requerirían para que el precio de la vivienda asociado a estos nuevos parámetros fiscales fuera cierto porcentaje de P_{H0}? En particular, ¿cuál debería ser esta constelación de valores para que, por ejemplo, el precio al productor de las viviendas usadas fuera el 80 o el 90 por 100 de P_{H0}? El énfasis en el precio de las viviendas usadas proviene del hecho obvio de que éstas constituyen la parte del león de la riqueza inmobiliaria de las familias, riqueza que, en una economía en que, al menos parcialmente, el ahorro surge como consecuencia de un motivo de ciclo vital, pertenecerá a los estratos de más edad de la población. Cuanto más altos sean los precios de estas viviendas, mayor será la cantidad de sus recursos de ciclo vital que los más jóvenes y las generaciones futuras deberán dedicar para adquirir sus viviendas, lo que dejará en sus manos menos recursos para ahorrar, consumir y, por qué no, tener hijos. Desde este punto de vista, conseguir reducciones en el precio de la vivienda *sin por ello reducir* el *stock* de la misma daría lugar a transferencias de renta a favor de las generaciones más jóvenes y las por nacer, y en contra de las más mayores, propietarias de los activos inmobiliarios. Una transferencia que, por cierto, bien podría contribuir a paliar los devastadores efectos asociados a los *booms* inmobiliarios que ha padecido y está padeciendo nuestro país.

Sin entrar en detalles técnicos que desviarían la atención del argumento principal, en base a las expresiones [3] y [5] (o, alternativamente, [3] y [6], según el tratamiento del precio del suelo), puede caracterizarse un sistema de dos ecuaciones con cinco incógnitas, τ_{ITP}, τ_{IVAD}, c, s y P_H, que permiten «sostener» el *stock* H_0. Existen, por tanto, tres grados de libertad, lo cual no resulta extraño cuando se observa que coexisten impuestos y subsidios sobre las mismas categorías de vivienda nueva/usada. Una elección posible de estos grados de libertad mantendría los impuestos sobre las transacciones de vivienda, es decir, $\tau_{ITP} = 0{,}06$, $\tau_{IVAD} = 0{,}075$, y preguntaría por los valores de c y s consistentes con, por ejemplo, los valores (0,9) P_{H0} y (0,8) P_{H0} mencionados más arriba.

Para el primero de estos valores, es decir, un precio al productor de las viviendas usadas equivalente al 90 por 100 del que prevalecería en la situación de partida, los valores son $c = 14{,}42$ por 100 y $s = 22{,}98$ por 100, y ello con independencia del tratamiento del precio del suelo. En otras palabras, con los mismos tipos impositivos sobre las transmisiones de viviendas nuevas y usadas, podría conseguirse el mismo *stock* de vivienda en propiedad a largo plazo y un precio real de éstas un 10 por 100 menor del asociado a la situación actual con una desgravación fiscal *menor* sobre las viviendas *usadas* (en torno a un 14,5 por 100, frente al 20 por 100 considerado como valor de referencia en el presente) y una desgravación *mayor* para las viviendas nuevas (cercana al 23 por 100 frente al 20 por 100 actual, referida siempre a pagos de principal, no de intereses, que se mantendría en el 20). Las líneas *CC′* (a la izquierda de *AA′*) y *DD′* (a la derecha de *BB′*) en el gráfico 3 ilustran precisamente este proceder. El nuevo equilibrio a largo plazo se halla en 1, donde el *stock* de vivienda sigue siendo H_0, pero el precio es ahora (0,9) P_{H0} como consecuencia de la relajación del incentivo al ahorro (reducción de c) y el reforzamiento del incentivo a la inversión (aumento de s). Si el objetivo es conseguir a largo plazo un precio aún menor, equivalente a (0,8) P_{H0}, los valores de las desgravaciones pasan a ser $c = 7{,}84$ por 100, es decir, una reducción adicional en la desgravación por vivienda usada, y $s = 26{,}27$ por 100, un aumento en la desgravación invocable por vivienda nueva. Las líneas *EE′* y *FF′* y su intersección en el punto 2 en el gráfico 3 ilustran esta situación.

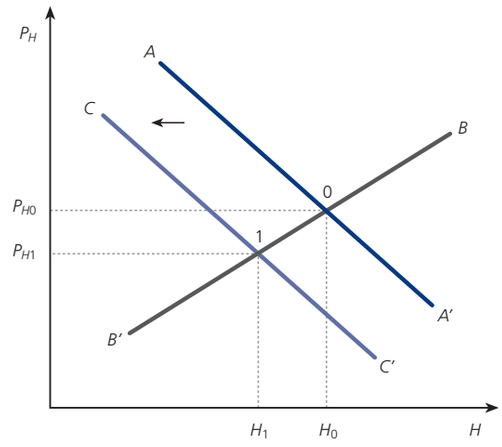
La discusión previa suscita diversos comentarios. El primero es que los resultados anteriores son los mismos con independencia de la consideración o no como endógenos de los precios del suelo. El se-

gundo es que, a pesar de que el precio al productor de las viviendas *usadas* es diferente en cada caso —P_{H0}, (0,9) P_{H0} y (0,8) P_{H0} en los puntos 0, 1 y 2 respectivamente del gráfico 3—, el precio al productor de las viviendas *nuevas* es exactamente *el mismo,* concretamente, $P_{HN0} = (0{,}986)\ P_{H0}$, como puede comprobarse a partir de la condición de arbitraje [4]. Ello es consecuencia de que, al mantenerse el *stock* al nivel H_0, también lo hace la depreciación, dH_0, y por ende también la inversión residencial bruta de reposición de ese *stock*. En tercer lugar, la discusión anterior puede servir para despojar a los incentivos a la inversión en vivienda de los sambenitos que podrían sintetizarse en afirmaciones del tipo «acabarían beneficiando sólo a los constructores-promotores, que estarían encantados con tal política». Claramente, si los constructores de viviendas nuevas estaban maximizando sus beneficios antes de los cambios impositivos considerados, ninguna oportunidad nueva les abre la modificación de la estructura incentivos al ahorro/inversión: el precio relevante para ellos, es decir, el precio al productor de las viviendas *nuevas,* no se vería afectado, con lo cual ni mejorarían ni perderían. Ganarían, eso sí, los jóvenes y las generaciones futuras, que verían cómo se ha reducido el precio que pagan por sus viviendas. En efecto, si es nueva, el precio neto al consumidor que deben satisfacer es $P_{HN0}\ (1 + \tau_{IVAD})\ (1 - s)$, que ha bajado porque, al aumentar la desgravación *s,* se ha reducido el tercer factor sin hacerlo los dos primeros. Alternativamente, si es usada, el precio relevante es $P_H\ (1 + \tau_{ITP})\ (1 - c)$, que puede comprobarse que también baja para los valores de c, P_{H0}, (0,9) P_{H0} y (0,8) P_{H0} considerados. Por último, desde luego, pueden adoptarse otros procedimientos para fijar los grados de libertad, en particular modificando los tipos impositivos, pero esto no hace sino evidenciar las posibilidades ofrecidas por la distinción entre incentivos al ahorro y a la inversión en vivienda en la formulación de la política impositiva ligada a la vivienda.

2. La eliminación de los subsidios fiscales a la vivienda

Una pregunta que emerge de forma natural en el presente contexto es la asociada a los efectos que pueden tener los subsidios a la vivienda habitual ocupada por su propietario que se hallan implícitos en la estructura del actual IRPF. Habría entonces que comparar la situación vigente con la que prevalecería si desaparecieran estas ayudas fiscales. Naturalmente, por simetría, la respuesta a esta pregunta es la misma que la que resultaría de plantearse los efectos que, tomando como punto de partida su inexistencia, tendría la introducción, con carácter permanente, del actual tratamiento fiscal. En tanto que el tratamiento fiscal vigente no distingue en la concesión de los subsidios entre las viviendas nuevas y las de segunda mano, se trata de un incentivo al ahorro en vivienda. El gráfico 4 permite ilustrar los efectos de la supresión. El equilibrio estacionario de partida se halla en el punto 0, donde se cortan las líneas *AA'* y *BB'*, con unos valores P_{H0} y H_0. La eliminación de los subsidios a la vivienda hace que la línea relevante sea *CC'*, a la izquierda de *AA'*, y da lugar a un nuevo equilibrio a largo plazo en el punto 1. El resultado sería una *reducción* del precio real de la vivienda de P_{H0} a P_{H1}, pero también una *disminución* del *stock* de vivienda, que bajaría de H_0 a H_1.

GRÁFICO 4
EFECTOS A LARGO PLAZO DE LA ELIMINACIÓN DE LOS SUBSIDIOS FISCALES A LA VIVIENDA



Los resultados de simulación para el conjunto de parámetros del escenario base se describen a continuación, distinguiendo entre la situación en que el precio del suelo es exógeno y aquélla en que el precio del suelo se ve afectado por los avatares del mercado de la vivienda. Debe insistirse en que, si bien la situación en que el precio del suelo se mantiene invariado no es seguramente la más plausible, sí que proporciona una excelente manera de separar los efectos inherentes a la política de aquéllos que podrían calificarse como derivados. En algún sentido, por tanto, permite proporcionar unas cotas superior e inferior, a modo de horquilla, entre las que podría hallarse el resultado final de la política.

Con unos precios del suelo exógenos, la eliminación permanente de los subsidios a la vivienda podría comportar una reducción sustancial a largo plazo tanto en el *stock* de vivienda como en su precio real, en torno al 16 por 100. Los precios de la vivienda nueva, por su parte, experimentarían una reducción tan sólo algo menor, y los precios del suelo, por definición, se mantendrían constantes. En cuanto a las repercusiones a corto plazo, y suponiendo que el cambio es no anticipado, la reducción es de un tamaño sustancial, concretamente de un 26 por 100. Cuando los precios del suelo se toman como endógenos, los efectos cualitativos son los mismos, pero los cuantitativos añaden diversos aspectos de interés. Las disminuciones a largo plazo, tanto del precio de la vivienda usada como del *stock* de capital residencial, siguen siendo de una magnitud considerable. Sin embargo, la reducción del *stock* de vivienda viene a ser casi la mitad, un 8,5 por 100, que con precios del suelo exógenos. Por su parte, los precios, tanto de la vivienda usada como de la nueva, experimentan una reducción mucho mayor, del 23 frente al 16 por 100 en el caso anterior. El precio real del suelo también baja, y lo hace en un nada despreciable 16 por 100. Los cambios en los precios de la vivienda usada en el instante en que se instaura la reforma presentan un perfil también similar. Así, la reducción del precio real de las viviendas usadas cuando la reforma es no anticipada es del 28 por 100, frente al 26 cuando los precios del suelo se toman como exógenos.

Las diferencias de resultados a largo plazo entre los modelos «con» y «sin» suelo obedecen a que si el precio del suelo responde a los acontecimientos en el mercado de la vivienda, las bajadas en el precio de las viviendas reducirán el valor del suelo potencialmente utilizable en la producción de éstas, acentuando, a su vez, la disminución en el precio de las unidades de vivienda. Como contrapartida, la reducción en el *stock* de capital residencial es menor, debido a que unos precios del suelo más bajos atemperan el decrecimiento en la producción de la industria de la construcción.

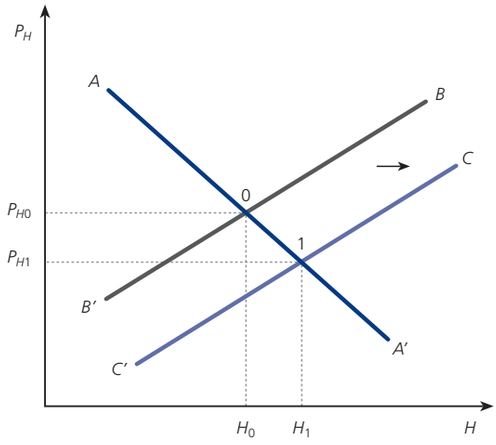
Llegados a este punto, el lector objetará, y con toda la razón, que los resultados anteriores pueden no tener más valor que el que pueda subyacer a los valores de los parámetros en que se basan. El propósito del análisis de sensibilidad es precisamente verificar cuán dependientes son los resultados de simulación respecto de los valores concretos de los parámetros. En algún sentido, por tanto, proporciona una forma de verificar la robustez del ejercicio de simulación realizado. Esto resulta de especial importancia en los casos en que algunos parámetros estructurales, y particularmente los asociados a las relaciones de comportamiento, no están respaldados por una sólida evidencia empírica. Éste es claramente nuestro caso en lo referido a la elasticidad-precio de la inversión residencial bruta. Sin entrar en detalles que desviarían la atención de forma innecesaria, baste señalar que los resultados obtenidos para diferentes valores de la elasticidad-precio de la inversión residencial («alta» y «baja» respecto al valor de referencia) sugieren que los resultados son robustos, a pesar de las diferencias naturales como consecuencia de la variedad de situaciones consideradas.

3. Un tratamiento fiscal más favorable para las viviendas nuevas que para las pre-existentes

Tal y como sugirió el análisis del epígrafe V.1, el tratamiento fiscal diferencial de las viviendas nuevas y las usadas puede constituir una avenida prometedora para la reforma. Una propuesta en este sentido podría *mantener* tanto los impuestos sobre las transacciones (de las viviendas nuevas y también de las usadas) como la desgravación actual en el IRPF, y *suplementar* ésta con una «discriminación fiscal positiva» dirigida exclusivamente a las viviendas *de nueva creación.* Esta desgravación adicional por encima de la que puede invocarse para una vivienda usada podría plasmarse en una desgravación «extra» por pago de principal (tal vez como deducción de la cuota del IRPF), pero no por pago de intereses, que serían deducibles al porcentaje vigente. Otra posibilidad consistiría en mantener el porcentaje de desgravación «universal» (tanto para las viviendas nuevas como para las usadas), y *reducir* el impuesto sobre las transacciones de viviendas *nuevas,* pero todo ello sin modificar su contrapartida para las viviendas ya existentes. El resultado de introducir una política de incentivo a la inversión en vivienda se ilustra en el gráfico 5. La línea *BB'* se desplaza hacia la derecha hasta *CC'*, pero no así *AA'*, que se mantiene invariada, y el nuevo equilibrio a largo plazo es 1. A diferencia de los incentivos al ahorro, que hacen aumentar el *stock* de vivienda, pero también su precio, la política de incentivo a la inversión en vivienda conseguiría un incremento del *stock* de H_0 a H_1 acompañado por una reducción en los precios de la vivienda, que bajarían de P_{H0} a P_{H1}.

Con el propósito de obtener cifras concretas, podemos considerar la segunda de las posibilidades anteriores, en concreto un gravamen nulo del IVA de la

GRÁFICO 5
EFECTOS A LARGO PLAZO DE UN TRATAMIENTO FISCAL MÁS FAVORABLE PARA LAS VIVIENDAS NUEVAS QUE PARA LAS PRE-EXISTENTES



construcción nueva y del IAJD, pero manteniendo invariados el ITP de las viviendas ya construidas y las disposiciones referidas a la vivienda en el actual impuesto sobre la renta personal. Con un precio del suelo exógeno, el *stock* de vivienda a largo plazo experimentaría un incremento del 3,7 por 100, de un tamaño similar a la reducción del precio (real y al productor) de las viviendas usadas (el 3,5 por 100), todo ello acompañado por un aumento también parecido del precio (real y al productor) de las viviendas de nueva creación (el 3,6 por 100). La razón que subyace a la caída de los precios de las viviendas usadas es precisamente la discutida más arriba, y no es otra que el proceso de nueva valoración de éstas, a la baja, implicado por la mejora del tratamiento fiscal concedido a las viviendas nuevas. Y en cuanto a los efectos a corto plazo, la reducción inmediata del precio real ronda el 1,1 por 100 cuando el cambio es no anticipado.

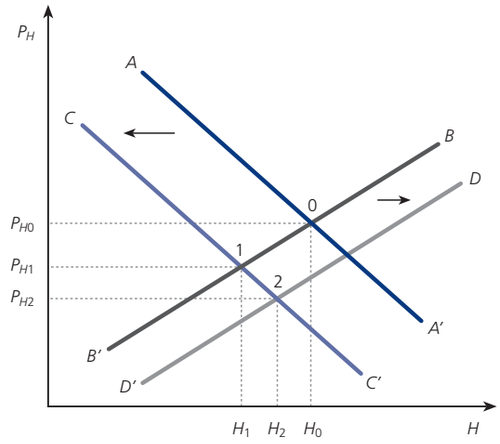
Cuando los precios del suelo se consideran endógenos, el aumento en el *stock* de capital residencial a largo plazo se ve reducido a la mitad, pasando del 3,7 por 100 en la situación discutida anteriormente al 1,8 por 100 en el presente contexto. Lo mismo sería de aplicación, y casi con las mismas cifras, a la reducción del precio (real y al productor) de las viviendas usadas, que ahora «sólo» ven reducido su valor en un 1,8 por 100, frente al 3,5 por 100 anteriormente. El precio (real) del suelo se elevaría en un 3,7 por 100 y, a su vez, se manifestaría en unos precios (reales y al productor) de las viviendas nuevas que crecerían un 5,5 por 100. El comentario final del epígrafe V.2 respecto al análisis de sensibilidad es de aplicación aquí. Sea como fuere, los *aumentos* en el *stock* de vivienda están acompañados de *reducciones* en los precios reales al productor de las viviendas usadas. Y no está de más recordar que, en un instante concreto, éstas constituyen el grueso del *stock* de capital residencial.

4. La eliminación de los subsidios fiscales a la vivienda suplementada con un tratamiento más favorable para las viviendas nuevas que para las pre-existentes

Una última alternativa a considerar consiste en suprimir los subsidios a las viviendas usadas y restringirlos a las viviendas nuevas. O, lo que es lo mismo, *convertir un incentivo al ahorro en un incentivo a la inversión en vivienda.* Para ello caben diversas posibilidades. Una de ellas pasaría por *eliminar* la desgravación actualmente existente para las viviendas usadas (exactamente igual que en el epígrafe V.2) sustituyéndola por una desgravación invocable sólo para las viviendas *nuevas,* todo ello sin modificar los impuestos que gravan las transacciones. Otra posibilidad consistiría en *eliminar* la desgravación «universal» (de nuevo como en el epígrafe V.2), mantener el tipo impositivo sobre las viviendas usadas, y *reducir* el tipo de gravamen del IVA y/o el IAJD sobre las nuevas. En ambos casos, se habría transformado un incentivo al ahorro en vivienda en un incentivo a la inversión en vivienda.

A la luz de la discusión de los dos epígrafes anteriores, no resulta difícil rastrear los efectos que puede tener la política en consideración. En términos del gráfico 6, por un lado, la eliminación de los subsidios a la vivienda desplaza la línea *AA'* a la izquierda hasta *CC'*, lo que, todo lo demás constante, comportaría que a largo plazo tanto el *stock* de vivienda como el precio real de la vivienda fueran menores en el punto 1. Ahora bien, la introducción de un incentivo a la inversión en vivienda desplaza la línea *BB'* a la derecha hasta *DD'*, y opera en la dirección de generar reducciones adicionales en los precios, pero también de incrementar el *stock* de vivienda. El resultado final, en términos de precios, es claro, ya que ambas políticas operan en la misma dirección, de manera que P_{H2} será definitivamente menor que P_{H0} (y, naturalmente, que P_{H1}). Empero, el efecto final en lo referido a la cantidad de vivienda no está exento

GRÁFICO 6
EFECTOS A LARGO PLAZO DE LA ELIMINACIÓN DE LOS SUBSIDIOS FISCALES A LA VIVIENDA Y DE UN TRATAMIENTO MÁS FAVORABLE PARA LAS VIVIENDAS NUEVAS QUE PARA LAS PRE-EXISTENTES



de ambigüedad, toda vez que las dos políticas empujan al *stock* de vivienda en direcciones opuestas. Por tanto, según la fuerza relativa de ambos movimientos, el *stock* de vivienda puede acabar aumentando o disminuyendo en relación con la situación inicial, dependiendo de los valores concretos de las variaciones experimentadas por los parámetros fiscales. Para valores «plausibles», sin embargo, es de esperar que el resultado de la política en consideración sea el mostrado en el punto 2 del gráfico 6, con una reducción en el *stock* de vivienda a largo plazo de H_0 a H_2 (pero con un valor superior a H_1), consecuencia de que el efecto de la eliminación del incentivo al ahorro en vivienda acabará pesando más que el asociado a la introducción del incentivo a la inversión en vivienda.

Las consecuencias de una política de sustitución de un incentivo al ahorro por un incentivo a la inversión pueden ilustrarse mediante la conjunción de las discutidas en los epígrafes V.2 y V.3, es decir, la eliminación de los subsidios a la vivienda en el IRPF, tanto para la nueva como para la usada, y la también eliminación de los impuestos sobre las transacciones de viviendas nuevas (IVA e IAJD). Comenzando por la situación en que el precio del suelo es exógeno, el efecto a largo plazo sería una disminución del *stock* de vivienda de una cuantía importante, en torno al 13 por 100, y una reducción del precio real de las viviendas usadas también sustancial, del 19 por 100, superior a la del precio de las viviendas nuevas (casi el 13 por 100). A corto plazo, y si el cambio fiscal es no anticipado, los precios de las viviendas de segunda mano se desplomarían en un 27 por 100. Cuando el precio del suelo responde a los acontecimientos en el mercado de vivienda, la reducción en el *stock* de vivienda es menor, concretamente del 6,8 por 100 (frente al 13 por 100), y la caída en el precio real de las viviendas usadas es mayor, el 24,7 por 100 (anteriormente el 19 por 100). Por su parte, el precio real del suelo baja en un 13 por 100, y contribuye a que los precios de las viviendas nuevas se reduzcan ahora en casi un 19 por 100 (frente al 13 por 100 en que lo hacían cuando el precio del suelo era exógeno).

VI. A MODO DE COMENTARIO FINAL

Una vez analizadas las posibilidades de diferenciar entre «incentivos al ahorro» e «incentivos a la inversión» en vivienda, así como exploradas las consecuencias de estos últimos, quizá la mejor forma de terminar este trabajo sea enumerar algunas de las críticas que pueden avanzarse a su propia noción y a su funcionamiento. Una primera podría ser que para quien quiere acceder a una vivienda tan inversión es una nueva como una usada. Esto es sin duda cierto, pero se trata de una cuestión meramente semántica, que no afecta a la naturaleza de los hechos en discusión. El punto importante, a enfatizar una vez más, es el rediseño de las desgravaciones con un mayor peso de las dirigidas a las viviendas adicionales, o (en el sentido en que usan el adjetivo los economistas) *marginales,* y con un menor peso de las desgravaciones a las ya construidas, es decir, las *inframarginales.* Cómo se etiqueten estas políticas es de todo punto irrelevante.

Una crítica de más calado radicaría en la afirmación de que tal tipo de discriminación fiscal podría ser negativa para la rehabilitación de las viviendas de segunda mano y, por ende, que podría tener efectos adversos sobre «la degradación de los viejos centros urbanos». Tal objeción parece intuitiva a primera vista. Después de todo, si las ayudas se dirigen a las viviendas nuevas, ¿quién va a tener interés en rehabilitar las viejas? Un análisis más detenido sugiere, sin embargo, que tal crítica puede ser bastante menos fundada, y que incluso los incentivos a la inversión en vivienda podrían llegar a favorecer la rehabilitación. Para empezar, los actuales incentivos al ahorro ya recogen la posibilidad de invocar la desgravación en el caso de rehabilitación, y no parece que hayan sido muy exitosos en promover la regeneración de

los centros urbanos a que hace referencia el argumento. Más aún, la degradación actual de esas zonas puede tener mucho más que ver con las disposiciones que, bajo una rúbrica genérica, podríamos encuadrar en el epígrafe de «control de alquileres», las cuales durante tantos años no han contribuido a facilitar un mantenimiento razonable de buena parte del capital residencial sito en esos centros. Y, por último, y quizá más importante, si las políticas que en última instancia constituyen un incentivo genuino a la inversión dan lugar a una reducción del precio real de las viviendas usadas (o, si se prefiere, a una desaceleración de su ritmo de aumento respecto a la ausencia de estos incentivos), tal política podría favorecer la rehabilitación. Al fin y al cabo, una reducción del precio real de las viviendas usadas puede hacer que su rehabilitación apareza como un negocio rentable a los ojos de los propietarios, actuales o potenciales. Cuanto más caros sean los inmuebles residenciales, todo lo demás constante, probablemente menos buen negocio será su rehabilitación. Por el contrario, cuanto más baratos sean esos inmuebles, más favorable resultará someterlos a una rehabilitación, con diversos grados de profundidad, para, por qué no, ofrecerlos en el mercado de vivienda en alquiler. Sin duda, estos comentarios no hacen justicia a la problemática de la rehabilitación, pero sugieren que la relación entre esta última y los incentivos a la inversión en vivienda dista de ser clara.

Para finalizar, es indudable que los incentivos a la inversión en vivienda no constituyen una varita mágica que todo lo soluciona y todo lo puede. Si se nos permite establecer un simil entre los *booms* inmobiliarios y las borracheras, está claro que estas últimas son consecuencia de una ingesta de alcohol superior a lo que la madre naturaleza, en su sabiduría, puede administrar sin problemas. El rediseño de las desgravaciones fiscales a la vivienda, con un menor peso para los incentivos al ahorro y una mayor confianza en los incentivos a la inversión, no podría evitar los efectos de euforia y descontrol de una gran borrachera, pero a buen seguro contribuirían a reducir el contenido alcohólico del líquido en el interior la botella. A su vez, esto facilitaría el retorno a la normalidad del castigado cuerpo, por no hablar de que alejaría el peligro de un coma etílico. Salvando el símil, todo esto sería algo que no le vendría nada, pero que nada, mal en estos momentos a la economía española.

NOTAS

(*) Este trabajo se enmarca en una línea de investigación sobre vivienda auspiciada por el Instituto de Estudios Fiscales (Ministerio de Economía y Hacienda), cuyo soporte económico se señala con agradecimiento. También ha recibido el apoyo institucional de los Proyectos n.º BEC2003-1831 y de la Acción Complementaria n.º SEJ2004-21984-E («Red Vivienda») de la Dirección General de Investigación (Ministerio de Educación y Ciencia) y del Proyecto n.º SGR2005-177 de la Direcció General de Recerca (Generalitat de Catalunya). Huelga decir que las opiniones y juicios vertidos pertenecen exclusivamente al autor y no pueden en modo alguno atribuirse a los organismos mencionados.

(1) El modelo se discute en López García (1996, 1999, 2001, 2004). La contribución de referencia es Poterba (1984). Deben mencionarse también Topel y Rosen (1988), Mankiw y Weil (1989) y Poterba (1991).

(2) Una alternativa a la hipótesis de que los individuos son «listos-listos» podría adoptar el punto de vista diametralmente opuesto, y suponer que los individuos son «torpes-torpes», en el sentido de que esperan que los precios reales de las viviendas se mantendrán constantes. Esto equivale a escribir $\Delta P_H^e = 0$, de suerte que los individuos conjeturan que los precios nominales crecerán a la misma tasa que la inflación general, π. Este caso equivale a igualar a cero el lado izquierdo de [3], dando lugar a una relación entre el precio de la vivienda y el *stock* de capital residencial consistente con unas variaciones esperadas nulas en el precio real de la vivienda. En algún sentido, estos dos casos polares acotan de forma superior e inferior un intervalo razonable de posibilidades de sofisticación por parte de los agentes económicos.

(3) En el caso en que las expectativas son estáticas, la consecución del equilibrio a largo plazo tiene lugar a lo largo de la propia línea *AA'*. Obsérvese, en particular, que si la condición inicial está a la izquierda del punto 0, el precio real de la vivienda decrecerá sistemáticamente en su proceso de convergencia, pero los individuos, «inasequibles al desaliento», seguirán manteniendo la expectativa de que los precios reales se mantendrán constantes. De ahí el adjetivo anterior de «torpes-torpes».

(4) Esta especificación se sigue de los trabajos de Topel y Rosen (1988) y Di Pasquale y Wheaton (1994), Adicionalmente, Topel y Rosen (1988) subrayan vigorosamente las diferencias entre las funciones de oferta de inversión residencial a «corto» y a «largo» plazo, una diferenciación que, en esencia, es similar a la que emerge de relacionar el precio real del suelo con la inversión residencial bruta y el *stock* de vivienda.

(5) En el caso del ITP, del IVA y del IAJD, las cifras utilizadas, $\tau_{ITP} = 0{,}06$ y $\tau_{IVAD} = 0{,}075$, son las mismas que las usadas en las simulaciones presentadas en López García (2001, 2004). En fechas relativamente recientes, la práctica totalidad de las comunidades autónomas han procedido a elevar el tipo del ITP del 6 al 7 por 100 (si bien algunas aplican tipos reducidos en el caso de viviendas protegidas) y el del IAJD del 0,5 al 1 por 100. Además de que las diferencias son, en sí mismas, de carácter menor, deben tomarse en conjunción con el hecho de que los parámetros *c* y *s* se han fijado en el 0,2, cuando en realidad la desgravación por vivienda adopta la forma de una expresión en valor presente. En cualquier caso, tanto en las cifras utilizadas como en las posteriores los porcentajes impositivos aplicables en la adquisición de una vivienda nueva son *superiores* a los asociados a una vivienda usada.

(6) Un aspecto importante del modelo de simulación consiste en la «calibración», lo que en el presente contexto consiste en la selección de algunos parámetros de forma que el modelo proporcione, como equilibrio del mismo, la situación tomada como punto de partida. En particular, la variable renta de las economías domésticas y el precio del suelo en la situación inicial se normalizan a valores unitarios. En ese equilibrio, también se reescalan a la unidad el precio real de las viviendas existentes y el *stock* de capital residencial. Este procedimiento no comporta pérdida de generalidad alguna, y tiene la ventaja adicional de que permite interpretar cualquier variación absoluta como un cambio porcentual. Otro aspecto extremadamente importante es de la «calibración temporal» del modelo, es decir, la forma en que se pasa del tiempo nocional a aquel que se interpreta como tiempo real. Para no entrar en detalles innecesarios que desviarían la atención del argumento principal, tan sólo hay que señalar que se vienen a requerir cinco «años» para que el *stock* de capital residencial esté a un 50 por 100 de su valor a largo plazo, y ello con independencia del carácter exógeno o endógeno de los precios del suelo. Por otro lado, el *stock* de vivienda habrá recorrido un 95 por 100 de su camino en unos 22-24 «años» (de nuevo con/sin precios del suelo exógenos), y habrá dejado atrás el 99 por 100 en unos 35-37 «años».

(7) Adicionalmente, y desde luego no menos importante, los efectos a corto plazo sobre los precios del activo vivienda son también radicalmente diferentes. Mientras la introducción de un incentivo al ahorro en vivienda se capitalizará, como se ha visto en el apartado IV, en precios *mayores* de las viviendas existentes, un incentivo a la inversión, si los agentes tienen expectativas racionales, se capitalizará en unos precios *menores* del *stock* de capital residencial. Esto refuerza la importancia de distinguir entre las políticas que incentivan el «ahorro» en vivienda y las que restringen los beneficios fiscales a la «inversión» en vivienda.

BIBLIOGRAFÍA

DI PASQUALE, D., y WHEATON, W. C. (1994), «Housing market dynamics and the future of housing prices», *Journal of Urban Economics,* volumen 35: 1-27.

LÓPEZ GARCÍA, M. A. (1991), «Algunos aspectos de la economía y la política de la vivienda», *Investigaciones Económicas,* vol. 16: 3-41.

— (1996), «Precios de la vivienda e incentivos fiscales a la vivienda en propiedad en España», *Revista de Economía Aplicada,* vol. 4: 37-74.

— (1999), «Efectos de la reforma del IRPF sobre la vivienda», *Revista de Economía Aplicada,* vol. 7: 95-120.

— (2001), *Política impositiva, precios y* stock *de vivienda,* Colección Estudios de Hacienda Pública, Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Hacienda, Madrid.

— (2004), «Housing, prices and tax policy in Spain», *Spanish Economic Review,* vol. 6: 29-52.

MANKIW, N. G., y WEIL, D. N. (1989), «The baby boom, the baby bust, and the housing market», *Regional Science and Urban Economics,* volumen 19: 235-258.

POTERBA, J. M. (1984), «Tax subsidies to owner-occupied housing: An asset-market approach», *Quaterly Journal of Economics,* vol 99: 729-752.

— (1991), «House price dynamics: The role of tax policy and demography», *Brookings Papers on Economic Activity,* vol. 2: 143-183.

TOPEL, R., y ROSEN, S. (1988), «Housing investment in the United States», *Journal of Political Economy,* vol. 96: 718-740.

LA FISCALIDAD SOBRE LA RENTA Y EL RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA VIVIENDA

UN ANÁLISIS EMPÍRICO PARA EL CASO ESPAÑOL

Jaume GARCÍA VILLAR
Josep M. RAYA
Universidad Pompeu Fabra

Resumen

Este trabajo pretende analizar los efectos que las distintas legislaciones fiscales han tenido sobre el régimen de tenencia de la vivienda principal a lo largo de la década de los noventa. En este sentido, se someten a consideración las reformas fiscales de 1991 y 1998 a partir de los resultados de las estimaciones de diferentes modelos de duración explicativos de la decisión del régimen de tenencia. Ambas leyes resultan paternalistas con el propietario, según muestra el efecto de la variable ahorro fiscal del propietario durante la vigencia de cada una de las reformas fiscales, aunque el entorno más paternalista era el previo a 1991. En cuanto al efecto recaudatorio por contribuyente, oscila entre 98,22 euros y 273,22 euros aproximadamente.

Palabras clave: vivienda, régimen de tenencia, ahorro fiscal, modelos de duración, coste recaudatorio.

Abstract

This article sets out to analyse the effects that the different tax legislations have had on the regimen of tenure of the principal dwelling throughout the nineties. In this respect, the tax reforms of 1991 and 1998 are submitted to consideration on the basis of the results of the estimations of different models of duration explaining the decision on the regimen of tenure. Both laws prove paternalistic towards the owner, as shown by the effect of the owner's saving variable over the period of validity of each of the tax reforms, although the most paternalistic scenario was that prior to 1991. As regards the collection effect per taxpayer, it ranges from 98.22 to 273.22 euros approximately.

Key words: housing, regimen of tenure, tax saving, models of duration, collection cost.

JEL classification: H20, H22, R2.

I. INTRODUCCIÓN

ADEMÁS de la función legislativa que el sector público ejerce sobre el sector inmobiliario mediante los planes de vivienda, las leyes del suelo y la Ley de Arrendamientos Urbanos, el sector público también interviene en dicho sector mediante sus medidas presupuestarias. Estas medidas agrupan las ayudas indirectas y las ayudas directas. Las ayudas directas aparecen en los sucesivos planes de viviendas, y se materializan en subsidios de tipos de interés, viviendas de protección oficial, viviendas de precios concertados, alquiler social, acceso a préstamos cualificados y subvenciones personales. Las ayudas indirectas son las que proceden del tratamiento fiscal que se realiza a la vivienda habitual en el sistema impositivo español, afectando así al principio de neutralidad impositiva (1).

De entre estas ayudas indirectas, la de mayor repercusión social y cuantitativa es la que subyace al Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF). El tratamiento favorable de la vivienda se manifiesta a través de desgravar tanto el capital como los intereses generados por su adquisición. Desde 1985 a 1989 estas desgravaciones favorecían tanto al propietario de una vivienda habitual como al de una secundaria. Con posterioridad, únicamente resulta beneficiario de ellas el propietario de una vivienda habitual. Además, hasta 1999 la posesión de una vivienda daba a lugar a un rendimiento implícito (un porcentaje del valor catastral) que desapareció para la vivienda habitual a partir de esa fecha. Esta reforma también modificó el límite conjunto de las deducciones por inversión en vivienda, estableciéndose un límite fijo con independencia de la renta que sustituía al límite del 30 por 100 de la base imponible. Paralelamente, se trasladó la deducción de los intereses del préstamo hipotecario de la base a la cuota. Por último, el IRPF, desde 1992, contempló una deducción en la cuota para los inquilinos, que fue eliminada en 1999.

La ley del IRPF de 1998 ofrece medidas con efectos contradictorios para la decisión individual de tenencia. Por una parte, al fijar un límite independiente de la renta para la deducción en la cuota por adquisición de vivienda habitual, se reduce significativamente el subsidio efectivo a la adquisición de vivienda habitual para muchos niveles de renta, perjudicando así la opción de tenencia en propiedad. Por otra parte, la eliminación del rendimiento inmobiliario y de la deducción en la cuota des-

tinada al alquiler favorece la opción de tenencia en propiedad. El efecto neto sobre los compradores de vivienda habitual se evalúa en el trabajo de Onrubia y Sanz (1999), obteniéndose como resultado que los contribuyentes de rentas medias y bajas salen beneficiados, mientras que los contribuyentes de rentas altas salen perjudicados por la reforma (2).

Asimismo, España es, actualmente, uno de los países con mayor tasa de propietarios de la OCDE. Las políticas impositivas y, en particular, el subsidio fiscal implícito a través del IRPF que perciben los propietarios se aduce como uno de los motivos que explican dicha tasa actual de propietarios. En este sentido, para que el tratamiento de la renta presunta (3) del propietario fuera equivalente al del resto de rendimientos que percibe el individuo, la tributación debería limitarse a la incorporación de dicha renta presunta en la base imponible y la deducción en ésta de los gastos necesarios para su obtención (impuesto sobre bienes inmuebles, intereses de la hipoteca, etc.). Sin embargo, con carácter general, y en contraste con el resto de inversiones, se exime de tributación a la plusvalía obtenida a partir de la venta de la vivienda principal si es reinvertida, y se incorpora una deducción en la cuota en concepto de las cantidades amortizadas de préstamo hipotecario o cantidades depositadas en cuentas vivienda. Este tratamiento favorable se ha visto incluso mejorado en los últimos tiempos con la eliminación de la base imponible de la tributación por la renta presunta de la vivienda principal. De lo anterior se desprende que gran parte del tratamiento favorable, en concreto la deducción en la cuota y la eliminación de la tributación de la renta presunta, se concentra en la vivienda principal. Por último, durante algunos años, la discriminación fiscal en contra del régimen de alquiler se ha visto reducida con la introducción de una deducción en la cuota por las cantidades pagadas en concepto de alquiler.

Por otra parte, la literatura econométrica ha analizado la decisión del régimen de tenencia de la vivienda a partir de distintas aproximaciones. Así, se inicia el tratamiento de dicha decisión mediante la utilización de los llamados modelos clásicos de tenencia. En estos modelos se caracteriza la condición de propietario o inquilino. A partir de muestras de sección cruzada, se estima cómo diversas características socioeconómicas del individuo, como su renta, edad, situación laboral o estado civil, afectan al hecho de ser propietario o inquilino.

Pero la decisión de interés no es el hecho de ser propietario o no en un determinado momento. Kan (2000) reconoce que las estimaciones de los modelos de tenencia clásicos son sesgadas, sobre todo si no se controla por la tenencia previa. Esta idea es la que subyace a la utilización de una cadena de Markov de grado uno —esto es, incorporar como regresor la tenencia en el período anterior— para el estudio de la decisión de tenencia del individuo. De todas formas, con el objetivo de estudiar la decisión de tenencia para los individuos que se hallan en torno al equilibrio, aparecen los modelos para *recent-movers* (Ihlanfeldt, 1981 y Painter, 2000). En estos modelos, cuyo objetivo es estudiar la relación entre la decisión de tenencia y la de movilidad, se trata de escoger una muestra de individuos que hayan cambiado de vivienda recientemente y, por tanto, que se les estudie en el momento en el cual toman la decisión.

Pero los anteriores modelos, a excepción de la cadena de Markov, no dejan de ser estáticos. Es decir, se utilizan datos y modelos anclados en un cierto momento temporal para estudiar una decisión que, a todas luces, parece dinámica. Seguramente, si un individuo era propietario en períodos anteriores, en buena lógica debería de continuar siéndolo, ya que así ha manifestado sus preferencias, siendo además los costes de ajuste elevados, a no ser que se haya producido algún cambio en su estado civil, laboral o económico, por ejemplo, que así lo justifique. Expresado de otra forma, el objeto de interés son las transiciones de régimen de tenencia que realiza un individuo y las variables por las cuales han acontecido. Para ello necesitamos datos longitudinales y un método de estimación acorde con este marco: los modelos de duración (Di Salvio y Ermisch, 1997 y Ahn, 2001).

Este trabajo pretende analizar los efectos que las distintas legislaciones fiscales han tenido sobre el régimen de tenencia de la vivienda principal a lo largo de la década de los noventa. En este sentido, se someten a consideración las reformas fiscales de 1991 y 1998.

El trabajo se estructura de la siguiente forma: en el apartado II, se hace una revisión de la literatura económica relacionada con la fiscalidad en el ámbito de la vivienda; en el III, se presenta el modelo empírico, así como la definición de las variables utilizadas en las diferentes estimaciones; en el IV se presentan los resultados de las estimaciones de diferentes modelos explicativos del régimen de tenencia. El artículo finaliza con un resumen de las principales conclusiones.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE FISCALIDAD EN EL ÁMBITO DE LA VIVIENDA

La relación entre vivienda y fiscalidad se ha tratado en la literatura económica con diferentes enfoques. Henderson y Ioannides (1983) presentan por primera vez un modelo diseñado para iluminar los dos roles del bien duradero vivienda: el rol de consumo y el de inversión (4). El modelo se altera para predecir los efectos del impuesto sobre la renta —que, con progresividad elevada, puede llegar a eliminar el régimen de alquiler para los consumidores de mayor bienestar— y de imperfecciones en el mercado de capitales.

En general, los efectos en términos de eficiencia del tratamiento fiscal favorable de la vivienda en los distintos sistemas impositivos han sido tratados por Nakagami y Pereira (1992) y Skinner (1996). Todos ellos trabajan en un entorno dinámico, pero mientras en el primer caso se examina los efectos de políticas fiscales parciales como la eliminación de la deducción por intereses, en el segundo estudio se intenta medir el coste de eficiencia global del tratamiento fiscal en términos de bienestar, obteniéndose costes superiores a los que se observan en entornos estáticos y situados en torno al 2 por 100 del PNB. López García (2003) realiza un estudio similar para el caso español obteniendo costes anuales en términos del PIB del 0,19 por 100 si se considera el precio del suelo exógeno y del 0,12 por 100 del PIB si el precio del suelo se considera como endógeno.

Siguiendo con los análisis teóricos, Poterba (1984) desarrolla un modelo que proporciona un marco para el estudio de la evolución temporal del precio del activo vivienda y el *stock* de capital residencial. Un modelo similar se obtiene en Meen (1990) a partir del comportamiento maximizador en un modelo de elección intertemporal. Este tipo de modelos se utilizan para evaluar el impacto de los distintos sistemas fiscales en el propio Poterba (1992) y en López García (1996). Este último trabajo analiza, mediante este marco, el «*boom* inmobiliario español» en el período 1985-1990 y la influencia que tuvieron en él los incentivos al ahorro (como una desgravación por vivienda propia en el IRPF que puede aplicarse tanto a una vivienda nueva como a una ya construida) y a la inversión (como una desgravación más favorable a la vivienda nueva) resultado de los decretos de 1985 y 1988. En López García (2000) se realiza un estudio similar que analiza el impacto de la reforma impositiva de 1998.

Desde un punto de vista empírico, el trabajo de King (1980), que modeliza conjuntamente la tenencia de vivienda con la demanda de servicios (5) de vivienda, ya que ambas proceden de la misma ordenación de preferencias, ya está claramente dirigido hacia el análisis de la política pública, introduciendo en el modelo la noción de coste de uso (6) de la vivienda, ya presente en las aproximaciones de Laidler (1969) y de Rosen (1979) (7). En este último trabajo, por ejemplo, se examinan los efectos del tratamiento de la vivienda en propiedad en el IRPF en la cantidad de vivienda consumida, así como en la tenencia de varios grupos de individuos. Para ello, y una vez estimadas las regresiones donde el precio corregido por el tratamiento fiscal resulta estadísticamente significativo, se realizan simulaciones para diferentes escenarios fiscales del IRPF con el objetivo de obtener el impacto de cada una de estas medidas en el régimen de tenencia o la cantidad de servicios de vivienda demandados, y extraer las implicaciones en términos de eficiencia y equidad (8).

Para el caso español, merece ser citado Barceló (2001). Este trabajo se halla inmerso en la literatura que relaciona el mercado de la vivienda con el mercado de trabajo (9), y presenta un modelo clásico de los determinantes del *status* de tenencia de vivienda estimado mediante un modelo *probit,* con dos especificaciones distintas que intentan abordar el efecto de las políticas impositivas de los diferentes países de la Unión Europea. La primera especificación intenta captar las diferentes políticas fiscales a través de variables ficticias institucionales, y la segunda a través de variables que aproximan las diferentes características en la política de promoción de la vivienda realizada en los distintos países. La base de datos es el Panel de Hogares Europeo y las variables fiscales de la segunda especificación presentada en el trabajo surgen del artículo de Maclennan, *et al.* (1998).

En una línea similar, el trabajo de Jaen y Molina (1994) en el marco de los modelos de estimación conjunta, aquellos que determinan a la vez las decisiones de comprar o no y de cuánto gastar en ello, pretende precisar cuáles son los parámetros, elasticidades precio y renta (10) de la demanda de vivienda en España. Adicionalmente, se trata de conocer cuál es el exceso de gravamen resultante del régimen fiscal vigente y realizar un pequeño experimento de simulación, similar al realizado por Rosen (1979) de los potenciales cambios en el gasto de vivienda en el caso de cambios en las leyes impositivas. En el trabajo se sigue el modelo de Lee y Trost (1978), donde se rehuye del enfoque tradicional, en el cual se separa

el estudio de la demanda de servicios del de régimen de tenencia con especificaciones distintas, incurriendo en estimaciones sesgadas para el caso de términos de perturbación no independientes. Las principales conclusiones que se alcanzan hacen referencia a la importancia de la renta y otros factores socioeconómicos en la decisión de tenencia, la no importancia del precio (11) y el cálculo de una repercusión sobre el gasto de vivienda que oscilaría entre el 16 y 21 por 100 en el caso de que se eliminaran los privilegios fiscales al propietario contenidos en la legislación española.

Sanromán (2000), aunque con datos procedentes de paneles de IRPF, en lugar de datos cuyo origen era la EPF como ocurría en el trabajo anterior, realiza un análisis en la misma línea. En el trabajo, se analizan de forma conjunta los determinantes de la decisión de tenencia, los condicionantes del ahorro fiscal derivado de la tenencia en propiedad y los de la probabilidad de que los límites legales a las deducciones fiscales sean vinculantes para el agente. Para ello se implementa, al igual que ya se hacía en el trabajo de Jaen y Molina (1994), una estimación bietápica siguiendo el procedimiento propuesto por Heckman (1979), donde se incluyen factores de corrección del sesgo de selección. Sanromán (2000) concluye que la estructura del impuesto no afecta a la decisión de tenencia, aunque sí afecta a la magnitud del gasto en vivienda habitual.

Como hemos visto, existe una amplia cobertura empírica acerca de los efectos de la fiscalidad en la vivienda. No obstante, la práctica totalidad de estudios y simulaciones que evalúan las políticas fiscales se enmarcan en los modelos de estimación conjunta de tenencia y demanda de servicios. Pero, tal y como se destacó anteriormente, este tipo de modelos son, fundamentalmente, descriptores del propietario, y además, en general, observan a éstos lejos del momento de su decisión.

La decisión del régimen de tenencia del individuo se capta más adecuadamente con los modelos de duración, a fin de explicar las transiciones de alquiler a propiedad. Para modelizar el régimen de tenencia del individuo en cada momento *t,* o más concretamente la probabilidad de no continuar en un determinado régimen de tenencia en el que el individuo lleva *t* períodos a partir de un conjunto de variables socioeconómicas o cambios en éstas, la metodología más adecuada son los modelos de supervivencia o modelos de duración en tiempo discreto. Estos modelos resultan útiles para abordar decisiones dinámicas, y en ellos se realiza un seguimiento del individuo hasta el momento en el cual realiza una transición de régimen de tenencia. En este tipo de modelos, se mide el tiempo en intervalos discretos. O sea, se observa el estado de una persona *i* desde el año $t = 1$ hasta el año $t = T_i$. Para el caso que nos ocupa, se observa, desde el año $t = 1$ hasta el año $t = T_i$, si el individuo es propietario o inquilino. En T_i, si no se ha dejado de observar al individuo en algún momento, el suceso se ha completado, obteniendo así, una secuencia de estados para ese período. El tiempo de supervivencia en un determinado estado, propiedad o alquiler, T_i es una variable aleatoria discreta. La función de riesgo (*hazard function*) que recoge la probabilidad de abandonar un estado en el período *t,* condicionado a llevar *t* períodos en dicho estado (h_{it}), es:

$$h_{it} = Pr\,(T_i = t \mid T_i \geq t) \qquad [1]$$

Así, la contribución a la función de verosimilitud del suceso censurado viene dada por la función de supervivencia en tiempo discreto. Dicha función, que recoge la probabilidad de no abandonar un estado durante t_i períodos, es:

$$Pr\,(T_i > t_i) = S\,(t_i) = \prod_{j=1}^{t_i} (1 - h_{ij}) \qquad [2]$$

y la contribución para el suceso completo viene dada por la «densidad» en tiempo discreto.

Con lo que la función de verosimilitud para la muestra completa es:

$$L = \prod_{i=1}^{n} [Pr\,(T_i = t_i)]^{c_i}\,[Pr\,(T_i > t_i)]^{1-c_i} =$$

$$= \prod_{i=1}^{n} [(h_{iti}/1 - h_{iti})\,Pr\,(T_i > t_i)]^{c_i}\,[Pr\,(T_i > t_i)]^{1-c} \qquad [3]$$

$$L = \prod_{i=1}^{n} \left[(h_{iti}/1 - h_{iti})^{c_i} \prod_{j=1}^{t_i} [(1 - h_{iti})] \right]$$

$$log\,L = \sum_{i=1}^{n} c_i\,log\,(h_{iti}/1 - h_{iti}) + \qquad [4]$$

$$+ \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{t_i} log\,(1 - h_{iti})$$

A continuación, se define una nueva variable binaria $y_{it} = 1$ si la persona *i* alcanza la situación de éxito (completa el suceso) en el año *t* y $y_{it} = 0$ en caso contrario. A partir de aquí se puede escribir:

$$log\ L = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{t_i} y_{ij}\ log\ (h_{ij}/1 - h_{ij}) +$$
$$+ \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{t_i} log\ (1 - h_{iti}) - \qquad [5]$$
$$- \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{t_i} [y_{ij}\ log\ h_{ij}\ + (1 - y_{ij})\ log\ (1 - h_{ij})]$$

La anterior expresión tiene exactamente la misma forma que la función de verosimilitud *standard* para un modelo de elección binaria en el que y_{it} es la variable dependiente, y en el cual los datos han sido reorganizados de tener un dato para cada individuo a tener un dato para cada año en el cual el individuo puede realizar una transición. Este tipo de datos recibe el nombre de datos persona-período. De todo ello resulta que hay una sencilla forma de estimar estos modelos de probabilidad en tiempo discreto siguiendo a Jenkins (1995). Se trata de reorganizar los datos en el formato persona-período, escoger la forma funcional h_{it} y estimar el modelo utilizando cualquiera de los modelos de elección binaria conocidos cuando la variable dependiente es discreta, como por ejemplo un *logit* para el modelo logístico.

Una vez realizada la anterior descripción, y en la línea de Henderson y Ioannides (1989), Di Savio y Ermisch (1997) y Ahn (2001) como los principales modelos de duración estimados para vivienda, la especificación econométrica de la función h_{it}, que simboliza la probabilidad de ser propietario cada año condicionada a no haberlo efectuado con anterioridad, para nuestro caso concreto, es la función logística siguiente (12):

$$h_{it} = Pr\ (T_i = t \mid T_i \geq t) =$$
$$= [exp\ (\alpha x_i + \beta i_{it} + \delta r_{it})/(1 + exp\ \{\alpha x_i + \beta p_{it} + \delta r_{it}\}] \qquad [6]$$

Donde la probabilidad de ser propietario para cada individuo i en cada período t depende de x_i, que son las características temporalmente fijas para cada individuo (el sexo, la renta permanente, ...); p_{it} son características del individuo que tienen variación temporal (cambios en el número de miembros o en el estado civil del individuo durante el período) y, finalmente, r_{it} incluye las características de la región con variación temporal (la evolución del precio de la vivienda o los cambios fiscales...).

Munch y Svarer (2002) especifican un modelo de duración cuyo objetivo es investigar en qué medida afectan los controles de alquileres a la movilidad, utilizando como referencia el mercado de la vivienda danés. Para ello, aplican un modelo de duración donde la variable dependiente es el tiempo que un individuo permanece en una vivienda de alquiler y ésta depende, entre otras variables, de una que cuantifica la presencia de un control de alquileres como la diferencia entre el alquiler de mercado y el que realmente paga. Así, muestra cómo la movilidad de régimen de tenencia es reducida de forma severa debido al control de alquileres.

Ahora bien, no existe ningún estudio que aproveche el marco de un modelo de duración para estudiar los efectos de la fiscalidad sobre la decisión de realizar una transición de régimen de tenencia. En este sentido, el trabajo que se presenta a continuación pretende ser una primera tentativa.

III. MODELO EMPÍRICO

En este apartado se presenta el modelo empírico utilizado para analizar los efectos de las reformas fiscales del IRPF de 1991 y 1998 en la decisión de tenencia de la primera vivienda de los individuos. El tratamiento de la vivienda en ambas leyes y en la situación anterior a la reforma de 1991 es el siguiente:

1. *Situación anterior.* Se incluye dentro de la base imponible de los propietarios el rendimiento imputado como un 3 por 100 del valor catastral (que fue un 2 por 100 a partir de 1987). Se permite que los propietarios se deduzcan en la base imponible los intereses y también el impuesto sobre los bienes inmuebles (IBI). Adicionalmente, los propietarios pueden desgravarse, con carácter general, en la cuota un 15 por 100 de los pagos hipotecarios por amortización. Este 15 por 100 fue de un 17 por 100 para la vivienda nueva desde 1985 a 1987. Por último, los que viven en régimen de alquiler no disponen de deducción en la cuota alguna por los pagos por alquiler que realizan.

2. *Ley del IRPF de 1991.* Se incluye dentro de la base imponible de los propietarios el rendimiento imputado como un 2 por 100 del valor catastral. Se permite que los propietarios se deduzcan en la base imponible los intereses, con un límite de 800.000 pesetas, y también el impuesto sobre los bienes inmuebles (IBI). Adicionalmente, los propietarios pueden desgravarse en la cuota un 15 por 100 (13) de los pagos hipotecarios por amortización. Por último, los que viven en régimen de alquiler pueden deducirse en la cuota un 15 por 100 de los pagos por alquiler que realizan.

3. *Ley del IRPF de 1998.* Los propietarios no tienen que declarar ningún rendimiento imputado en la base imponible, asimismo no pueden deducirse el impuesto de la propiedad. Eso sí, el propietario tiene derecho a una desgravación en la cuota por los pagos hipotecarios anuales realizados tanto en términos de intereses como de amortización. En concreto se trata, como máximo, de un 20 por 100 (14) por las primeras 750.000 pesetas y un 15 por 100 por las siguientes 750.000. Los pagos por alquiler no dan derecho a ningún tipo de deducción.

Los datos y variables utilizadas para analizar la influencia de la fiscalidad en la decisión del régimen de tenencia de la vivienda principal proceden del Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE). Se trata éste de un panel fijo en el cual se va siguiendo a un conjunto de familias europeas (y sus miembros) año a año. La base de datos consta de información sobre vivienda y de características socioeconómicas del hogar y sus componentes. Así descrita, parece la base de datos longitudinal ideal para realizar un estudio sobre vivienda y, de hecho, prácticamente así lo sería si el PHOGUE no fuera una base de datos de reciente creación. Hasta el momento de completar este trabajo, se disponía de seis ciclos que abarcan el período comprendido entre 1994 y 1999. En resumen, se trata de un panel fijo (15), es decir, se realiza un seguimiento de todos los hogares que pertenecen a la muestra durante todos los ciclos que dure la encuesta, a pesar de que los hogares cambien de residencia, a diferencia de la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF) que es un panel rotatorio, donde a un hogar, como máximo, se le observa durante ocho períodos (trimestres).

Centrándonos ya en el tipo de modelos que se pretende analizar, parecen escasos seis períodos para confeccionar un modelo de duración. Ahora bien, una de las cuestiones del PHOGUE resulta clave con vistas a obtener información retrospectiva: «año desde el cual reside en la actual vivienda». Esta pregunta nos permite extender el modelo de duración. De esta forma, introduciendo únicamente el inevitable supuesto de que durante el tiempo «extramuestral» en el cual se ha permanecido en el inmueble no se ha cambiado de régimen de tenencia, se puede obtener el tiempo que ha permanecido un individuo en un determinado estado (propiedad o alquiler) hasta producirse el suceso, caso de producirse, de la transición (16).

Con carácter general, se ha elaborado una muestra con los hogares españoles que han permanecido en el panel más de un período, para la cual se han eliminado algunos hogares que no presentaban información para alguna de las variables más relevantes.

La muestra consta de 6.778 hogares, de los cuales casi un 82 por 100 (87 por 100 si se consideran únicamente los regímenes de propiedad y alquiler) son propietarios, porcentaje muy cercano al 83 por 100 oficial comentado en la introducción, un 40,36 por 100 han realizado algún cambio de vivienda durante alguno de los cinco períodos observados, ya sea manteniendo el régimen de tenencia o realizando algún tipo de transición, y se les observa, en promedio, 3,64 períodos. Por último, la transición que será objeto de estudio, la transición de inquilino a propietario, ha sido efectuada por un 5,85 por 100 de los hogares durante el período.

A continuación nos disponemos a definir las variables que forman parte del conjunto de los modelos.

La variable dependiente del modelo de duración en tiempo discreto se define como:

Transición. Se trata de una variable que toma el valor 1 para los individuos que realizan la transición del régimen de alquiler al de propiedad, y únicamente en el momento temporal en el que se produce. Toma un valor nulo en cualquier otro caso.

Por otra parte, las variables explicativas incluidas en los distintos modelos estimados son las siguientes:

Renta. Siguiendo a Goodman (1988), se ha estimado la «renta permanente» y «la renta transitoria» del hogar a partir de los ingresos monetarios corrientes del cabeza de familia (17). La variable está expresada en millones de pesetas.

Sexo. Variable dicotómica que toma el valor 1 en el caso de que el sustentador principal de dicha familia sea hombre y 0 en el caso de que el sustentador principal de dicha familia sea mujer.

Edad. La edad en años cumplida por parte del sustentador principal de dicha unidad familiar. Se especifican habitualmente perfiles cuadráticos.

Miembros de la unidad familiar. Número de personas que consumen en el hogar. Siguiendo a Kan (2000), y para captar si una transición en *t* es debida o sucede como respuesta a un cambio reciente en algunas de las características del hogar, se especifica esta variable como el cambio en el número de

miembros (si este ha sido positivo) que ha sufrido la unidad familiar durante los cinco años anteriores a la transición.

Estado civil. De forma parecida al caso anterior, se especifica también como una variable dicotómica tomando el valor 1 si el individuo ha cambiado de estado civil (se ha casado) durante los últimos cinco años y 0 en caso contrario.

Situación laboral. La variable presenta cinco categorías en la encuesta. La primera categoría es si trabajó al menos quince horas semanales, la segunda categoría contempla las observaciones que trabajan menos de quince horas semanales, siendo las observaciones de la tercera categoría las correspondientes a los parados, las de las cuarta a los parados desanimados, y la quinta y última la correspondiente a los inactivos. En una línea similar a los casos anteriores, se presenta también dicha variable definida como una variable *dummy,* que presenta valor 1 si el individuo ha pasado de estar en una de las tres últimas categorías anteriores a estar en una de las dos primeras durante los cinco últimos años a la transición y 0 en caso contrario.

Nivel de estudios. Nivel educativo más elevado que el individuo ha completado. Se presenta con una única especificación en tres variables ficticias definidas a través de las tres categorías de nivel educativo que contempla el panel: universitario o equivalente, estudios secundarios y estudios primarios o inferiores.

Precio relativo. Es la diferencia en miles de pesetas entre los pagos anuales por propiedad (en términos de amortización de préstamo hipotecario) y por alquiler en el período previo a la transición o movimiento. Nótese que, para cada individuo, sólo observamos uno de estos dos precios. La amortización, en caso de ser propietario, y el alquiler, en caso de ser inquilino, ambas variables flujo. Debido a ello, para estimar el otro precio se ha utilizado el procedimiento bietápico de Heckman. La primera etapa consiste en la estimación de una ecuación de selección donde la variable dependiente (régimen de tenencia) depende de un conjunto de características socioeconómicas del individuo. En la segunda etapa, una vez tenida en cuenta la selección y, por tanto, únicamente para los propietarios para obtener el alquiler y únicamente para los inquilinos para obtener la amortización, se regresa el precio sobre un conjunto de características de la vivienda presentes en el PHOGUE, tales como el número de habitaciones, el tipo de vivienda, la antigüedad, la disponibilidad de un conjunto de características como la terraza, el disponer de baño o de calefacción y la percepción por los miembros del hogar de un conjunto de aspectos del entorno como la delincuencia, el ruido o la contaminación medidos en variables ficticias. Adicionalmente, se controla por el tipo de arrendador del inmueble. Esta segunda ecuación es, por tanto, una regresión hedónica convencional. La predicción puntual de la variable dependiente de esta regresión, presentada en el cuadro A.2 del anexo, para la obtención de la amortización en uno de los períodos a modo de ejemplo, nos ofrece, para cada individuo, el precio que nos faltaba con vistas a obtener la diferencia de precios definitiva que constituye la variable de interés.

Duración. Para los hogares que han realizado una transición, esta variable tomará el valor que procede de la diferencia, en términos de número de años, entre el momento temporal en el cual la observación ha realizado la transición de régimen de tenencia observada y el momento en el cual el individuo comenzó a residir en el inmueble en el que vivía en alquiler. En cambio, a los hogares que no se les ha observado transición alguna, la variable duración toma el valor de la diferencia, nuevamente en términos de número de años, entre el momento en el cual el individuo comenzó a residir en el inmueble y el momento en el cual se ha observado al individuo por última vez. Dicha variable constituye en sí misma una aproximación a los costes de transacción entre otros aspectos. Se supone que cuanto más tiempo lleva un hogar en un inmueble, más costoso le resulta abandonarlo.

Número de habitaciones. Variable que trata de aproximar los costes de transacción (Zorn, 1988). El número de habitaciones de la vivienda anterior pretende aproximar el tamaño de ésta.

La estadística descriptiva de todas estas variables se presenta en el cuadro A.3 del anexo. En ella se diferencia la media y la desviación típica de cada variable para los datos individuales y para los datos en los que, para cada hogar, se tienen tantas observaciones como valor tenga la variable duración (datos persona-período).

Reforma de 1991. Aparece en dos posibles formatos. En primer lugar, se ha especificado una variable ficticia que toma el valor 1 si la observación pertenece al período de vigencia de la misma (1992-1998). En segundo lugar, se define como la diferencia de ahorro fiscal en millones de pesetas, según el individuo sea propietario o inquilino, que representa la fiscalidad de la vivienda para un hogar durante di-

cho período. Así, en el caso de la citada reforma, un hogar en régimen de alquiler se podía deducir un 15 por 100 del valor del mismo como deducción en la cuota. En cambio, si el hogar posee una vivienda en propiedad, el ahorro sería la suma de la deducción por intereses en la base y la deducción por amortización en la cuota, menos el desahorro que representa hacer frente a una imputación del 2 por 100 del valor catastral como parte de la base imponible (18). Finalmente, la variable se especifica como el ahorro del inquilino menos el ahorro del propietario

Reforma de 1998. Nuevamente aparece en dos formatos. Como una variable ficticia que toma el valor 1 si la observación pertenece al período de vigencia de la misma (1999-2002) y como el ahorro en millones de pesetas que representa la fiscalidad de la vivienda para un hogar durante dicho período. De esta forma, un hogar en propiedad observa cómo un 20 por 100 de las primeras 750.000 a las que tiene que hacer frente como pago hipotecario (tanto en concepto de intereses como de amortización del préstamo) se las puede deducir en la cuota, al igual que un 15 por 100 de las siguientes 750.000. Un hogar en régimen de alquiler no tiene derecho a deducción alguna. Al igual que en el caso anterior, la variable se especifica como el ahorro del propietario menos el ahorro del inquilino.

IV. EVIDENCIA EMPÍRICA Y SIMULACIONES

En el cuadro n.º 1 se ofrecen tres especificaciones del modelo a estimar para captar el efecto de las distintas variables en la transición del régimen de alquiler al de propiedad. La primera especificación se corresponde con la estimación presentada sin variables fiscales. Observamos cómo todas las variables presentan el signo esperado y son, en su mayoría, significativas. Así, un aumento en la renta

CUADRO N.º 1

MODELO DE DURACIÓN (EFECTO DE LA FISCALIDAD EN LA VIVIENDA PRINCIPAL)

VARIABLES	*MODELO 1*		*MODELO 2*		*MODELO 3*	
	Coeficiente	*Estad. t*	*Coeficiente*	*Estad. t*	*Coeficiente*	*Estad. t*
Renta	0,236	2,17	0,251	2,31	0,214	2,03
Sexo	-0,121	-0,7	-0,117	-0,68	-0,158	-0,92
Edad	-0,216	-4,38	-0,211	-4,24	-0,199	-4,02
Edad al cuadrado	0,002	3,53	0,002	3,43	0,002	3,18
Nivel de estudios (ref.: est. universitarios):						
Estudios secundarios	0,105	0,42	0,132	0,53	0,139	0,56
Estudios primarios	0,543	1,99	0,555	2,05	0,565	2,09
Situación laboral	0,035	-0,11	-0,067	-0,21	-0,097	-0,3
Miembros de la unidad familiar	0,431	3,89	0,399	3,59	0,381	3,39
Estado civil	0,886	5,57	0,949	5,95	0,895	5,66
Habitaciones	-0,248	-3,96	-0,219	-3,47	-0,233	-3,68
Duración	-0,370	-11,69	-0,523	-14,22	-0,321	-11,14
Precio relativo	-0,008	-2,68	-0,001	-3,93	-0,016	-5,32
Reforma 1991 (variable ficticia)			-0,928	-4,19		
Reforma 1998 (variable ficticia)			-2,491	-7,58		
Reforma 1991 (ahorro)					0,019	9,27
Reforma 1998 (ahorro)					0,089	1,19
Constante	0,982	2,19	3,210	3,14	1,710	1,74
R^2	0,15		0,18		0,18	
N	44.472		44.472		44.472	

permanente del individuo conduce a una mayor probabilidad de realizar una transición de inquilino a propietario. Idéntico efecto es producido por un aumento en el número de miembros de la familia o haberse casado durante los cinco períodos anteriores, mostrando este último caso la enorme relación y coexistencia temporal entre ambas decisiones en el ciclo vital del individuo (Ahn, 2001). Por otra parte, el hecho de ser mujer o un empeoramiento en la situación laboral del sustentador principal no presentan efectos significativos. Provoca un efecto negativo en la probabilidad de que un inquilino se convierta en propietario hacer frente a un alquiler elevado en relación con el coste de la propiedad (amortización) en el período previo a la posible transición. De la misma manera, a medida que aumenta el tiempo que el hogar lleva habitando un cierto inmueble, disminuye la probabilidad de realizar una transición, al igual que ocurre a medida que el tamaño de la vivienda de la cual el hogar pretende marcharse es mayor. Por último, la edad parece tener un efecto negativo sobre la probabilidad de realizar una transición, pero el signo positivo de la edad al cuadrado nos hace pensar en un efecto de «U» invertida. La bondad del ajuste es algo superior al 15 por 100, muy similar a la obtenida en otros modelos de duración de la literatura, como en Ahn (2001).

En las dos siguientes especificaciones se introducen las variables fiscales que hacen referencia a las reformas del IRPF objeto de estudio. En la primera de ellas se introducen dichas reformas mediante variables ficticias. Ambas aparecen con signo negativo. Ello nos indica que dichos períodos de vigencia de ambas reformas disminuyen la probabilidad de realizar una transición a propietario en relación con el período de referencia, período anterior.

Cabe notar que en el período inmediatamente anterior la ley impositiva había sido similar a la habida desde 1991, pero con deducciones del 10 por 100 en la cuota adicionales para la vivienda nueva, aunque no fuera habitual, y ausencia de deducciones para el inquilino. Evidentemente, este panorama de referencia era todavía más paternalista con el propietario. Ello no evita que el sistema siga favoreciendo al propietario, como indica el signo de las variables que hacen referencia a las reformas impositivas en la siguiente especificación. Un mayor ahorro del propietario en referencia al del inquilino aumenta la probabilidad de una transición. El hecho de que para la reforma de 1998 no llegue a ser significativo radica, seguramente, en que sólo se posee información del PHOGUE para el primer año de vigencia de la misma.

Por último, se ha realizado un ejercicio de simulación fiscal. Para ello, vamos a ver los efectos en la probabilidad de transición del régimen de alquiler al régimen de propiedad, en un determinado momento *t,* si introducimos diferentes regímenes fiscales. Todos ellos van a ser evaluados durante un mismo período temporal, el período en el cual estuvo vigente la reforma de 1991 (1992-1998) y para cuatro tramos de renta (19). El caso de referencia va a ser la ausencia de fiscalidad y, a partir de este, vamos a considerar los efectos de los siguientes regímenes fiscales:

1) Ley de 1991.

2) Ley de 1998.

3) Introducir en la Ley de 1998 la posibilidad de deducir en la cuota el 15 por 100 de las cantidades satisfechas como pagos por alquiler, tal y como existía en la ley de 1991.

4) Eliminar de la Ley de 1991 la posibilidad de deducir en la cuota el 15 por 100 de las cantidades satisfechas como pagos por amortización.

Para ello, se ha partido de la primera especificación del cuadro n.º 1, el modelo sin considerar la fiscalidad, caso de referencia, y a partir de la predicción de la probabilidad de realizar una transición del régimen de alquiler al de propiedad del modelo, se ha calculado la segunda columna del cuadro n.º 2, donde dicha probabilidad aparece por tramos de renta. A continuación, se ha reestimado dicho modelo cuatro veces, incorporando en cada una de las estimaciones una variable que da cuenta del ahorro fiscal que obtendría el individuo en cada uno de los regímenes fiscales enumerados anteriormente. De nuevo, se han calculado las probabilidades de realizar una transición del régimen de alquiler al de propiedad para cada uno de los regímenes por tramos de renta. Dichas probabilidades aparecen, para cada régimen fiscal sujeto a estudio, en la tercera, cuarta, quinta y sexta columna respectivamente.

A continuación, enunciamos los principales comentarios que se extraen de los resultados que se exponen en el cuadro n.º 2. En primer lugar, nótese que, a pesar de que un aumento en la renta tenga un efecto positivo en la probabilidad de realizar la transición del régimen de alquiler al de propiedad, a medida que nos situamos en tramos de renta más elevados es menor la probabilidad de realizar la transición. Esta aparente contradicción se explica recordando que el efecto que tiene la renta sobre la probabilidad de realizar una transición, concentra-

CUADRO N.º 2

SIMULACIÓN FISCAL. PROBABILIDAD DE TRANSICIÓN EN EL PERÍODO T DE LOS REGÍMENES SIMULADOS

TRAMOS	*AUSENCIA DE FISCALIDAD*	*RÉGIMEN 1*	*RÉGIMEN 2*	*RÉGIMEN 3*	*RÉGIMEN 4*
	Probabilidad transición en t				
0-8.113,66	0,00970	0,00999	0,00980	0,00970	0,00999
8.113,66-14.724,80	0,00602	0,00624	0,00622	0,00615	0,00625
14.724,80-25.843,52	0,00483	0,00508	0,00499	0,00496	0,00506
> 25.843,52	0,00451	0,00490	0,00489	0,00487	0,00486
Total	**0,00532**	**0,00560**	**0,00554**	**0,00550**	**0,00559**

do en el signo positivo del parámetro que le afecta, es un efecto neto, es decir, una vez controlado por el resto de las variables. En cambio, cuando medimos la probabilidad de realizar una transición en tramos consecutivos de renta, no estamos manteniendo el resto de variables constantes. Por tanto, es probable que otras variables como la edad o el nivel de estudios estén cambiando el sentido del efecto de la renta (20).

Asimismo, procedemos al comentario de los efectos de la introducción de cada uno de los regímenes fiscales. Como primer aspecto destacable, cabe mencionar que, en todos los casos, los distintos regímenes fiscales benefician más a los tramos de mayor renta. Es decir, la probabilidad de realizar una transición aumenta en un mayor porcentaje en estos tramos en todos los casos.

Un segundo aspecto a resaltar es que la introducción de cualquier régimen fiscal aumenta la probabilidad de realizar una transición para los individuos que tienen una renta mayor a 25.843,52 euros, siempre entre el 8 y el 9 por 100. Sin embargo, el aumento en la probabilidad de realizar una transición para los individuos con una renta inferior a 8.113,66 euros, es muy distinta según el régimen fiscal adoptado. En particular, los aumentos en la probabilidad de realizar una transición que provocan los regímenes 2 y 3 (entre el 0 y el 1 por 100) son muy inferiores a los que provocan los regímenes 1 y 4 (entorno al 3 por 100).

Una conclusión inmediata de lo apuntado en el párrafo anterior es que la velocidad necesaria para que converjan de forma aproximada los aumentos en la probabilidad de realizar una transición en el último tramo es mayor en los regímenes 2 y 3 (velocidad que se concentra en el último tramo) que en los regímenes 1 y 4.

Por último, la probabilidad de transición del régimen de alquiler a propiedad es siempre algo superior, para todos los tramos, en los regímenes cuya base es la Ley de 1991 (regímenes 1 y 4). Este hecho, se explica, como veremos a continuación, por el mayor ahorro que obtiene el contribuyente en estos regímenes fiscales.

En cuanto al cuadro n.º 3, en él se presenta el coste para la administración (o el aumento en los ingresos del contribuyente) que suponen cada uno de los regímenes fiscales simulados respecto a la situación de ausencia de fiscalidad. Los resultados están expresados en términos de coste por individuo y período. Nuevamente, los resultados se presentan por tramos de renta.

CUADRO N.º 3

SIMULACIÓN FISCAL. COSTE RECAUDATORIO DE LOS REGÍMENES SIMULADOS

Tramos	*Ausencia de fiscalidad*	*Régimen 1*	*Régimen 2*	*Régimen 3*	*Régimen 4*
0-8.113,66	0	204,74	120,14	146,79	143,00
8.113,66-14.724,80	0	211,08	101,17	123,06	159,86
14.724,80-25.843,52	0	219,78	98,22	111,13	171,41
> 25.843,52	0	273,22	106,83	122,09	222,18
Total	**0**	**225,30**	**101,51**	**117,80**	**175,07**

Se observa que el régimen 1 es el de mayor coste recaudatorio, suponiendo un coste medio de 225,30 euros. por persona y período, mientras que el régimen 2, es decir, el régimen actual, es el de menor coste recaudatorio. Así, los regímenes cuya base es la Ley de 1991 (regímenes 1 y 4) son los que suponen un mayor coste recaudatorio para la Administración.

Por otra parte, los regímenes 1 y 4 son también los más regresivos desde el punto de vista del aumento de los ingresos del contribuyente. Así, estos regímenes suponen un aumento del ahorro del contribuyente mayor a medida que aumenta su renta. En cambio, en los regímenes 2 y 3, es decir, aquellos cuya base es la Ley de 1998, el ahorro del contribuyente es mayor en el primer y último tramo de renta. Esto es así porque en los regímenes cuya base es la Ley de 1991 los intereses del préstamo hipotecario se deducen en la base imponible. Ello conduce a que cuanto mayor sea el tipo marginal del individuo, y por tanto su renta, mayor es la deducción en la base imponible que obtiene. En cambio, en los regímenes cuya base es la Ley de 1998, los intereses del préstamo hipotecario también se deducen de la cuota íntegra, siendo la deducción, así, independiente de la renta del individuo.

V. CONCLUSIONES

En este trabajo, se ha utilizado el entorno de los modelos de duración aplicado a las decisiones del régimen de tenencia de la vivienda principal con el objetivo de realizar un análisis de los efectos de algunas medidas de política fiscal sobre la vivienda. Dichos modelos miden el efecto de los distintos factores explicativos sobre la decisión de interés (la transición a un determinado régimen de tenencia) y no sobre el hecho de ser o no propietario. En las especificaciones, las variables muestran los signos y significaciones esperados, a excepción de la variable nivel de educación, que parece dejar constancia del fuerte arraigo de la «cultura de la propiedad» en nuestro país. De entre todos los efectos, hay que destacar el del estado civil, efecto que confirma la relación de ambas decisiones, la de la transición de régimen de tenencia y la del matrimonio, con la emancipación del individuo.

En concreto, se han analizado los efectos que las dos últimas reformas a la totalidad del IRPF (las leyes de 1991 y 1998) han tenido sobre la decisión de comprar o alquilar por parte de los individuos. Como es habitual, ambas leyes son paternalistas con el propietario, aunque el entorno más paternalista era el previo a 1991. Este último hecho queda reflejado en el signo negativo de las variables ficticias temporales que recogen el efecto sobre la probabilidad de realizar una transición a la propiedad de un individuo observado durante esos momentos temporales. Sin embargo, la acción paternalista queda patente con el efecto de la variable ahorro fiscal a favor del propietario durante la vigencia de cada una de las reformas fiscales.

Por último, un ejercicio de simulación fiscal ha puesto a prueba diversas reformas alternativas del IRPF (las que se realizaron y algunas ficticias) en cuanto al aumento que generarían en la probabilidad de realizar una transición a la propiedad respecto a la situación de ausencia de fiscalidad. La ley de 1991 aumenta dicha probabilidad entre un 3 por 100 y casi un 9 por 100, mientras que la ley de 1998 lo hace entre un 1 por 100 y casi un 9 por 100. Este resultado demuestra que la ley de 1998 es algo más regresiva, desde el punto de vista del cambio en la probabilidad de realizar una transición del régimen de tenencia de alquiler al de propiedad, que la ley de 1991, ya que, aunque para ambas aumenta la probabilidad de realizar una transición del régimen de alquiler al de propiedad si se pertenece a tramos de renta superiores, la velocidad a la que aumenta dicha probabilidad es mayor en el caso de la ley de 1998. Para los cuatro escenarios se calcula el coste recaudatorio. Este coste recaudatorio oscila entre 98,22 y 273,22 euros aproximadamente. Cuando se trata de un régimen cuya base es la Ley de 1991, el coste es mayor y más regresivo, ya que, a medida que avanzamos hacia tramos de renta superiores, el coste recaudatorio es superior.

NOTAS

(1) Las actuaciones del sector público español en términos de política de la vivienda se describen de forma completa en RODRÍGUEZ LÓPEZ (1990), LÓPEZ GARCÍA (1992), PAREJA y SAN MARTÍN (1999) y GARCÍA MONTALVO y MAS (2000). En particular, en PAREJA y SAN MARTÍN (2002) se describen las actuaciones del sector público español que afectan a la decisión del régimen de tenencia a adoptar por parte de los individuos.

(2) De todas formas, la Ley del IRPF de 1998 contempla una compensación para los contribuyentes que han comprado la vivienda antes de la entrada en vigor de la Ley y salen perjudicados con la aplicación de ésta.

(3) Concepto fiscal que se refiere a la valoración de los servicios procedentes de la vivienda que disfruta el propietario. Suele articularse como un porcentaje del valor catastral que determina la renta en especie imputada al capital immobiliario y que será sujeta a gravamen, por tanto, en el IRPF.

(4) Como hemos visto en el apartado anterior, nos centraremos en modelos en los que se le otorga especial atención al rol consumo del bien vivienda. De todas formas, para un estudio empírico de los incentivos fiscales en España sobre la adquisición de la vivienda como bien de inversión, véase LASHERAS, *et al.* (1994).

(5) La distinción entre las abstracciones «servicios» y «*stock*» de vivienda se puede ver, por ejemplo, en FALLIS (1985).

(6) Esta noción, ya comentada en el capítulo anterior, está muy presente en cualquier trabajo que quiera analizar las repercusiones de la política pública en el mercado de la vivienda, ya sea desde un punto de vista del régimen de tenencia como de la evolución del precio. En el marco de esta última literatura, y dentro del panorama español, se pueden nombrar los trabajos de BOVER (1993) y LÓPEZ GARCÍA (1996). En TALTAVULL (2000) se utiliza el coste del uso en el marco de un trabajo que analiza la relación entre los condicionantes financieros y la inversión residencial. Comentario aparte merecen el trabajo de SANZ (2000), que profundiza directamente en los efectos de las ayudas fiscales a los inmuebles a través de la citada noción de coste de uso, y el de ONRUBIA y SANZ (1998), en el que profundizan en las consecuencias de la reforma del IRPF de 1998 sobre los compradores de la vivienda habitual a partir del concepto de ahorro fiscal marginal. BARRIOS y RODRÍGUEZ (2002) desarrollan un modelo macroeconómico con el que evalúan empíricamente los efectos de las leyes del IRPF sobre la forma de tenencia de la vivienda a través de esta noción del coste de uso.

(7) En estos estudios empíricos se muestra que el mayor determinante de la preferencia por la propiedad es la fiscalidad, que hace que, a excepción de las familias que se sitúan en la cuartila de renta inferior, sea ventajoso el hecho de poseer, en relación a alquilar, la vivienda siempre que no se planea un movimiento inminente que generaría mayores costes de transacción a los propietarios.

(8) En este sentido, GREEN y WHITE (1997), ofrecen una interesante visión alternativa bajo la cual ser propietario tiene efectos positivos en la escolarización de los hijos. En este sentido, recomiendan actuaciones para hacer que las personas que vivan en alquiler pasen a ser propietarios. Asimismo, critican las actuaciones de la Administración americana con subsidios implícitos que favorecen al propietario de elevada renta, ya que éste sería propietario en cualquier caso.

(9) Dentro de esta literatura merecen ser destacadas las aportaciones de GREEN y HENDERSHOTT (2001) y PINTO (2002).

(10) POLINSKY (1977) pone de manifiesto las menores elasticidades-renta obtenidas al utilizar datos micro con respecto a cuando se utilizan datos macro. Este hecho se explica porque con datos macro se elimina por completo el efecto de la renta transitoria, de menor repercusión que la permanente, y por la mala especificación o no incorporación de la variable precio en la ecuación de demanda. Esta variable precio siempre resulta de difícil medición.

(11) Resultado motivado seguramente por utilizar una variable con variabilidad a nivel de comunidades autónomas, y no individual, siendo además un índice, con lo cual el efecto precio es el efecto de una tasa de variación.

(12) Procede directamente de su definición: $log\,[h_{it}/1 - h_{it}] = \alpha x_i + + \beta p_{it} + \delta r_{it}$.

(13) Con un límite conjunto para todas las deducciones en la cuota del 30 por 100 de la base liquidable.

(14) En realidad, es un 25 por 100 si el individuo se halla en los dos primeros años de préstamo hipotecario, pero en el PHOGUE, que es la base de datos utilizada en este capítulo, no figura dicha información.

(15) Aunque en una proporción reducida, en torno al 12 por 100, existe una cierta renovación dentro del PHOGUE. Es decir, en cada ciclo hay algún hogar que desaparece y alguno que entra.

(16) Dos matizaciones análogas. En primer lugar, el dato del año desde el cual se vive en el inmueble actual presenta una censura en 1979. O sea, si se empezó a vivir en el mismo con anterioridad, observamos 1979. En segundo lugar, notar que un cambio durante el período 1994-1999 en el régimen de tenencia por parte de un hogar que ha permanecido en el mismo inmueble sí es observado, dando lugar, por tanto, a una transición. En este sentido, 155 hogares (un 1,96 por 100 de los hogares) realizan alguna transición de alquiler a propiedad durante el período que permanecen en la misma vivienda, mientras que 123 (1,55 por 100 de los hogares) realizan una transición en sentido contrario.

(17) El procedimiento es el que sigue: en primer lugar, se estima el modelo de regresión que relaciona los ingresos monetarios totales con la edad, la edad al cuadrado, el sexo, el número de miembros, el estado civil, la situación laboral, el nivel de estudios, el hecho de que el individuo trabaje o no por cuenta propia, obtenga o no rentas del capital y posea o no una vivienda secundaria. Esta especificación es similar a la estimada por BARRIOS y RODRÍGUEZ (2004). Se considera como renta permanente la suma de la predicción de dicha estimación y la media de los errores de ésta. Como renta transitoria se consideran los errores de la estimación menos su media. La regresión, que se presenta en el anexo (cuadro A.1), y los coeficientes obtenidos en ella son significativos y del signo esperado.

(18) A dichos efectos, se ha supuesto que el préstamo hipotecario al que hace frente el individuo se reparte en partes iguales entre intereses e hipoteca. Aunque se conoce que es un porcentaje algo superior (en torno al 5 por 100), se ha mantenido el espíritu fiscal considerando que el 2 por 100 del valor de mercado de la vivienda sería una aproximación del alquiler que tendría que pagar el individuo en el mercado y, por tanto, se ha aproximado este 2 por 100 del valor de mercado mediante el alquiler estimado. Por último, se ha considerado, que el valor catastral supone aproximadamente un 40 por 100 del valor de mercado. ONRUBIA y SANZ (1999), sugieren un 50 por 100 teniendo en cuenta las directrices emanadas de la Dirección General del Catastro, aunque GONZÁLEZ-PÁRAMO y ONRUBIA (1992) barajan un 0,24.

(19) Los extremos de cada tramo se corresponden, aproximadamente, con los percentiles 10, 50 y 90 de la variable renta.

(20) De hecho, si estimamos el modelo de duración únicamente con la variable renta y la variable fiscal, la variable renta resulta significativa y con signo negativo. En concreto, el coeficiente de la variable renta es de -0,18 con un estadístico *t* de -3,17.

BIBLIOGRAFÍA

AHN, N. (2001), «Age at first-time homeownership in Spain», *Documento de trabajo FEDEA 2001-23.*

BARCELÓ, C. (2001), «Estudio de las decisiones de tenencia de vivienda y de mercado de trabajo utilizando un panel de hogares europeo», *mímeo.*

BARRIOS, J. A., y RODRÍGUEZ, J. (2002), «Vivienda y bienestar: análisis de los incentivos del IRPF a la inversión en vivienda habitual», trabajo presentado a *V Encuentros de Economía Aplicada.*

— (2003), «Un modelo logit mixto de tenencia de vivienda en Canarias», *Estudios de Economía Aplicada,* 21: 175-193.

— (2004), «Elección de tenencia y localización de la vivienda: un modelo logit mixto para España», *mímeo.*

BOURASSA, C. (1993), «A model of tenure choice in Australia», *Journal of Urban Economics,* 37: 161-175.

BOVER, O. (1993), «Un modelo empírico de la evolución de los precios de la vivienda en España (1976-1991)», *Investigaciones Económicas,* 17: 65-86.

DI SALVIO, P., y ERMISCH, J. (1997), «Analysis of the dynamics of housing tenure choice in Britain», *Journal of Urban Economics,* 42: 1-17.

DUCE, R. (1995), «Un modelo de elección de tenencia de vivienda para España», *Moneda y Crédito,* 201: 127-152.

GARCÍA-MONTALVO, J. (2003), «La vivienda en España: desgravaciones, burbujas y otras historias», *Perspectivas del Sistema Financiero,* 78: 1-43.

— (2005), «¿Son los precios actuales de la vivienda sostenibles?», *mímeo.*

GARCÍA MONTALVO, J., y MAS, M. (2000), La vivienda y el sector de la construcción en España, Caja de Ahorros de Madrid.

GOODMAN, C. A. (1988), «An econometric model of housing price, permanent, tenure choice and housing demand», *Journal of Urban Econmics,* 23: 323-353.

— (2003), «Following a panel of stayers: length of stay, tenure choice, and housing demand», *Journal of Housing Economics,* 12: 106-133.

GOODMAN, C. A., y KAWAI, M. (1981), «Permanent income, hedonic prices, and demand for housing: new evidence», *Journal of Urban Economics,* 12: 214-237.

GONZÁLEZ-PÁRAMO, J. M., y ONRUBIA, J. (1992), «El gasto público en vivienda en España», *Hacienda Pública Española*, 120/121: 189-231.

GREEN, R., y HENDERSHOTT, P. (2001), «Home-ownership and unemployment in US», *Urbans Studies,* 38: 1509-1520.

GREEN, R. K., y WHITE, M. J. (1997), «Measuring the benefits of homeowning: effects on children», *Journal of Urban Economics,* 41: 441-461.

HAURIN, D., y LEROY, H. (2002), «The impact of transaction costs and the expected length of stay on homeownership», *Journal of Urban Economics,* 51: 563-584.

HECKMAN, J. J. (1979), «Sample selection bias as a specification error», *Econometrica,* 47: 153-162.

HENDERSON, J., e IOANNIDES, Y. (1983), «Tenure choice and the demand for housing», *Economica,* 53: 231-246.

— (1989), «Dynamic aspects of consumer decisions in housing markets», *Journal of Urban Economics,* 26: 212-230.

IHLANFELDT, K. R. (1981), «An empirical investigation of alternative approaches to estimation of the equilibrium demand for housing», *Journal of Urban Economics*, 9: 97-105

IOANNIDES, Y., y KAN, K. (1996), «Residential Mobility and housing tenure choice», *Journal of Regional Science,* 36: 335-364.

JAÉN, M., y MOLINA, A. (1994), «Un análisis empírico de la tenencia y demanda de vivienda en Andalucía», *Investigaciones Económicas,* 18: 143-164.

JENKINS, S. (1995), «Easy estimation methods for discrete time duration models», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics,* 57: 129-138.

KAN, K. (2000), «Dynamic modelling of housing tenure choice», *Journal of Urban Economics,* 48: 46-69.

KING, M. (1980), «An econometric model of tenure choice and demand for housing as a joint decision», *Journal of Public Economics,* 14: 137-159.

LAIDLER, D. (1969), «Income tax incentives for owner-occupied housing», en HARBERGER, A. C., y Bailey, M. J. (eds.), *The taxation of income from capital:* 50-76, Washington DC, Brookings Institution.

LASHERAS, M. A.; SALAS, R., y PÉREZ VILLACASTÍN, E. (1994), «Efectos de los incentivos fiscales en España sobre la adquisición de vivienda», en Arellano, M. (ed.), *Modelos microeconométricos y política fiscal,* Instituo de Estudios Fiscales: 147-173.

LEE, L., y TROST, P. (1978), «Estimation of some limits dependent variables models with application with housing demand», *Journal of Econometrics,* 8: 357-382.

LINNEMAN, P., y VOITH, R. (1989), «Housing price functions and ownership capitalization rates», *Journal of Urban Economics,* 30: 100-111.

LÓPEZ-GARCÍA, M. A. (1992), «Algunos aspectos de la economía y la política de la vivienda», *Investigaciones Económicas,* 16: 3-41.

— (1996), «Precios de la vivienda e incentivos fiscales a la vivienda en propiedad en España», *Revista de Economía Aplicada,* 12: 37-74.

— (2000), «Una valoración de los efectos de la reforma del IRPF sobre la vivienda», *Revista de Economía Aplicada,* 21: 95-120.

— (2003), «Tratamiento fiscal de la vivienda y exceso de gravamen», *Instituto de Estudios Fiscales* (Documentos de Trabajo).

MACLENNAN, D.; MUELLBAUER, J., y STEPHENS, M. (1998), «Asymmetries in housing and financial market institutions and EMU», *The Oxford Review of Economic Policy,* 14: 14:3.

MANRIQUE, J., y OJAH, K. (2003), «The demand for housing in Spain: an endogenous switching regression analysis», *Applied Economics,* 35: 323-336.

MEEN, G. P. (1990), «The removal of mortgage market constraints and the implications for econometric modelling of UK house prices», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics,* 53: 1-23.

MUNCH, J. R., y SVARER, M. (2002), «Rent control and tenancy duration», *Journal of Urban Economics,* 52: 542-560.

NAKAGAMI, Y., y PEREIRA, A. (1992), «Budgetary and efficiency effects of housing taxation in the United States», *Journal of Urban Economics,* 39: 68-86.

ONRUBIA, J., y SANZ, J. (1998), «Los efectos de la reforma del IRPF sobre los compradores de vivienda habitual», *mímeo.*

PAINTER, G. (2000), «Tenure choice with sample selection: differences among alternative samples», *Journal of Housing Economics,* 9: 197-213.

PAREJA, M., y SAN MARTÍN, I. (1999), «General trends in financing social housing in Spain», *Urban Studies*, 36: 699-714.

— (2002), «The tenure imbalance in Spain: the need for social housing policy», *Urban Studies*, 39: 283-295.

PINTO, S. (2002), «Residential choice, mobility and labor market», *Journal of Urban Economics*, 51: 469-469.

POLINSKY, M. (1977), «The demand for housing: a study in especification an grouping», *Econometrica,* 45: 447-461.

POTERBA, J. M. (1984), «Tax subsidies to owner-occupied housing: an asset market approach», *Quarterly Journal of Economics,* 99: 729-752.

— (1992), «Taxation and housing:old questions, new answers», *National Bureau of Economic Research, Working Paper 3963:* 237-242.

RODRÍGUEZ LÓPEZ, J. (1990), «La política de la vivienda en España:una aproximación a los principales instrumentos», *Revista Española de Financiación a la Vivienda,* 12: 241-273.

ROSEN, H. (1979), «Housing decisons and the US Income tax», *Journal of Public Economics,* 11: 1-23.

SAN MARTIN, I. (2000), «¿Comprar o alquilar?», *Fundación BBVA, Situación Inmobiliaria,* octubre: 22-31.

SAN ROMÁN, S. (2000), «Vivienda y fiscalidad: un análisis empírico para la economía española», CEMFI.

SANZ SANZ, J. F. (2000), «Las ayudas fiscales a la adquisición de los inmuebles residenciales contenidas en la nueva Ley del IRPF: un análisis comparado a través del concepto del coste de uso», *Instituto de Estudios Fiscales* (Documentos de Trabajo).

SKINNER, J. (1996), «The dynamic efficiency cost of not taxing housing», *Journal of Public Economics,* 59: 397-417.

STEVENSON, S. (2005), «Modelling housing market fundamentals in extreme market conditions», trabajo presentado a *Reunión Científica de la Fundación Ramón Areces, 2005.*

TALTAVULL, P. (2000), «Los condicionantes de la inversión en vivienda», en *Vivienda y Familia, Colección Economía Española XIII,* Fundación Argentaria, Madrid, 287-318.

ZORNI, P. (1998), «An analysis of household mobility and tenure choice: an empirical study of Korea», *Journal of Urban Economics*, 24: 113-128.

ANEXO

CUADRO A.1

REGRESIÓN PARA OBTENER LA RENTA PERMANENTE. VARIABLE DEPENDIENTE: RENTA CORRIENTE

Variable	*Coeficiente*	*Estad. t*
Sexo	0,025	0,30
Edad	0,108	10,46
Edad al cuadrado	-0,001	-9,17
Sit. laboral (ref.: jornada sem. > 15 h):		
Jornada semanal < 15 h	-1,108	-3,72
Parado	-0,519	-4,29
Parado desanimado	-1,115	-2,57
Inactivo	-0,516	-6,45
Estado civil (ref.: casado):		
Separado	-0,710	-4,02
Divorciado	-0,546	-2,45
Viudo	-0,325	-3,28
Soltero	-0,731	-7,51
Nivel de estudios (ref.: estudios universitarios):		
Estudios secundarios	-1,119	-12,45
Estudios primarios	-1,189	-26,35
Miembros de la unidad familiar	0,470	26,25
Trabajador por cuenta propia	0,483	7,29
Tenencia de vivienda secundaria	0,934	14,12
Rentas del capital (1 si el individuo obtiene rentas del capital)	0,348	7,06
Constante	0,993	3,72
R^2	0,30	
N	6.778	

ANEXO *(continuación)*

CUADRO A.2

REGRESIÓN PARA LA OBTENER LA VARIABLE PRECIO RELATIVO

EC. PRINCIPAL. VARIABLE DEPENDIENTE: AMORTIZACIÓN			*EC. SELECCIÓN. VARIABLE DEPENDIENTE: REG.TENENCIA*		
Variable	*Coeficiente*	*Estad. t*	*Variable*	*Coeficiente*	*Estad. t*
Edad	-284,521	-9,74	Renta	0,0880	4,48
Habitaciones	898,532	2,58	Sexo	-0,0242	-0,30
Baño	-1.786,779	-0,48	Edad	0,0186	7,85
Terraza	1.712,580	1,92	Miembros de la unidad familiar	0,0203	0,99
Calefacción	3.614,714	4,29	Nivel de estudios (ref.: est. universitarios):		
Ruido	-1.391,753	-1,50	Estudios secundarios	-0,1787	-2,34
Delincuencia	-4.565,325	-0,48	Estudios primarios	-0,1044	-1,32
Contaminación	6.210,289	0,57	Estado civil (ref.: casado):		
Luz	2.688,256	2,56	Separado	-0,7593	-5,5
Antigüedad	-2.233,918	-17,69	Divorciado	-0,6862	-3,41
Antigüedad mayor a 16	-2.998,364	-21,62	Viudo	-0,2948	-3,00
Tipo edificio (ref: indep):			Soltero	-0,2897	-3,17
Adosada	6.579,454	0,54	Sit. laboral (ref.: jornada > 15 h):		
Edificio con menos 10	1.822,966	1,36	Jornada < 15 h	-0,0337	-0,16
Edificio más 10	3.184,726	2,82	Parado	-0,2144	-2,16
Otros	-6.519,351	-0,63	Parado desanimado	-0,4207	-1,15
λ (*)	-2.966,203	2,55	Inactivo	-0,2621	-3,33
Constante	43.860,160	9,89	Constante	0,1197	0,7
N	3.757		N	4.026	

(*) Donde esta variable $\lambda = f(I_i^*)/F(I_i^*)$ y I* es un indicador inobservable de la decisión de tenencia. El coeficiente de dicha variable incorporada en la ecuación principal es el valor de la covarianza entre los términos de error de la ecuación de tenencia y de la ecuación de la amortización. Su significación indica que existe correlación entre ambos términos de error por lo que la estimación por mínimos cuadrados de la ecuación de amortización conduciría a estimadores sesgados e inconsistentes.

ANEXO *(continuación)*

CUADRO A.3

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

VARIABLES	*DATOS INDIVIDUALES*		*DATOS PERSONA-PERÍODO*	
	Media	*Desv. std.*	*Media*	*Desv. std.*
Transición	0,404	0,491	0,354	0,478
Régimen de tenencia	0,877	0,329	0,902	0,297
Estático	0,968	0,174		
Movimiento	0,524	0,499		
Régimen de tenencia$_{t-1}$	0,872	0,334		
Sexo	0,780	0,414	0,787	0,410
Renta permanente	2,655	1,111	2,638	1,110
Edad	56,011	16,529	59,941	14,968
Habitaciones	5,183	1,163	5,259	1,168
Precio relativo	5.335,192	21.996,100	6.213,349	24.907,550
Nivel de estudios:				
Estudios universitarios	0,160	0,367	0,134	0,341
Estudios secundarios	0,123	0,328	0,102	0,303
Estudios primarios	0,717	0,451	0,763	0,425
Miembros de la unidad familiar	3,195	1,532	3,056	1,326
Cambio en número de miembros	0,033	0,516	0,061	0,520
Situación laboral:				
Cambio en situación laboral			0,027	0,161
Jornada laboral > 15 h	0,478	0,492		
Jornada laboral < 15 h	0,009	0,093		
Parado	0,041	0,198		
Parado desanimado	0,003	0,050		
Inactivo	0,461	0,498		
Estado civil:				
Cambio estado civil			0,002	0,049
Casado	0,712	0,472		
Separado	0,022	0,146		
Divorciado	0,014	0,116		
Viudo	0,160	0,366		
Soltero	0,083	0,277		
Duración	14,269	6,313	16,984	4,256

LA FINANCIACIÓN DEL *BOOM* DE LA VIVIENDA

Ramón FERRAZ RICARTE

Director General de Banca Comercial de Caja de Madrid

Resumen

En el presente artículo se repasa brevemente el camino parejo seguido por el sector de la vivienda y el mercado hipotecario, destacando el papel de las entidades financieras en el engranaje entre economía real y financiera.

Palabras clave: financiación, préstamos hipotecarios, vivienda, cajas de ahorros.

Abstract

In this article we briefly review the parallel paths followed by the housing sector and the property markets, underlining the role of the financial institutions in the meshing between the real and the financial economy.

Key words: financing, mortgage loans, housing, savings banks.

JEL classification: G21, R21.

I. INTRODUCCIÓN

El acusado y prolongado crecimiento que vienen registrando los precios de los inmuebles, así como la expansión de la actividad constructora, especialmente en edificación residencial, han situado a las cuestiones relacionadas con la vivienda en el centro de atención y debate en nuestro país.

El análisis de las causas e implicaciones del *boom* de la vivienda ha sido ampliamente tratado en otros artículos de esta publicación, por lo que me gustaría centrarme en primer lugar, desde una perspectiva macroeconómica, en la creación de un modelo de crecimiento generador de abultadas necesidades de financiación y en el papel central que han tenido las entidades financieras en el abastecimiento de estas crecientes necesidades, en la medida en que han canalizado el ahorro del resto del mundo hacia nuestra economía, transfiriendo, en el caso de la titulización, parte del riesgo a los inversores extranjeros. En segundo lugar, me gustaría llamar la atención sobre el tradicional papel que han venido desarrollando históricamente las cajas de ahorros en la financiación a la vivienda, dando respuesta en muchos casos a segmentos de la demanda que de otra forma hubieran quedado excluidos.

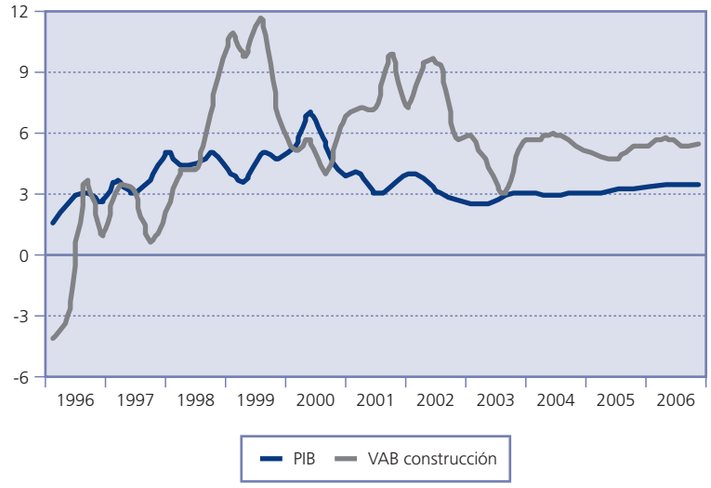
II. ASPECTOS MACROECONÓMICOS

Uno de los rasgos característicos del intenso y prolongado ciclo expansivo que ha venido disfrutando la economía española a lo largo de la última década ha sido el notable protagonismo del sector de la construcción y, en especial, de la vivienda.

No se puede negar al sector de la construcción el importante efecto arrastre que ha ejercido sobre el resto de sectores, su contribución a la notable generación de empleo, al vigor de la inversión, al avance de la riqueza de las familias o a la absorción e integración del elevado número de inmigrantes que han entrado en nuestro país en los últimos años y que han contribuido a dinamizar y flexibilizar la economía y a aumentar la capacidad productiva.

La relevancia del sector y su efecto dinamizador resultan evidentes a la vista de su peso en el valor añadido bruto de nuestra economía, el 10,4 por 100, y en el empleo, el 14 por 100, porcentajes que en 1996 eran del 6,6 por 100 y 9,1 por 100 respectivamente. Además, ha sido el sector más dinámico en los últimos años, con un crecimiento medio anual, en la última década, del 5,3 por 100 en términos reales, frente al 3,6 por 100 del conjunto de la economía (gráfico 1), y ha generado en el mismo periodo más de 1,3 millones de empleos, el 27,3 por 100 del total. Asimismo, la construcción ha absorbido en los últimos años gran parte de la mano de obra inmigrante que ha llegado a nuestro país, dado que el 19 por 100 de los ocupados en este sector son extranjeros, frente al 11 por 100 de media en el global de la economía.

GRÁFICO 1
PIB *VS* VAB CONSTRUCCIÓN
(Tasas interanuales en porcentaje)



Fuente: INE.

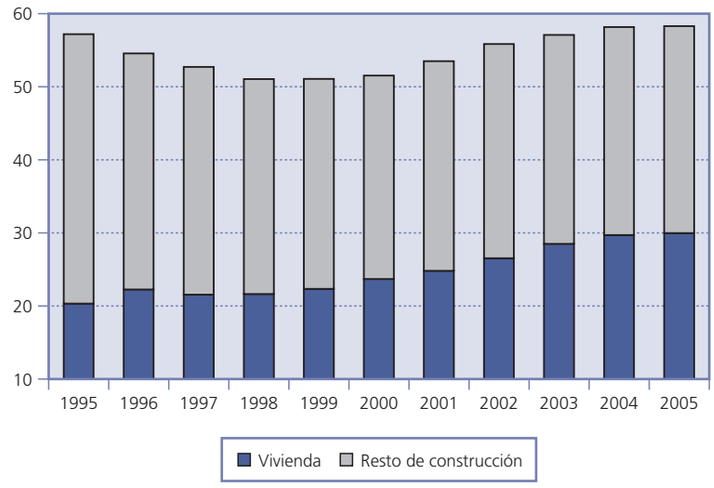
Como contrapartida a este papel en la economía real, el sector ha tenido también una relevancia destacada desde la óptica financiera. El impulso en términos de actividad y empleo se corresponde lógicamente con un significativo dinamismo en la vertiente de los flujos financieros. Así, la inversión en construcción representa cerca del 60 por 100 de la inversión total y el 17 por 100 del PIB, más de seis puntos por encima de la media de la UEM, y en concreto el segmento de la vivienda supone el 51,4 por 100 de la formación bruta en construcción, casi 11 puntos más que en 1996; es decir, cerca de la tercera parte de la inversión total en nuestro país se destina a vivienda. Esto explica que aproximadamente el 60 por 100 del crédito concedido al sector privado residente esté relacionado con la actividad constructora e inmobiliaria (gráficos 2 y 3).

Desde esta vertiente, el sector tiene también su «responsabilidad» en la generación de un modelo de crecimiento desequilibrado, con una notable brecha entre ahorro e inversión. En definitiva, este signo distintivo del modelo de crecimiento español es, a su vez, en gran medida el responsable de los importantes desequilibrios que pueden condicionar la sostenibilidad del dinamismo de la economía en el medio y largo plazo, y en concreto de la creciente necesidad de financiación frente al resto del mundo, que en 2005 creció hasta el 6,5 por 100 del PIB y es una de las más elevadas de la Unión Económica y Monetaria.

1. La posición de las familias

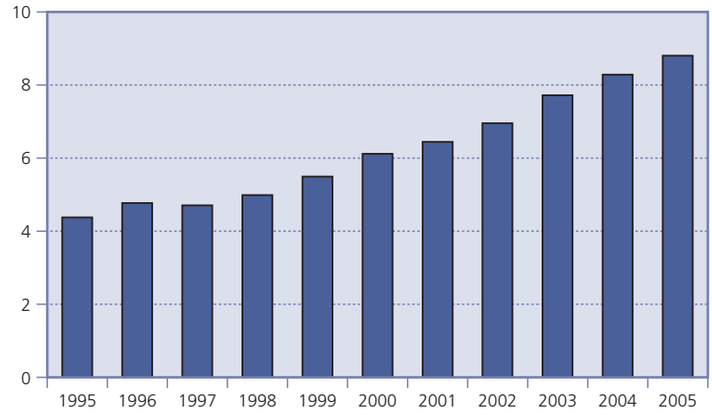
La fuerte expansión de la inversión residencial, junto con un extraordinario vigor del gasto en consumo, han llevado a que las familias hayan abandonado su tradicional papel como generadoras de ahorro y pasen a presentar unas abultadas necesidades de financiación.

GRÁFICO 2
INVERSIÓN EN VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN
(En porcentaje de la FBCF)



Fuente: INE.

GRÁFICO 3
INVERSIÓN EN VIVIENDA
(En porcentaje del PIB)



Fuente: INE.

Los hogares han ido reduciendo su tasa de ahorro y aumentando los niveles de endeudamiento. En 2005 la tasa de ahorro cayó, por segundo año consecutivo, seis décimas, hasta el 10,4 por 100 de su renta bruta disponible, mientras que su deuda —la mayor parte se corresponde a préstamos para la adquisición de vivienda— ascendió hasta el 77,6 por 100 del PIB, siete puntos más que en 2004. Situación que está dando lugar a llamadas de atención y cautela por parte de organismos internacionales y del Banco de España, ante la creciente vulnerabilidad de los hogares a un escenario como el actual de endurecimiento de la política monetaria (gráficos 4 y 5).

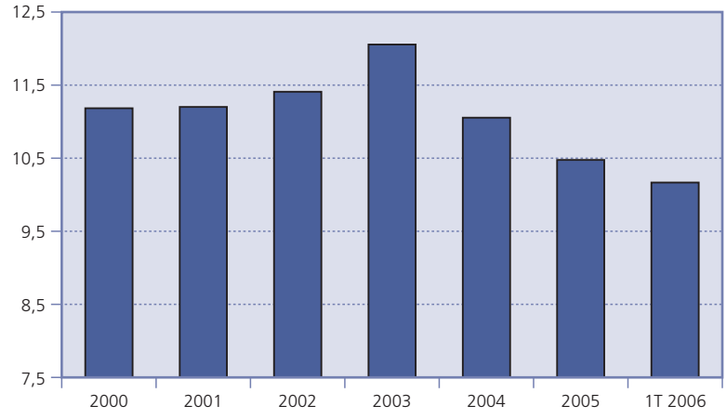
No obstante, ciertos aspectos matizan la debilidad de la situación financiera de las familias. Por un lado, la posición patrimonial de las familias sigue siendo muy sólida: la deuda representa menos del 45 por 100 del total de activos financieros, la carga financiera asociada a aquélla es reducida (apenas el 14 por 100 de la renta bruta disponible), la morosidad continúa en niveles mínimos (0,76 por 100 al finalizar 2005 para el conjunto del crédito al sector privado, porcentaje similar al del año anterior), y el segmento de población más vulnerable es relativamente pequeño (poco más del 7 por 100 de las familias destina más del 40 por 100 de su renta a la amortización de sus deudas).

Además, como señala el FMI en su último informe sobre España, el porcentaje de hogares con un servicio de la deuda alto es muy moderado: en 2004 sólo el 8 por 100 de los nuevos propietarios de vivienda presentaban una ratio de servicio de la deuda sobre ingresos netos del 50 por 100, frente al 12 por 100 de hogares en el año 1995. En media, el pago de la hipoteca supuso en 2004 en torno al 33 por 100 de los ingresos.

2. La financiación exterior

En cualquier caso, el creciente endeudamiento de las familias y su decreciente tasa de ahorro están suponiendo, desde la óptica de una entidad financiera, un desajuste entre tasas de crecimiento de la financiación otorgada al sector privado residente y la financia-

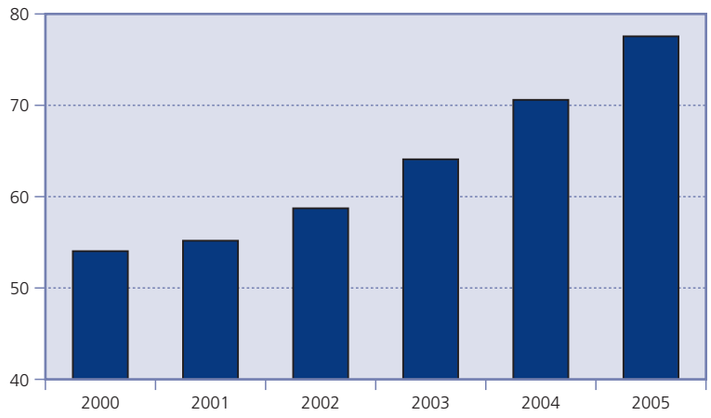
GRÁFICO 4
AHORRO DE LOS HOGARES
(En porcentaje de la renta bruta disponible)



Fuente: INE.

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

GRÁFICO 5
DEUDA DE LOS HOGARES
(En porcentaje del PIB)



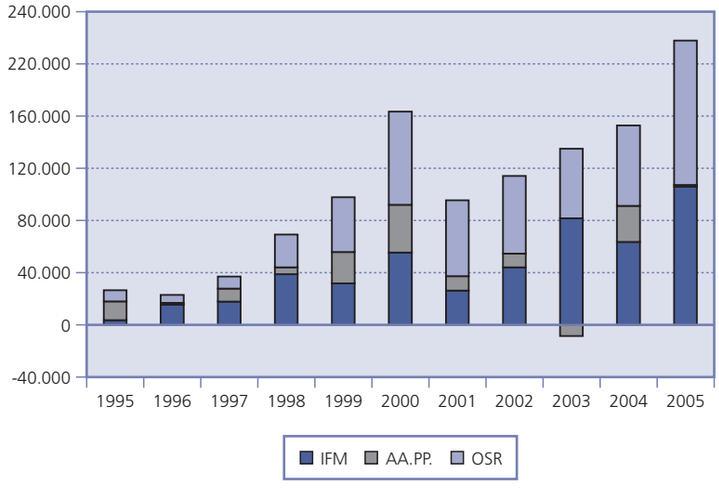
Fuente: Banco de España.

ción captada de este sector, por lo que el saldo deudor con él va incrementándose. En el balance agregado de las instituciones financieras y monetarias (IFM) los créditos al finalizar 2005 superaban a los depósitos en 60.040 millones de euros, según los datos del Banco de España, cuando tan sólo dos años antes la situación era a la inversa y la diferencia a favor de los depósitos ascendía a 15.431 millones de euros. Ante la creciente brecha entre créditos y depósitos, las IFM han tenido que buscar fuentes alternativas de financiación, entre las que el recurso a la titulización de activos y a la emisión de cédulas hipotecarias destaca por su gran dinamismo.

El origen de los fondos que permiten compensar la insuficiencia del ahorro interno para financiar la expansión de la formación bruta de capital se aprecia en la cuenta financiera de la balanza de pagos

Mientras que la inversión directa viene registrando flujos de salida netos, es la inversión en cartera el principal canal de captación de fondos del exterior, contabilizando en 2005 entradas netas equivalentes al 6,4 por 100 del PIB. Las compras por parte de no residentes de bonos y obligaciones españoles se materializaron en su mayor parte en valores emitidos por otros sectores residentes —OSR (1)— y por las IFM, en concreto el 59 por 100 y 40 por 100 respectivamente; y dentro de ellas más de la mitad se correspondieron a activos de titulización. En concreto, las inversiones de no residentes en bonos de titulización crecieron un 35 por 100 en 2005, hasta 40.724 millones de euros (gráficos 6 y 7).

GRÁFICO 6
ENTRADAS DE CAPITALES POR SECTORES
(Millones de euros)



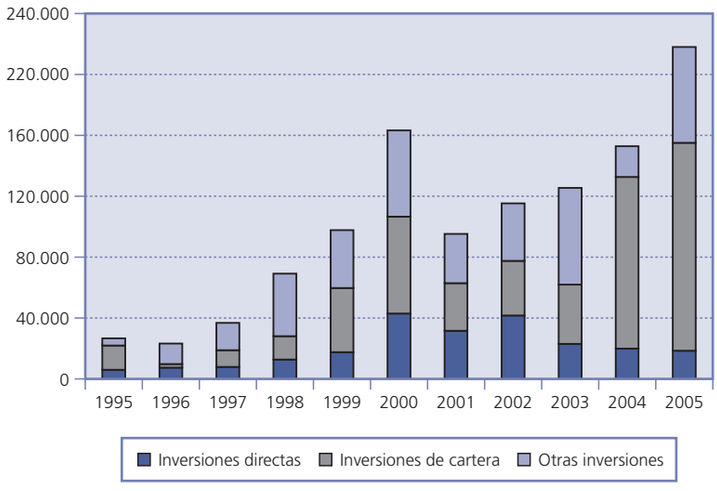
Fuente: Banco de España. Variación neta de pasivos.

III. LA FINANCIACIÓN DE LA VIVIENDA DESDE LA PERSPECTIVA DE UNA CAJA DE AHORROS

1. Antecedentes

Las entidades de crédito intervienen en la financiación de la vivienda tanto desde el lado de la demanda, al financiar una parte sustancial de los préstamos hi-

GRÁFICO 7
ENTRADAS DE CAPITALES POR INSTRUMENTOS
(Millones de euros)



Fuente: Banco de España. Variación neta de pasivos.

potecarios que se constituyen para las adquisiciones de vivienda, como desde el lado de la oferta, al participar también activamente en la concesión de créditos tanto para la construcción como para la promoción inmobiliaria. Frente al resto del sector financiero, las cajas de ahorros han sido tradicionalmente las entidades más activas en un mercado que, en los últimos diez años, ha vivido el mayor ciclo expansivo desde su creación.

La financiación de la vivienda por parte de las cajas de ahorros se remonta a hace sesenta años. La actividad crediticia de las cajas de ahorros estuvo vinculada durante muchos años casi exclusivamente a los préstamos prendarios, surgiendo las primeras operaciones hipotecarias en los años cuarenta. A partir de entonces, registran un rápido crecimiento hasta convertirse tan sólo veinte años después en la principal operación de activo de la mayoría de las cajas de ahorros. El carácter social de las cajas de ahorros se encuentra detrás de esta financiación, al permitir a las clases medias y bajas de la sociedad española de la época mejorar su situación mediante el acceso a una vivienda en régimen de propiedad.

Tres fueron los factores que impulsaron la participación creciente de los préstamos hipotecarios en la actividad crediticia de las cajas de ahorros. En primer lugar, la canalización «obligatoria» de recursos hacia la construcción de viviendas mediante la concesión de préstamos a promotores incluidos en el coeficiente legal de inversiones, coeficiente también válido para la banca, pero de considerable inferior magnitud (2). En segundo lugar, la imposición de otro coeficiente para las cajas de ahorros que debía destinarse a préstamos complementarios para la vivienda, el 10 por 100 de la diferencia de los depósitos en un año. Y en tercer lugar, los importantes movimientos migratorios desde el campo a las grandes ciudades ocurridos en los años sesenta, que elevaron la demanda de nuevas viviendas y, por lo tanto, de su financiación.

La disminución gradual de los préstamos de regulación especial, iniciada en 1977 y no materializada totalmente hasta 1992, no supuso por parte de las cajas de ahorros una sustitución de este tipo de financiación por la de otros fines; muy al contrario, la vivienda se mantuvo entre los principales objetivos de las cajas. Por el contrario, la banca privada se mantuvo al margen del mercado hipotecario, limitando su relación a la financiación de los promotores vía descuento comercial y créditos, pero sin llegar al particular final.

Esta existencia de estrategias diferentes en las cajas de ahorros y la banca privada en lo que se refiere a la financiación a la vivienda permaneció hasta los años ochenta, cuando la banca tomó en consideración los beneficios derivados de la concesión de préstamos hipotecarios, ya sea en cuanto a fidelización del cliente particular, por la baja tasa de morosidad asociada, o por la posible venta cruzada de otros productos/servicios. La ofensiva comercial iniciada entonces por la banca, como se verá a continuación, no ha logrado, sin embargo, arrebatar el liderazgo de este segmento del mercado a unas entidades que supieron ver en este nicho del mercado una de las claves de su éxito actual.

2. La expansión del crédito hipotecario en el último ciclo

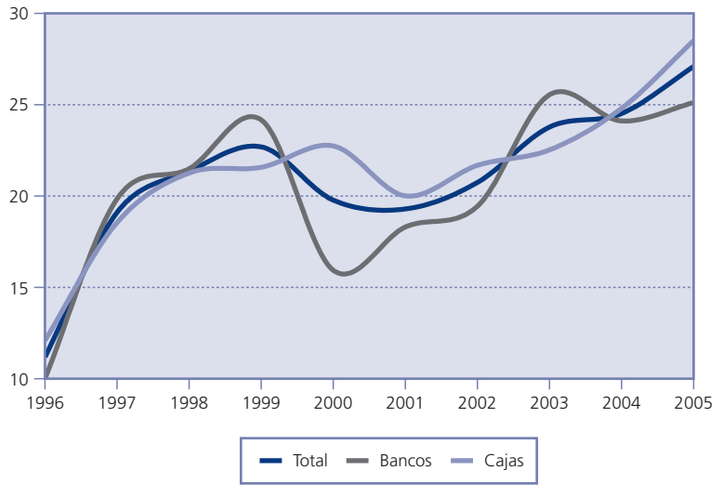
Al considerar el crédito hipotecario y su evolución en los últimos años, es preciso tener en

cuenta la ruptura en las series estadísticas que ha supuesto el nuevo régimen contable recogido en la Circular del Banco de España 4/2004 (3). Su introducción ha afectado especialmente al saldo vivo del crédito hipotecario, aunque no al saldo del crédito hipotecario gestionado (suma del saldo vivo de crédito más titulización), debido a que las nuevas normas de contabilidad son más estrictas en cuanto a transferencia sustancial de los riesgos y beneficios para dar de baja de balance a los activos titulizados. Su aplicación con carácter retroactivo desde el 1 de enero de 2004 ha incrementado sustancialmente el saldo vivo hipotecario desde esta fecha, porque un porcentaje importante del volumen de titulizaciones hipotecarias ha tenido que volver a balance.

Hechas las apreciaciones anteriores, es más apropiado analizar el crédito hipotecario gestionado, cuya evolución en los últimos diez años muestra el mayor ciclo expansivo desde su creación y ha convertido al mercado español en el más dinámico de la Unión Europea (gráfico 8). Su tasa de crecimiento, siempre ascendente en este período de tiempo, registra un incremento medio anual del 24,5 por 100, alcanzando un máximo del 26,9 por 100 en 2005.

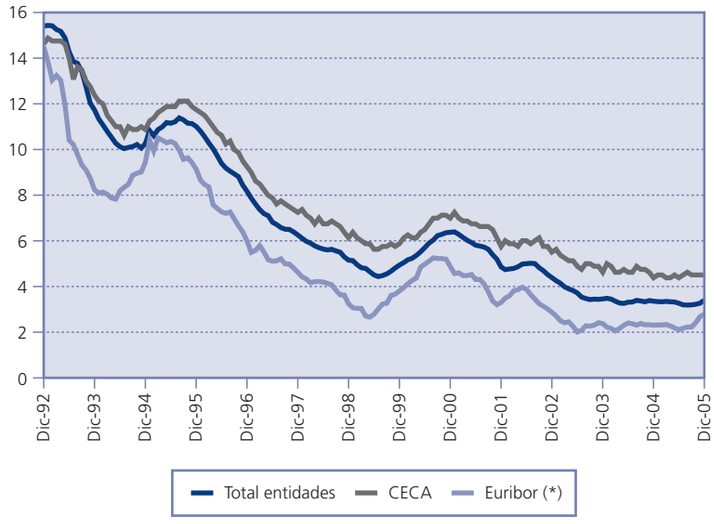
Las circunstancias económicas que han favorecido este desarrollo han sido, sin lugar a dudas, también excepcionales: un prolongado período de expansión de la economía española, una favorable creación de empleo y una prolongada caída de los tipos de interés en el mercado hipotecario, que ha llevado a éstos desde uno de los niveles europeos más elevados a uno de los más bajos en la actualidad. Como se observa en el gráfico 9, la caída de los índices de referencia más utilizados en los

GRÁFICO 8
CRÉDITO HIPOTECARIO GESTIONADO
(Tasas interanuales, en porcentaje)



Fuente: Asociación Hipotecaria Española.

GRÁFICO 9
ÍNDICES DE REFERENCIA DEL MERCADO HIPOTECARIO



(*) Mibor hasta el año 2000.
Fuente: Asociación Hipotecaria Española.

CUADRO N.º 1

CRÉDITO HIPOTECARIO GESTIONADO
Millones de euros

PERÍODO	*TOTAL*	*ENTIDADES DE DEPÓSITO*							*EFC*	
		Total	*Cajas*	*Porcentaje*	*Bancos*	*Porcentaje*	*Cooperativas*	*Porcentaje*		*Porcentaje*
1996	124.985	120.065	65.278	52,23	48.782	39,03	6.005	4,80	4.920	3,94
1997	148.812	143.651	77.361	51,99	58.446	39,28	7.844	5,27	5.161	3,47
1998	179.623	174.615	93.788	52,21	70.991	39,52	9.836	5,48	5.007	2,79
1999	219.109	214.596	113.994	52,03	88.134	40,22	12.468	5,69	4.512	2,06
2000	261.757	257.132	139.887	53,44	102.133	39,02	15.112	5,77	4.625	1,77
2001	311.951	307.096	167.832	53,80	120.785	38,72	18.479	5,92	4.855	1,56
2002	377.013	371.433	204.165	54,15	144.220	38,25	23.048	6,11	5.580	1,48
2003	467.906	460.207	250.099	53,45	181.048	38,69	29.060	6,21	7.699	1,65
2004	582.433	573.261	312.091	53,58	224.672	38,57	36.498	6,27	9.172	1,57
2005	739.295	728.179	401.069	54,25	281.067	38,02	46.043	6,23	11.116	1,50

Fuente: Asociación Hipotecaria Española

préstamos a tipo variable en el período 1993-2005 ha sido muy intensa, una media de 1.100 pb a pesar del cambio producido en la tendencia durante el último año.

El cuadro n.º 1 recoge la evolución del crédito hipotecario gestionado por tipo de entidad. En él se observa el aumento tan importante que se ha producido en el volumen total, al pasar de 124.985 millones de euros en 1996 a 739.295 millones de euros en 2005, y cómo la participación de las cajas de ahorros ha sido siempre muy superior a la de los bancos y a la del resto de instituciones, aumentando su cuota de mercado en cerca de dos puntos porcentuales, desde el 52,23 por 100 en 1996 al 54,25 por 100 en 2005. Por el contrario, la banca reduce su presencia desde el 39,03 por 100 al 38,02 por 100, mientras que las cooperativas de crédito registran un importante ascenso en la captación de crédito hipotecario. Con respecto a la banca privada, hay que tener en cuenta que no es hasta los años ochenta cuando empieza a prestar atención a las necesidades financieras de las familias, entrando con fuerza en un mercado que hasta entonces apenas le interesaba.

La fuerte competencia desatada por los bancos al intentar arrebatar cuota a las cajas de ahorros, y la respuesta no menos agresiva por parte de éstas, ha tenido como consecuencia principal una revolución en las condiciones de los préstamos. En primer lugar, ha producido una reducción muy fuerte de los tipos aplicados, como ya se ha comentado con anterioridad, pero además ha generalizado la contratación de los préstamos a tipo variable, tendencia creciente que ha evolucionado desde suponer el 30 por 100 del total de operaciones en 1994 hasta el 99,4 por 100 doce años después. Además, ha ampliado las modalidades de los préstamos, permitiendo en muchas de ellas que sea el propio cliente quien elija el régimen de tipo de interés (fijo, variable o mixto), el plazo de amortización, que en algunos casos puede llegar hasta los 50 años, así como el sistema de cuotas periódicas (fijas o variables). Frente a plazos habituales en torno a 15 años a comienzos de la década de los noventa, a finales de la misma la mayoría de los préstamos hipotecarios se amortizaban a 20 años y actualmente van adquiriendo un creciente peso los de 30 años. A este respecto, según los datos del Colegio de Registradores de la Propiedad, la duración media del crédito hipotecario contratado para adquisición de vivienda era a finales del ejercicio 2005 de 309 meses, frente a 281 meses de principios de 2004.

Existen, asimismo, préstamos hipotecarios en el mercado en los que el cliente puede optar por un período de carencia, con la posibilidad de aplazar parte del principal hasta el vencimiento de la operación, e incluso ofertas por parte de las entidades en las que la financiación es sobre el 100 por 100 del valor de la vivienda.

Si bien es cierto que, como consecuencia de la fuerte competencia, las condiciones de los préstamos han ido flexibilizándose para adaptarlas a las necesidades de las familias, los parámetros más relacionados con la gestión del riesgo no se han relajado. Hay que destacar que en su último informe el

Fondo Monetario Internacional (FMI), después de alertar sobre los riesgos del modelo de crecimiento español, también menciona que las grandes instituciones crediticias españolas siguen las mejores prácticas internacionales en la gestión del riesgo y se encuentran sólidamente posicionadas para hacer frente a giros en el mercado hipotecario. Las entidades crediticias han incorporado modelos de *scoring* calibrados en su experiencia de tasas de *default* basados en el perfil de los prestatarios, incluyendo la ratio LTV (capital prestado en porcentaje del valor de tasación) y deuda sobre ingresos (DTI), y además se encuentran altamente provisionadas.

El informe del FMI señala que la ratio LTV media se encuentra en torno al 65 por 100, y en el caso de las hipotecas 100 por 100 se amplían las garantías con exigencias de avales. Las entidades continúan tomando como referencia que el porcentaje de ingresos familiares destinados al pago de la hipoteca no supere el 40 por 100 de los ingresos.

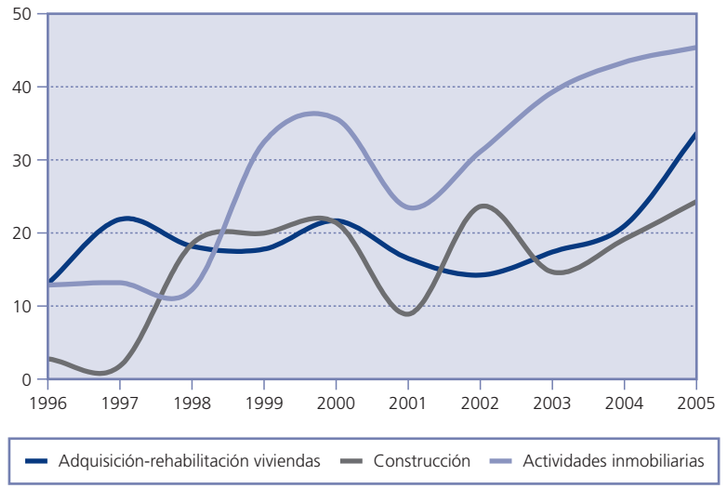
Por tanto, se puede decir que el mercado hipotecario español ha experimentado una revolución en los últimos años no sólo en el precio de los productos, sino también en el diseño de éstos, cada vez más adecuados a las necesidades de los clientes. En este sentido, no nos duelen prendas al afirmar que el mercado hipotecario español es uno de los más innovadores y competitivos del mundo.

3. La financiación de la vivienda

La expansión señalada del mercado hipotecario español está asociada con el extraordinario ciclo que atraviesa el sector inmobiliario entendido en forma amplia, es decir, incluyendo tanto el crédito a los hogares para la adquisición de vivienda como el crédito a la construcción y, por supuesto, la promoción inmobiliaria. El gráfico 10 muestra las tasas de crecimiento interanual del crédito a los segmentos mencionados y su evolución ascendente. Al desagregar entre bancos y cajas de ahorros, se observa que estas últimas son las que más han contribuido al fuerte crecimiento del crédito inmobiliario; reflejo de ello es que al final del año 2005 su contribución se elevaba al 53,69 por 100 del incremento total del ejercicio. Este papel destacado de las cajas de ahorros es debido a su participación creciente en la financiación del lado de la oferta, construcción y actividades inmobiliarias, al pasar de una cuota del mercado del 43,90 por 100 en 1996 al 49,82 por 100 en 2005 (cuadro n.º 2), ya que, en lo que respecta a las necesidades financieras del adquiriente final, el liderazgo de las cajas nunca se ha puesto en duda, cerca del 55 por 100 en todo el período analizado.

Otra de las características más valoradas por las entidades es que la financiación a la vivienda es una de las actividades con menor riesgo asociado, tanto de impago, como lo demuestra la baja tasa de morosidad, como de tipo de interés, ya que el elevado peso que han alcanzado los préstamos a tipo variable, en su mayor parte referenciados al euribor, traslada este riesgo a los clientes. A finales de 2005 la dudosidad de vivienda con garantía hipotecaria era muy inferior a la del total del crédito al sector privado residente, 0,373 por 100, frente a 0,757 por 100. El análisis de la evolución de la tasa de morosidad hipotecaria debe tener en cuenta la ruptura en la serie que se ha producido debido a la introducción de las nuevas normas contables de las entidades de créditos españolas recogidas en la Circular 4/2004 del Banco de España y, además,

GRÁFICO 10
CRÉDITO A OSR POR FINALIDADES. TOTAL ENTIDADES
(Tasas interanuales)



Fuente: Asociación Hipotecaria Española.

CUADRO N.º 2

PARTICIPACIÓN POR TIPO DE ENTIDAD EN LA FINANCIACIÓN A EMPRESAS Y PARTICULARES

	ADQUISICIÓN-REHABILITACIÓN VIVIENDAS					*CONSTRUCCIÓN + ACTIVIDADES INMOBILIARIAS*				
	Total	*Bancos*	*Cajas*	*Resto*	*Total*	*Total*	*Bancos*	*Cajas*	*Resto*	*Total*
1996	85.592	38,02	53,36	8,62	100,00	39.772	47,22	43,90	8,88	100,00
1997	104.292	37,05	54,88	8,07	100,00	42.250	49,77	41,39	8,83	100,00
1998	123.254	36,88	55,17	7,96	100,00	49.328	48,22	41,75	10,03	100,00
1999	145.184	37,85	54,34	7,80	100,00	61.201	46,69	44,06	9,25	100,00
2000	176.653	39,55	53,30	7,15	100,00	78.014	43,96	46,46	9,58	100,00
2001	205.790	38,49	54,39	7,13	100,00	90.109	43,45	46,73	9,83	100,00
2002	235.086	37,39	55,67	6,94	100,00	114.671	42,93	47,89	9,18	100,00
2003	275.958	37,61	55,07	7,31	100,00	145.576	44,24	48,12	7,64	100,00
2004	333.826	38,01	55,10	6,89	100,00	192.782	43,74	49,06	7,20	100,00
2005	445.972	38,17	55,04	6,79	100,00	263.757	43,62	49,82	6,57	100,00

Fuente: Asociación Hipotecaria Española.

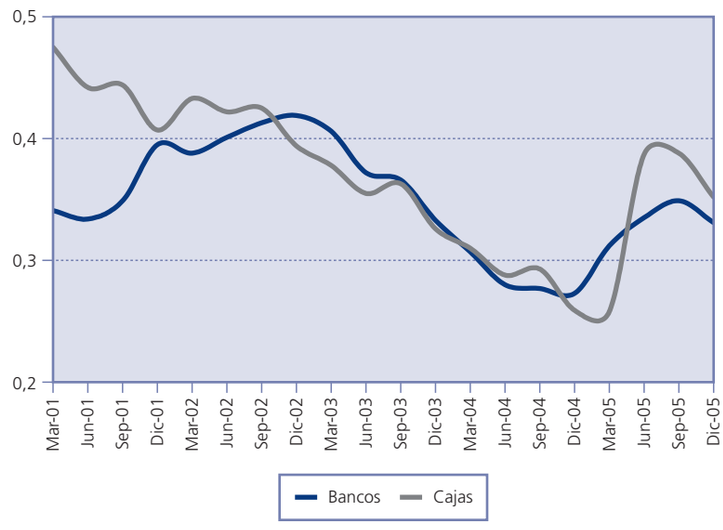
el endurecimiento que se produce en las condiciones del efecto arrastre, al clasificar como dudoso todo el valor de la deuda desde el momento en que existe algún importe vencido con una antigüedad superior a los tres meses. Los efectos más importantes son, en primer lugar, el incremento a partir de junio de 2005 de la ratio de morosidad hipotecaria debida a razones contables y no por una evolución negativa de la calidad de pago, y en segundo lugar, el cambio de posición que se produce en bancos y cajas de ahorros, de forma que, con los datos elaborados conforme a la Circular 4/91 del Banco de España, la ratio de bancos se mantenía por encima de la tasa registrada por las cajas de ahorros, mientras que con la Circular 4/2004 del Banco de España la tasa de bancos se sitúa a un nivel inferior al de su homóloga de las cajas de ahorros. La mayor repercusión del efecto arrastre sobre los activos dudosos hipotecarios de las cajas de ahorros ha sido el principal causante del cambio de posición relativa de la tasa de morosidad de las cajas de ahorros en las nuevas series (gráfico 11).

4. La financiación del mercado hipotecario

En el primer apartado hice mención, desde una perspectiva macroeconómica, a la financiación exterior del desfase entre ahorro e inversión, ahora me gustaría referirme al creciente fenómeno de la titulización desde la perspectiva de una entidad financiera. El fuerte crecimiento del mercado hipotecario ha elevado las necesidades de financiación de éste por

GRÁFICO 11

PORCENTAJE DE DUDOSOS CON GARANTÍA HIPOTECARIA



Fuente: Asociación Hipotecaria Española.

parte de las entidades de crédito, necesidades que han sido cubiertas cada vez en menor medida por nuevos depósitos. En este entorno, bancos, cajas de ahorros y resto de instituciones, gracias a un marco regulatorio más propicio, han hecho uso de la titulización de activos para conseguir financiación y, a la vez, gestionar más eficientemente su liquidez.

Los procesos de titulización en España comenzaron con la aprobación de la Ley 2/1981, que abrió la posibilidad de la emisión de diferentes tipos de títulos hipotecarios. Posteriormente, en 1992 se crearon los denominados fondos de titulización hipotecaria (FTH) y en 1998 los fondos de titulización de activos (FTA) análogos a los de titulización hipotecaria, pero con capacidad para adquirir no ya préstamos hipotecarios aptos para su movilización en el mercado hipotecario, sino cualquier derecho de crédito presente, y que por lo tanto figure en el balance de una entidad. El saldo vivo de los títulos hipotecarios ha ofrecido un notable crecimiento hasta representar el 30,5 por 100 del saldo del crédito hipotecario en 2005, frente a un 18,9 por 100 tan sólo un año antes. En el dinamismo de la titulización de activos en España las cajas de ahorros han desempeñado un destacado protagonismo. Las cajas de ahorros, con un 51,57 por 100 del total del saldo vivo de los títulos hipotecarios, han registrado el mayor crecimiento con respecto al resto de entidades. Asimismo, en los últimos años se ha producido también un proceso de desconcentración de las emisiones, que implica que cada vez es menor el saldo vivo de bonos de titulización en manos de las entidades de mayor tamaño.

Dentro del conjunto de títulos hipotecarios, las cédulas son uno de los instrumentos de mayor peso y mayor crecimiento. Entre sus características sobresale el hecho de que su emisión está garantizada por el total de la cartera de créditos hipotecarios y el de que cumplen los requisitos recogidos en la Ley del Mercado Hipotecario de 1981 —básicamente, primera hipoteca y hasta el 80 por 100 del valor de tasación—, mientras que la emisión de bonos y participaciones sólo queda ligada a un conjunto de créditos hipotecarios. Además, para las entidades, reúnen una serie de ventajas como son que su vencimiento no tiene que coincidir con el vencimiento de los préstamos que actúan como garantía, y que constituyen un medio de captación de pasivo más barato que otros, tanto por su elevada calificación crediticia como porque pueden ser utilizadas como garantía en las operaciones de política monetaria del área del euro. No obstante, la titulización de cédulas hipotecarias presenta características distintas respecto del resto de titulizaciones, en la medida en la que no se titulizan activos del sector privado, sino pasivos bancarios. Es más, los préstamos hipotecarios que respaldan dichas cédulas permanecen en los balances bancarios.

A finales de 2005 el 46 por 100 del saldo vivo de las emisiones de largo plazo en euros de las IFM eran valores del mercado hipotecario que, además, desde 2002 han representado más del 56 por 100 de las emisiones netas.

En los dos últimos años, más del 80 por 100 de las actividades de titulización fueron respaldadas por hipotecas, incluidos préstamos hipotecarios y cédulas, mientras que más del 60 por 100 de los bonos de titulización fueron adquiridos por inversores extranjeros.

La calidad de la cartera hipotecaria es fundamental para cuantificar el riesgo crediticio de las entidades financieras españolas, así como su capacidad para obtener financiación extranjera. La calidad crediticia de las cédulas hipotecarias es muy alta, gracias a los derechos preferentes de los tenedores en caso de quiebra y al elevado nivel de sobrecolateralización exigido por la ley (11 por 100), si bien es cierto que, a diferencia de lo que ocurre con los bonos garantizados en otros países como Alemania o Francia, la garantía de las cédulas no constituye un fondo especial o protegido ante la quiebra del emisor. El aumento de las carteras hipotecarias de las entidades financieras implica algunos riesgos, sobre todo para aquellas entidades regionales con una concentración excesiva de su cartera en mercados inmobiliarios sobrevalorados, especialmente en zonas con gran proporción de segundas residencias y de desarrollo urbanístico.

España ha sido uno de los países de la Unión Europea donde la titulización de activos ha mostrado un mayor dinamismo. Según datos del European Securitization Forum sobre la titulización de activos en Europa (de acuerdo con el país del colateral), España fue en 2005 el segundo país, con el 13 por 100 del total, por detrás del Reino Unido, que concentró el 45 por 100.

IV. CONCLUSIONES

La vivienda es sin duda la cruz, pero también la cara, de la economía española. La cara, en cuanto a su papel generador de empleo, con un gran efecto arrastre sobre otros sectores productivos, lo que ha favorecido una etapa de elevado dinamismo económico que, a su vez, ha permitido in-

tensificar el proceso de convergencia de la economía española.

La cruz desde la perspectiva de las crecientes dificultades que tienen jóvenes y familias para acceder a la vivienda, así como desde un enfoque macroeconómico, por la generación de un modelo de crecimiento que genera unas abultadas necesidades externas de financiación.

Las entidades financieras han tenido un papel central en la cobertura de estas crecientes necesidades de financiación, en la medida en que han canalizado buena parte del ahorro del resto del mundo hacia nuestra economía, transfiriendo, en el caso de la titulización, parte del riesgo a los inversores extranjeros. Desde la perspectiva de una entidad financiera, la titulización ha facilitado, por un lado, una gestión integral eficiente del riesgo de crédito a nivel del grupo bancario, convirtiéndose en un instrumento útil frente al riesgo de concentración y, por otro, también ha permitido transformar activos poco líquidos, como los préstamos hipotecarios, en otros más líquidos, como los bonos de titulización hipotecaria.

Es evidente que la elevada concentración de la riqueza de las familias en vivienda y el protagonismo de las actividades relacionadas con el sector inmobiliario han aumentado la vulnerabilidad de la economía española ante posibles cambios en la actividad y en los precios en estos mercados. Pero también es cierto que la capacidad de la economía, en general, y del sistema financiero, en particular, para absorber posibles perturbaciones de este tipo es mayor que en el pasado, en la medida en que los indicadores de rentabilidad y solvencia de las entidades de crédito se encuentran en niveles muy elevados.

El ciclo expansivo de la vivienda ha evolucionado parejo al hipotecario. El mercado hipotecario lo ha favorecido, mediante una oferta abundante y adecuada en cada momento a las necesidades específicas del promotor y del adquiriente final. El desarrollo del mercado de la vivienda no hubiera podido producirse sin una respuesta en paralelo de la financiación, facilitada por el proceso de descenso de tipos de interés derivado de nuestra incorporación a la unión monetaria, pero también por el desarrollo de nuevos productos y la flexibilidad que han mostrado las entidades. El elevado grado de eficiencia del mercado financiero y el bajo grado de demanda crediticia de otros sectores han permitido disponer de un elevado volumen de financiación que ha facilitado el intenso dinamismo del mercado de la vivienda. En definitiva, el ciclo expansivo de la vivienda ha podido financiarse gracias al elevado grado de eficacia del sistema financiero español, que ha trabajado con los márgenes más bajos de la Unión Europea y que ha canalizado la abundante liquidez existente en los mercados internacionales y el acusado descenso de los tipos de interés derivado de la integración monetaria, para ofrecer el crédito más barato y abundante de la zona euro.

NOTAS

(1) El sector OSR incluye, además de a empresas no financieras, hogares e instituciones sin ánimo de lucro, a instituciones financieras no monetarias, entre las cuales están los fondos de inversión y titulización, y las empresas filiales de las IFM constituidas para realizar emisiones de valores. Así, se considera que las cédulas hipotecarias se emiten por las instituciones financieras monetarias (IFM), mientras que los bonos de titulización hipotecaria se registran como un pasivo del sector OSR. Mientras que en el caso de las cédulas la entidad emite directamente sin que se produzca una transferencia del riesgo de impago, en el caso de los bonos hipotecarios el activo objeto de titulización es transferido por la entidad —llamada originador— a un fondo de titulización que, a su vez, emite bonos respaldados por el activo transferido y que asume el riesgo.

(2) Una historia del conjunto de la financiación privilegiada puede verse en POVEDA ANADÓN R. (1980), «Los circuitos privilegiados del sistema crediticio», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, n.º 3.

(3) Circular nº 4/2004, de 22 de diciembre, de Banco de España a entidades de crédito, sobre normas de información financiera pública y reservada, y modelos de estados financieros.

BIBLIOGRAFÍA

BANCO DE ESPAÑA (2006), *Balanza de pagos y posición de inversión internacional de España 2005*.

— (2006), *Informe Anual 2005*.

FMI (2006a), «Spain: Financial Sector Assessment Program. Housing prices, household debt and financial stability», *IMF Country Report n.º 06/210*, junio.

— (2006b), «Spain: 2006 Article IV Consultation», *IMF Country Report n.º 06/211*, junio.

— (2006c), «Spain: Financial Sector Assessment Program. Stress testing methodology and results», *IMF Country Report número 06/216*, junio.

LA INCIDENCIA DE LA FINANCIACIÓN EN EL PRECIO DE LA VIVIENDA EN ESPAÑA

Santiago CARBÓ VALVERDE
Francisco RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ
Universidad de Granada y FUNCAS

Resumen

Los precios de la vivienda se han convertido en uno de los elementos centrales del debate económico y social en un gran número de países desarrollados, y España es uno de los casos más representativos. En el proceso de escalada de precios observado en los últimos años, la expansión reciente del crédito hipotecario ha facilitado que los hogares puedan seguir accediendo a la vivienda. Sin embargo, la relación entre financiación hipotecaria y precios de la vivienda permanece, en gran medida, inexplicada. En este artículo se analiza, desde varias perspectivas metodológicas, la relación entre los precios de la vivienda y la financiación hipotecaria en España entre 1987 y 2004. Los resultados indican que los desequilibrios a largo plazo en el mercado del crédito hipotecario se corrigen, en parte, a través de reducciones en los precios de la vivienda. En cualquier caso, ambas variables interactúan en el corto plazo, favoreciendo el crecimiento de cada una de ellas la expansión de la otra. El artículo ofrece, asimismo, algunas predicciones respecto a la senda de ajuste de los precios de la vivienda, mostrando una posible desaceleración de éstos a partir de 2007.

Palabras clave: precios de la vivienda, crédito hipotecario.

Abstract

House prices have become one of the main topics of the economic and social debate in many developed countries and Spain is one of the most representative cases. Despite of the significant upward trend in house prices in recent years, the expansion of the volume of mortgages for house purchase has facilitated the access to housing to households. However, the relationship between lending for house purchase and house prices remains largely unexplained. This article analyses the relationship between house prices and loans for house purchase in Spain between 1987 and 2004 from various methodological perspectives. The results indicate that mortgage market disequilibria in the long-run are partially corrected via reductions in house prices. In any event, both prices and lending interact in the short run so that a growth in any of these variables contributes to the expansion of the other. The article also offers some projections on the expected path of house prices in the future, showing that the growth in house prices will possibly slow down from 2007 onwards.

Key words: house prices, lending for house purchase.

JEL classification: R21, G12, G21.

I. INTRODUCCIÓN

La escalada de los precios de la vivienda en los últimos años ha dado lugar a numerosas hipótesis sobre las causas, duración y posibles soluciones ante un fenómeno de gran relevancia para las economías domésticas y sus patrones de consumo, ahorro e inversión. España no es una excepción. Más bien al contrario, el mercado de la vivienda español es uno de los ejemplos a los que acuden frecuentemente instituciones tales como el Fondo Monetario Internacional para alertar sobre la existencia, real o potencial, de una posible «burbuja inmobiliaria» (1).

Numerosos factores —como la renta disponible, los tipos de interés, la fiscalidad o las políticas territoriales de suelo, entre otros—, juegan un papel más o menos destacado en la evolución de los precios de la vivienda en España. Junto a estas variables, la financiación hipotecaria se ha convertido en los últimos años en uno de los elementos centrales del debate desde varios frentes. En primer lugar, la demanda de crédito hipotecario se ha elevado de forma considerable, sin que ello haya representado un obstáculo para las entidades financieras a la hora de conceder préstamos hipotecarios. Por otro lado, esta elevación de la oferta no ha supuesto, al menos en el corto plazo, un incremento perceptible del riesgo de la cartera crediticia, si bien no son pocas las voces, principalmente desde el Banco de España, que invitan a la prudencia a tenor de la elevación de la deuda familiar respecto a la renta disponible. En tercer lugar, la dinámica misma de la relación entre crédito hipotecario y precios de la vivienda no es, a priori, conocida. En particular, aun asumiendo que existe una relación de causalidad entre ambas variables, la dirección de ésta no está definida. El análisis econométrico desempeña en este punto una labor importante en la definición de esta relación tanto en el corto plazo como en el largo. En este punto se precisa, pues, cierta precaución a la hora de determinar si el proceso de crecimiento de los precios de la vivienda se halla instigado por una elevación de la demanda y oferta de financiación, o si son los propios precios los que inducen a una mayor concesión de crédito para propiciar el acceso a la vivienda. Asimismo, se debe tener en cuenta que la evolución de otras magnitudes, como la renta o los tipos de interés, pueden incidir de forma paralela tanto sobre los precios de la vivienda como sobre el crédito hipote-

cario. Estos efectos comunes deben clarificarse para poder reflejar la relación subyacente entre precios y financiación.

En este artículo se trata de arrojar cierta luz respecto a la relación entre precios de la vivienda y financiación hipotecaria en España. Para ello, se realiza una comparación de diversas metodologías empleadas recientemente en diversos estudios nacionales e internacionales sobre una única base de datos, con objeto de comparar los resultados de forma homogénea. De forma paralela, este estudio ofrece un análisis de la valoración del mercado de la vivienda a través de la comparación entre los precios de la vivienda y las rentas (del alquiler) que estos generan. El artículo se divide en tres apartados que siguen a esta introducción. En el apartado II, se realiza una revisión de los principales estudios que han analizado la relación entre precios de la vivienda y financiación. En el III se desarrolla un amplio estudio empírico que abarca distintos modelos de medición del precio de la vivienda y su relación con el crédito hipotecario, tanto a largo como a corto plazo. En este apartado se incluye una proyección respecto a la posible evolución futura de los precios de la vivienda en varios escenarios. El artículo se cierra con el resumen de los principales resultados y conclusiones en el apartado IV.

II. PRECIOS DE LA VIVIENDA Y FINANCIACIÓN: UNA REVISIÓN

La modelización de los precios de la vivienda ha recibido una atención creciente en la literatura económica en las tres últimas décadas. En este apartado se realiza una revisión de las contribuciones en las que se analiza, de forma directa e indirecta, la relación entre financiación —en particular, el crédito hipotecario— y precios de la vivienda (2). Debe señalarse que la consideración explícita del crédito como variable central en los modelos de precios de la vivienda no encuentra, en la mayor parte de los casos, un fundamento teórico. En este sentido, y aun asumiendo la existencia de una relación entre ambas variables, los principales estudios teóricos han considerado el crédito hipotecario y los precios de la vivienda de forma separada.

Los modelos tradicionales de precios de la vivienda tienen una raíz en los modelos intertemporales de valoración de activos (Muth, 1960). En estos modelos se considera que la oferta de vivienda es rígida a corto plazo, y que los mercados se vacían y los precios se ajustan para que la demanda se iguale al *stock* de vivienda en cada momento, tal y como se muestra en las aportaciones seminales de Hendry (1984) y Poterba (1984). Estas aportaciones dieron lugar al enfoque denominado de «mercado de activos» (*asset market approach*), del que se desprendieron algunas aplicaciones empíricas posteriores, como las de Brown *et al.* (1997) y Holly y Jones (1997) para el Reino Unido. Ayuso y Restoy (2003) sintetizan el modelo general de valoración de activos y su implementación empírica de forma ilustrativa. El equilibrio en el mercado de la vivienda viene dado por la igualdad entre la rentabilidad esperada de ésta (aproximada a partir del precio del alquiler) y la rentabilidad de inversiones alternativas. Esto implica la siguiente ecuación de precios de la vivienda:

$$ph\,(t) = \frac{1}{[r\,(t) + \delta - ph^{e}\,(t)/ph\,(t)]} R\,(t) \qquad [1]$$

donde *ph* es el precio de la vivienda en términos reales y *R* es el alquiler en términos reales. El denominador es el factor de descuento, que incluye el tipo de interés real neto de impuestos de inversiones alternativas (r), la tasa de depreciación (δ) y la expectativa de variación de los precios reales de la vivienda [$ph^{e}\,(t)/ph\,(t)$]. Asimismo, el equilibrio en el mercado de consumo exige que los consumidores igualen el precio de los servicios de vivienda (aproximado, de nuevo, a través del alquiler, *R*) a la utilidad marginal de estos servicios (en términos relativos respecto al consumo de otros bienes):

$$R\,(t) = \frac{U'\,[H\,(t)]}{U'\,[c\,(t)]} = f\,[y\,(t),\, H\,(t)] \qquad [2]$$

donde *H* representa el *stock* de viviendas, e *y* es la renta permanente. De la consideración conjunta de [1] y [2] se deriva el modelo general de precios de la vivienda:

$$ph\,(t) = g\,[Y\,(t),\, H\,(t),\, cu\,(t)] \qquad [3]$$

siendo *cu* el coste de uso, definido como $cu\,(t) = [r\,(t) + \delta - ph^{e}\,(t)/ph\,(t)]$.

Si bien el enfoque del mercado de activos no considera de forma explícita el crédito hipotecario, su implementación empírica es flexible, y ha dado lugar al desarrollo de modelos econométricos en los que se hace una consideración explícita de la financiación crediticia. La introducción del crédito hipotecario en el enfoque del mercado de activos se produce a través de la ecuación del coste de uso, dado que el tipo de interés del crédito hipotecario puede

ser considerado, al menos empíricamente, un determinante esencial de dicho coste. Sin embargo, como señalan Hass y Greef (2000), el volumen de crédito puede ser, asimismo, una variable de gran relevancia. Entre otros factores, los consumidores pueden no obtener tanto crédito hipotecario como pueda indicar simplemente el tipo de interés de equilibrio. En este contexto, el racionamiento de crédito aparece como un factor que puede generar desequilibrios en el mercado del crédito y, por extensión, en el mercado de la vivienda. Por ello, en algunos estudios se ha empleado el *stock* de crédito hipotecario como variable *proxy* del racionamiento de crédito (Hendry, 1984). En otros estudios, como Muellbauer y Murphy (1997), se emplea, alternativamente, la tasa de crecimiento de este *stock*. La existencia de asimetrías informativas desempeña un papel importante, puesto que los consumidores no tienen toda la información que desearían respecto a la disponibilidad de crédito (Bernanke y Gertler, 1989). Esta fricción dota a las expectativas de gran relevancia en el estudio de la interacción entre crédito hipotecario y precios de la vivienda. Para aproximar estas asimetrías, estos estudios incluyen, junto al volumen de crédito, otras variables relevantes para las expectativas, como los tipos de interés o valores retardados del precio de la vivienda.

Otro de los fundamentos principales de la interacción entre precios de la vivienda y financiación es el comportamiento cíclico que ambos muestran, y que obliga a determinar las tendencias comunes y relaciones de cointegración entre ambas variables. El componente cíclico del crédito hipotecario y su interacción con los precios de los activos inmobiliarios ha sido destacado, entre otros, por Goodhart (1995) para el Reino Unido, y por Borio y Lowe (2002) para una amplia muestra de países industrializados.

Por otro lado, el punto de vista de la vivienda como colateral en las operaciones crediticias y los efectos de la política monetaria a través del «canal del crédito» han concentrado, asimismo, gran parte de la atención en la literatura reciente. En este sentido, Aoki *et al.* (2004) introducen el *stock* de vivienda (como colateral del crédito) en el modelo general del acelerador financiero en los mecanismos de transmisión de la política monetaria (3), demostrando que un incremento de los precios de la vivienda aumenta el valor del colateral para los consumidores. Este incremento incide positivamente sobre el consumo y permite, asimismo, un mayor recurso a la financiación crediticia, si bien, a su vez, amplifica los efectos cíclicos del crédito y el consumo, aumentando el riesgo.

En cualquier caso, la aportación empírica más cercana a los objetivos del presente artículo es la de Gerlach y Peng (2005), quienes analizan la relación a corto y largo plazo entre precios de la vivienda y crédito hipotecario a partir de la aproximación de las relaciones de cointegración entre ambos agregados (4). Sus resultados, con una aplicación al mercado de la vivienda en Hong Kong, muestran que son los incrementos del precio de la vivienda los que parecen estimular el crecimiento del crédito hipotecario a largo plazo, si bien en el corto plazo puede afirmarse la existencia de causalidad en ambas direcciones.

En lo que se refiere a las aproximaciones sobre la evolución del precio de la vivienda para el caso español, los principales estudios realizan aplicaciones empíricas a partir del modelo intertemporal del mercado de activos. Martínez Pagés y Maza (2003) emplean un modelo de corrección de error, donde la renta real y los tipos de interés nominales aparecen como las variables explicativas fundamentales de la evolución de los precios de la vivienda. Ayuso y Restoy (2003) desarrollan, asimismo, un modelo de valoración intertemporal de activos con objeto de determinar empíricamente el grado de sobrevaloración de los precios de la vivienda en España, Reino Unido y Estados Unidos. En este estudio se emplea la relación entre precios de la vivienda y rentas (del alquiler) como variable *proxy* de valoración de la vivienda. Sus resultados sugieren que parte de la elevación de los precios de la vivienda en España desde 1998 puede atribuirse a una corrección respecto a una infravaloración anterior, si bien en los últimos años la aceleración de los precios parece residir, principalmente, en la existencia de importantes *shocks* de demanda. En cuanto a la relación entre financiación y precios de la vivienda, Gimeno y Martínez Carrascal (2005) realizan una aplicación del modelo empírico desarrollado por Gerlach y Peng (2005) al caso español, siendo esta la primera aproximación explícita a la interacción entre financiación y precios de la vivienda en España. Sus resultados muestran que los desequilibrios al alza en el mercado de crédito hipotecario tienden a reducir los precios de la vivienda en el largo plazo, mientras que, a corto plazo, los incrementos del crédito hipotecario parecen incidir al alza sobre los precios de la vivienda.

III. UNA APROXIMACIÓN EMPÍRICA A LA RELACIÓN ENTRE PRECIOS DE LA VIVIENDA Y FINANCIACIÓN HIPOTECARIA

Los principales estudios relativos a los determinantes del precio de la vivienda en España, si bien

llegan a conclusiones similares respecto a la relevancia de ciertas variables como la renta o los tipos de interés, emplean diversas metodologías, utilizan distintas fuentes para construir las principales variables y se aplican a múltiples horizontes temporales y periodicidades. El ejercicio que se desarrolla en este apartado trata de hacer acopio de las principales metodologías empíricas con el objetivo de arrojar evidencia respecto a la relación entre precios de la vivienda y financiación en España sobre una base de datos homogénea. Asimismo, junto con los precios de la vivienda, el presente ejercicio empírico trata de aproximar la relación entre la financiación hipotecaria y la propia valoración de mercado. Esta valoración se aproxima a través de la relación entre el precio de los activos y las rentas del alquiler, como una ratio precio-ganancia (PER) de la vivienda, en el sentido propuesto por Ayuso y Restoy (2003).

1. Datos y descripción de la muestra

Los datos empleados son de naturaleza trimestral y abarcan el período 1987:1-2004:4. Las variables empleadas y sus fuentes se describen a continuación:

1) *Crédito hipotecario por habitante en términos reales.* Comprende el crédito para adquisición y rehabilitación de vivienda (que, en más de un 90 por 100, corresponde al crédito con garantía hipotecaria) en relación con el número de habitantes (fuente: Banco de España).

2) *Precio de la vivienda en términos reales.* Logaritmo del precio del metro cuadrado de la vivienda nueva y usada (fuente: Ministerio de Fomento).

3) *PER vivienda (precios/renta).* El índice de rentas de viviendas en alquiler se ha calculado a partir del correspondiente componente del IPC. En el período 1987-2004 existen tres bases diferentes para el IPC. Los datos de 1987 hasta 1992 se han calculado a partir del subgrupo de vivienda en alquiler del IPC-Base 1983. Para el período 1993-2001 se ha utilizado la subclase de vivienda en alquiler del IPC-Base 1992. Finalmente, para el período 2002-2004 se ha usado el subgrupo alquiler de viviendas del IPC-Base 2001 (5).

4) *Tipo de interés nominal del crédito hipotecario.* Tipo de interés hipotecario medio aplicado por las entidades de crédito (fuente: Banco de España).

5) *Salario real por trabajador.* Salario bruto en relación con el número de habitantes (fuente: Instituto Nacional de Estadística).

6) *Tipo de interés real.* Tipo de interés nominal descontada la inflación (INE).

7) *PIB per cápita.* Logaritmo del PIB real dividido entre el número de habitantes.

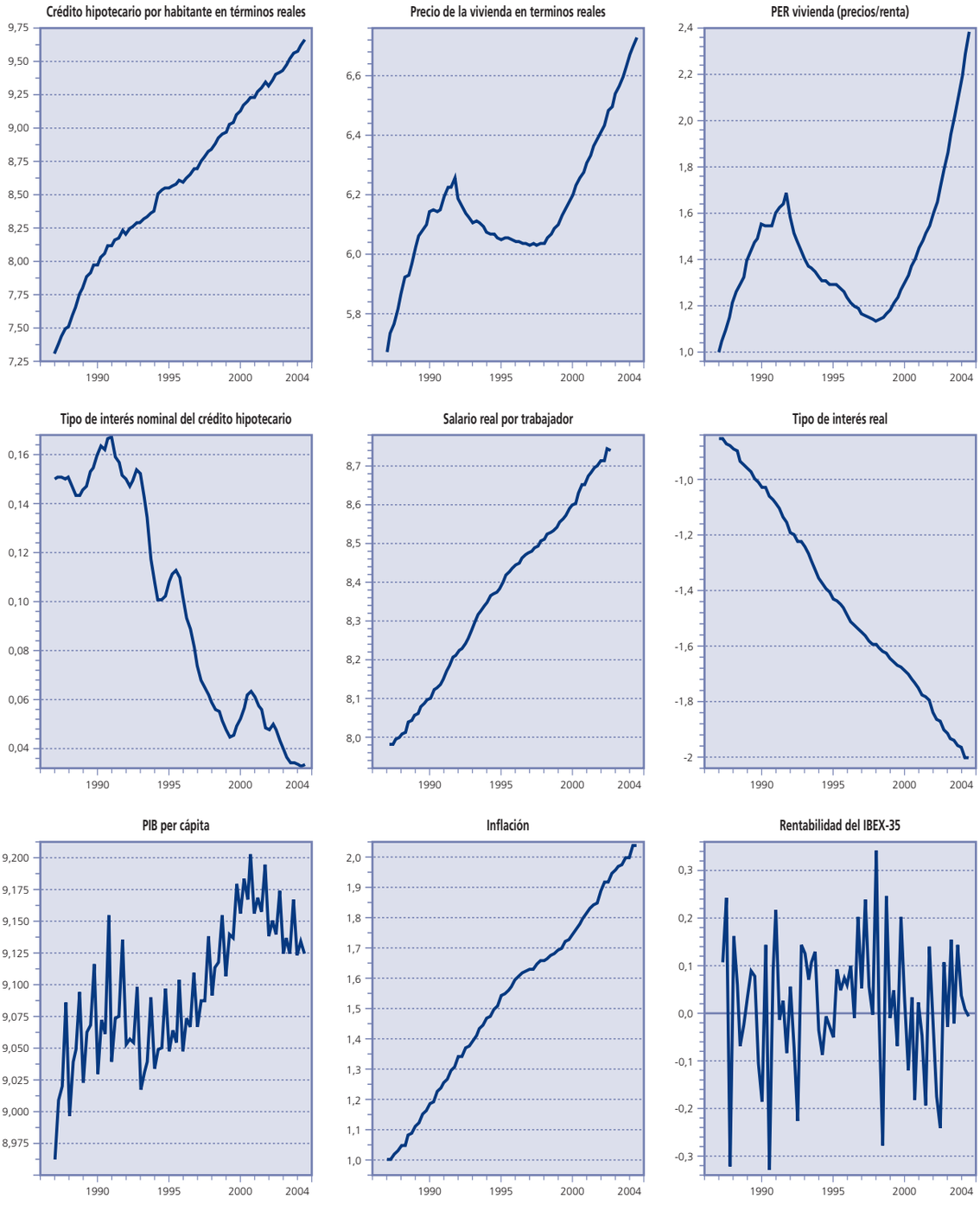
8) *Inflación.* Índice de precios al consumo, empleado como deflactor para todas las variables que se expresan en términos reales (fuente: Instituto Nacional de Estadística).

9) *Rentabilidad IBEX-35.* Tasa de variación del IBEX-35.

El gráfico 1 muestra la evolución del conjunto de variables propuesto entre 1987 y 2004. Algunas de las variables analizadas proporcionan una idea general de las características del mercado de la vivienda en España en las últimas dos décadas. En particular, los precios de la vivienda atraviesan tres etapas diferenciadas en este período. Desde finales de la década de 1980 e inicios de la de 1990 se produjo una importante elevación del precio de la vivienda en términos reales, seguida de una cierta estabilidad entre 1993 y 1998, para volver a crecer a partir de esta fecha de forma significativa. El crédito hipotecario, sin embargo, ha crecido (en términos per cápita) de forma constante durante el período analizado. En cuanto a la ratio PER de la vivienda, se aprecia una elevación importante en la valoración de la vivienda en relación con las rentas del alquiler al inicio del período considerado, descendiendo entre 1993 y 1998 y experimentando un repunte considerable de 1998 en adelante. En cuanto al coste de la financiación, los tipos de interés nominales experimentaron un descenso marcado entre 1987 y 2004 de más de doce puntos porcentuales, a pesar de los repuntes observados en los años 1991,1993,1995 y 2001.

Con el objetivo de analizar las relaciones entre las series de precios de la vivienda y de crédito hipotecario, así como del resto de variables, resulta una condición indispensable que estas series sean estacionarias. El cuadro n.º 1 muestra los contrastes de orden de integración de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) y de Phillips-Perron (PP). De acuerdo con los valores críticos de ambos contrastes, las series analizadas son integradas de orden 1, por lo que las primeras diferencias de las mismas fueron suficientes para alcanzar la estacionariedad.

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA VIVIENDA Y SUS DETERMINANTES EN ESPAÑA (1987: 1-2004: 4)



CUADRO N.º 1

TEST DE RAÍCES UNITARIAS DE DICKEY FULLER AUMENTADO (ADF) Y DE PHILLIPS-PERRON (PP) PARA EL CONJUNTO DE VARIABLES ANALIZADAS

	NIVELES		*PRIMERAS DIFERENCIAS*	
	ADF	*PP*	*ADF*	*PP*
1) Crédito hipotecario por habitante en términos reales	-3,60926	-4,51765	-3,72993 (**)	-15,13369 (***)
2) Precio de la vivienda en términos reales	-1,84760	-3,39261	-3,69843 (**)	-24,23026 (***)
3) PER vivienda (precios/renta)	-0,13227	1,04101	-5,69684 (***)	-13,4237 (***)
4) Tipo de interés nominal del crédito hipotecario	-2,42080	-6,70529	-2,95319	-21,42549 (**)
5) Salario real por trabajador	-1,46752	-3,81648	-4,63191 (***)	-12,56802 (***)
6) Tipo de interés real	-2,41245	-5,62210	-5,60831 (***)	-10,18337 (***)
7) PIB per cápita	-2,20585	-3,23472	-5,38577 (***)	-18,01270 (***)
8) Inflación	-2,63450	-3,42703	-5,60273 (***)	-18,1277 (***)
9) Rentabilidad IBEX-35	-1,81643	-5,62008	-5,35911 (***)	-18,1455 (***)

(*) Rechazo de la hipótesis nula de raíces unitarias al nivel de significación del 10 por 100.
(**) Rechazo de la hipótesis nula de raíces unitarias al nivel de significación del 5 por 100.
(***) Rechazo de la hipótesis nula de raíces unitarias al nivel de significación del 1 por 100.

2. Un primer modelo de corrección de error

Una aproximación habitual al análisis de los precios de la vivienda en el largo plazo es la especificación de un modelo de ecuaciones con mecanismo de corrección de error (MCE). Se estimaron seis ecuaciones cuyos resultados se muestran en el cuadro n.º 2. En el modelo básico (columna [I]), los precios de la vivienda se explican a partir de las primeras diferencias del logaritmo de los propios precios de la vivienda retardados, el PIB per cápita y la rentabilidad del IBEX-35, así como la especificación en niveles del logaritmo de estas mismas variables (6). En esta ecuación, los valores retardados de los precios de la vivienda y la tasa de variación actual del PIB per cápita inciden de forma positiva y significativa sobre los precios de la vivienda. En la ecuación [II] se replica el modelo básico, si bien se emplea el PER de la vivienda en lugar de los precios, obteniéndose resultados análogos. En la ecuación [III] se incorpora el efecto del crédito hipotecario al modelo básico, encontrándose una influencia positiva y significativa del mismo sobre los precios de la vivienda. Por último, en las ecuaciones [IV], [V] y [VI] se replican las tres ecuaciones iniciales incluyendo los tipos de interés nominales, observándose que los valores actuales de estos tipo parecen afectar a los precios de la vivienda de forma negativa y significativa. Estos resultados son similares a los obtenidos por Martínez Pagés y Maza (2003), si bien éstos emplean datos anuales para un período más prolongado y no incorporan el efecto del crédito hipotecario.

3. Cointegración y análisis de largo plazo

Si bien el análisis del mecanismo de corrección de error es una aproximación inicial de interés a las relaciones de largo plazo en el análisis del precio de la vivienda, resulta necesario determinar de forma más directa estas relaciones tratando de identificar la existencia de tendencias comunes entre las variables a través del análisis de cointegración. De este modo, se puede tanto estimar el ajuste hacia el equilibrio en precios de la vivienda y crédito hipotecario a largo plazo como descontar las tendencias comunes entre ambas variables en el análisis de la dinámica a corto plazo. El modelo de cointegración empleado parte de la metodología de vectores autoregresivos (VAR) propuesta por Johansen (1988, 1991, 1995), cuya expresión inicial es:

$$x_t = \beta_1 x_{t-1} + \ldots + \beta_k x_{t-k} + \mu + \delta\tau_{\partial t} + \varepsilon_t \qquad [4]$$

donde x es un vector de variables endógenas, μ es un vector de constantes, τ es una tendencia temporal determinística y ε es un vector de términos de error «ruido blanco». La ecuación [4] se puede expresar como un modelo de vector de correccción de errores (VEC) que no es sino un VAR restringido, especialmente apropiado para analizar la conducta a largo plazo de modo que las variables endógenas converjan a sus relaciones de cointegración:

$$\Delta x_t = C_1 \Delta x_{t-1} + \ldots + C_{k'1} \Delta x_{t-k+1} + \\ + C_0 \Delta x_{t-1} + \mu + \varepsilon_t \qquad [5]$$

CUADRO N.º 2

UN MODELO BÁSICO CON MECANISMO DE CORRECCIÓN DE ERROR (MCE)
(Errores estándar en paréntesis)

	[I]	*[II]*	*[III]*	*[IV]*	*[V]*	*[VI]*
	Δlog (Precio de la vivienda en términos reales)	*Δlog (PER vivienda)*	*Δlog (Precio de la vivienda en términos reales)*	*Δlog (Precio de la vivienda en términos reales)*	*Δlog (PER vivienda)*	*Δlog (Precio de la vivienda en términos reales)*
Constante	0,35602 (***) (0,075)	-3,3692 (***) (0,497)	-0,46320 (***) (0,085)	0,16957 (**) (0,067)	-0,15483 (***) (0,031)	0,06979 (0,083)
Δlog (Precio de la vivienda en términos reales)$_{t-1}$	0,68643 (***) (0,067)	—	0,55895 (***) (0,083)	0,67753 (***) (0,073)	—	0,55563 (***) (0,094)
Δlog (PER vivienda)	—	0,73212 (***) (0,068)	—	—	0,74123 (***) (0,078)	—
Δlog (Crédito hipotecario por habitante en términos reales)	—	—	0,42461 (***) (0,175)	—	—	0,32659 (*) (0,165)
Δlog (PIB per cápita)	1,16778 (**) (0,496)	1,3987 (***) (0,346)	0,67092 (0,519)	—	—	—
Log (Rentabilidad IBEX-35)	-0,0009 (0,001)	-0,00076 (0,002)	-0,00015 (0,002)	0,00005 (0,001)	0,00056 (0,002)	-0,00007 (0,001)
Δlog (Tipo de interés nominal del crédito hipotecario)	—	—	—	-0,04526 (0,058)	-0,04031 (0,040)	-0,02059 (0,058)
Log (Precio de la vivienda en términos reales)$_{t-1}$	-0,08740 (0,061)	-0,01513 (0,057)	-0,077400 (0,059)	-0,10841 (***) (0,038)	-0,06315 (0,044)	-0,05532 (0,046)
Log (PIB per cápita)$_{t-1}$	0,04431 (***) (0,099)	0,29003 (***) (0,042)	0,05153 (***) (0,099)	—	—	—
Log (Tipo de interés nominal del crédito hipotecario)	—	—	—	-0,01203 (***) (0,018)	-0,07538 (***) (0,011)	-0,01191 (***) (0,018)
R^2	0,73	0,80	0,76	0,73	0,79	0,75

(*) Estadísticamente significativo al 10 por 100.
(**) Estadísticamente significativo al 5 por 100.
(***) Estadísticamente significativo al 1 por 100.

donde *C* representa las matrices de coeficientes para cada variable. En particular, C_0 es una matriz que puede ser factorizada como $C_0 = \alpha\beta'$, donde β es un vector de coeficientes de cointegración a largo plazo y α es el vector de coeficientes que miden la velocidad de ajuste en el largo plazo. La metodología del test de la traza de Johansen consiste, precisamente, en analizar el rango de la matriz C_0, que indica el número de relaciones de cointegración a largo plazo entre el conjunto de variables endógenas del sistema. En la estimación empírica se introdujeron como variables endógenas el crédito por habitante en términos reales, el precio de la vivienda en términos reales, los tipos de interés nominales y el salario real por trabajador (7). El número de retardos en este análisis fue de cuatro, al no ser significativos los retardos de orden superior a éste. Puesto que los datos son de periodicidad trimestral, se incluyeron tres variables ficticias para controlar la estacionalidad de los datos. Las estimaciones finales corresponden a un modelo restringido depurado donde se imponen las restricciones habituales de normalización de los precios de la vivienda y del crédito hipotecario, y se asume una elasticidad unitaria del crédito hipotecario en relación con el salario real (8).

Los resultados del test de cointegración se muestran en el cuadro n.º 3 (modelo restringido 1). Los valores del test de la traza, incluso corregidos para muestras de tamaño reducido, indican que existen dos relaciones de cointegración. Alternativamente, se realizó un segundo modelo (modelo restringido 2) donde, en lugar de los precios de la vivienda, se incluye el PER de la vivienda. Los resultados del test

CUADRO N.º 3

TEST DE COINTEGRACIÓN DE JOHANSEN (MODELO RESTRINGIDO 1)

Variables endógenas: crédito hipotecario por habitante en términos reales, precio de la vivienda en términos reales y tipos de interés nominales.Variable restringida: salario real por trabajador

H_0: rango = r	Traza (t-estadístico)	Corrección muestra tamaño reducido
r = 0	51,15 (***)	47,01 (***)
r ≤ 1	24,78 (***)	21,47 (***)
r ≤ 2	14,26	11,51

(*) Existe cointegración al 10 por 100 de significación.
(**) Existe cointegración al 5 por 100 de significación.
(***) Existe cointegración al 1 por 100 de significación.

CUADRO N.º 4

TEST DE COINTEGRACIÓN DE JOHANSEN (MODELO RESTRINGIDO 2)

Variables endógenas: crédito hipotecario por habitante en términos reales, precio de la vivienda en términos reales y tipos de interés nominales.Variable restringida: salario real por trabajador

H_0: rango = r	Traza (t-estadístico)	Corrección muestra tamaño reducido
r = 0	90,42 (***)	88,08 (***)
r ≤ 1	53,09 (***)	48,51 (***)
r ≤ 2	17,26	16,29

(*) Existe cointegración al 10 por 100 de significación.
(**) Existe cointegración al 5 por 100 de significación.
(***) Existe cointegración al 1 por 100 de significación.

de la traza para este modelo se recogen en el cuadro n.º 4 y muestran, asimismo, la existencia de dos relaciones de cointegración.

En el cuadro n.º 5 se presentan los vectores de cointegración para cada uno de los dos modelos restringidos, incluyendo los parámetros de velocidad del ajuste. En primer lugar, en el modelo restringido 1 se observa que la elasticidad del crédito hipotecario a los precios de la vivienda es de 0,90, mientras que la elasticidad a largo plazo del crédito a los tipos de interés es 10,66. Asimismo, la elasticidad de los precios de la vivienda a los tipos de interés es 3,33, y la elasticidad de los precios de la vivienda al salario real es 2,1. Estos parámetros presentan valores similares a los obtenidos por Gimeno y Martínez Carrascal (2005) para un amplio abanico de especificaciones alternativas de modelos de cointegración. En cuanto a los parámetros de velocidad de ajuste, éstos miden la dinámica por la que se retorna al equilibrio a largo plazo. En este sentido, en este primer modelo restringido se observa que cuando el crédito hipotecario por habitante se encuentra por encima de su nivel de equilibrio de largo plazo, su vuelta al equilibrio se produce a través de tres fuentes. En primer lugar, mediante reducciones del 10,8 por 100 por trimestre del propio crédito. Por otro lado, mediante reducciones del 4,3 por 100 por trimestre del precio de la vivienda y, por último, mediante reducciones del 1,8 por 100 por trimestre del tipo de interés nominal. De forma similar, los precios de la vivienda se ajustan (cuando se encuentran por encima de su nivel de equilibrio) mediante reducciones en los propios precios del 6,9 por 100 trimestral y aumentos del 4,3 por 100 en el tipo de interés nominal.

El cuadro n.º 5 muestra, asimismo, los parámetros de corrección y de velocidad del ajuste a largo plazo para el modelo restringido 2, donde se incluye la ratio PER de la vivienda en lugar de los precios de la vivienda. En este caso, se observa que las elas-

CUADRO N.º 5

RELACIONES A LARGO PLAZO, VECTORES DE COINTEGRACIÓN (β) Y VELOCIDAD DEL AJUSTE (α)

	MODELO RESTRINGIDO 1				*MODELO RESTRINGIDO 2*			
	Vector	*Velocidad del ajuste*	*Vector*	*Velocidad del ajuste*	*Vector*	*Velocidad del ajuste*	*Vector*	*Velocidad del ajuste*
Crédito hipotecario por habitante en términos reales	1	-0,108	—	—	1	-0,101	—	—
Precio de la vivienda en términos reales	-0,903	-0,043	1	-0,069	—	—	—	—
PER vivienda (precios/renta)	—	—	—	—	-0,262	-0,054	1	-0,048
Tipo de interés nominal del crédito hipotecario	10,667	-0,018	3,335	0,043	2,018	-0,019	5,176	0,025
Salario real por trabajador	-1	—	-2,167	—	-1	—	-10,333	—

Nota: Modelo ajustado para los casos en los que los parámetros de velocidad del ajuste resultaron estadísticamente significativos, al menos, al 5 por 100.

ticidades del crédito hipotecario a la ratio PER y a los tipos de interés nominales son, respectivamente, 0,26 y 2,01. En cuanto a la elasticidad de la propia ratio PER a los tipos de interés, ésta es 5,17, mientras que la elasticidad de la ratio PER al salario real por trabajador es 10,33. En cuanto al ajuste a largo plazo, cuando el crédito hipotecario está por encima de su nivel de equilibrio se estima que el retorno al equilibrio se produce mediante reducciones trimestrales del propio crédito del 10,1 por 100, reducciones de la ratio PER del 5,4 por 100 y reducciones del tipo de interés del 1,9 por 100. La introducción de la ratio PER de la vivienda permite realizar un análisis adicional de interés: ¿cómo se produce la dinámica de ajuste cuando la vivienda está sobrevalorada (por encima de su nivel de equilibrio)? Los resultados señalan que la vuelta al equilibrio en la valoración de la vivienda se produce mediante reducciones en la propia PER del 4,8 por 100 trimestral y aumentos de los tipos de interés del 2,5 por 100 por trimestre (9).

En resumen, los resultados del test de cointegración subrayan la importancia de las relaciones entre el crédito hipotecario y los precios de la vivienda en la determinación de su equilibrio a largo plazo. Asimismo, muestran la importancia de los tipos de interés como mecanismo corrector de los desequilibrios tanto en el mercado del crédito como en el de los precios de la vivienda.

4. Análisis de corto plazo

El análisis de cointegración permite realizar una estimación más rigurosa de la dinámica a corto plazo de los precios de la vivienda y el crédito hipotecario. De este modo se pueden realizar estimaciones mínimocuadráticas de la dinámica a corto plazo del crédito hipotecario por habitante en términos reales, los precios de la vivienda en términos reales y la ratio PER de la vivienda. El término de corrección de error en estas estimaciones viene dado por los dos vectores de cointegración (*CI*) retardados del crédito hipotecario y los precios de la vivienda, respectivamente (10).

Se estimaron cinco ecuaciones, cuyos resultados se muestran en el cuadro n.º 6. En el modelo básico (ecuación [I]), se analizan los determinantes a corto plazo del crédito hipotecario por habitante en términos reales. Entre las variables explicativas, que se introducen en diferencias, se incluyeron hasta cuatro retardos de la propia variable dependiente, así como los valores actuales y cuatro retardos del precio de la vivienda, el salario real y los tipos de interés nominales. Siguiendo de nuevo el enfoque *general-to-specific,* sólo se muestran los coeficientes de las variables significativas. En esta primera ecuación se observa un efecto positivo y significativo a corto plazo de los precios de la vivienda sobre el crédito hipotecario. Los tipos de interés, sin embargo, inciden de forma negativa sobre la variación del crédito hipotecario a corto plazo, mientras que el salario real (como aproximación de las expectativas de renta) se encuentra positiva y significativamente relacionado con el crédito hipotecario. El retardo de la corrección por el desequilibrio del mercado de crédito hipotecario *CI* (*ΔCrédito hipotecario por habitante en términos reales*) actúa, asimismo, como mecanismo de corrección del propio crédito hipotecario a largo plazo, mientras que el retardo de la corrección por desequilibrio de los precios de la vivienda *CI* (*ΔPrecios de la vivienda en términos reales*) no parece tener incidencia sobre el crédito hipotecario a corto plazo.

En la ecuación [II] del cuadro n.º 6, la variable explicada es el precio de la vivienda en términos reales. En esta ecuación se observa cómo el crédito hipotecario tiene, asimismo, un efecto positivo y significativo sobre los precios de la vivienda, existiendo, por lo tanto, una interacción entre ambas variables a corto plazo. Sin embargo, tanto el tipo de interés como la corrección por el desequilibrio —tanto en los precios de la vivienda como en el crédito hipotecario— tienen un efecto negativo y significativo en los precios de la vivienda a corto plazo. En la ecuación [III], el precio de la vivienda se sustituye por la ratio PER como variable dependiente. De nuevo, el crédito tiene un efecto positivo sobre la valoración relativa de la vivienda, mientras que los tipos de interés y las dos correcciones por cointegración tienen una incidencia negativa. Finalmente, las ecuaciones [IV] y [V] representan especificaciones de la ecuación donde el crédito es la variable explicada, incluyendo, respectivamente, el PIB per cápita (en lugar del salario real por trabajador) y el tipo de interés real (en lugar del tipo de interés nominal), encontrándose que los resultados son robustos a estos cambios.

5. Predicción sobre la senda de ajuste de los precios de la vivienda (2005-2008)

Asumiendo la dinámica a corto plazo que muestran los resultados del cuadro n.º 6, se puede realizar una aproximación de la evolución futura (y posible senda de ajuste) de los precios de la vivienda más

CUADRO N.º 6

ECUACIONES DE CORTO PLAZO. ESTIMACIONES MINIMOCUADRÁTICAS CON CORRECCIÓN DE ERROR
(Errores estándar en paréntesis)

	CORRECCIÓN CORRESPONDIENTE AL MODELO RESTRINGIDO 1		*CORRECCIÓN CORRESPONDIENTE AL MODELO RESTRINGIDO 2*	*CORRECCIÓN CORRESPONDIENTE AL MODELO RESTRINGIDO 1*	
	[I]	*[II]*	*[III]*	*[IV]*	*[V]*
	ΔCrédito hipotecario por habitante en términos reales	*ΔPrecio de la vivienda en términos reales*	*ΔPER vivienda (precios/renta)*	*ΔCrédito hipotecario por habitante en términos reales*	*ΔCrédito hipotecario por habitante en términos reales*
ΔCrédito hipotecario por habitante en términos reales	—	0,24675 (***) (0,070)	0,3772 (**) (0,065)	—	—
ΔPrecio de la vivienda en términos reales	0,126206 (***) (0,157)	—	—	0,19387 (***) (0,136)	0,0762 (***) (0,069)
ΔPER vivienda (precios/renta)	—	—	—	—	—
ΔTipo de interés nominal del crédito hipotecario	-0,56791 (***) (0,072)	-0,0253 (*) (0,235)	-0,0197 (**) (0,326)	-0,20179 (***) (0,062)	—
ΔSalario real por trabajador	0,20159 (***) (0,058)	—	—	—	0,17582 (***) (0,062)
CI (ΔCrédito hipotecario por habitante en términos reales)	-0,13469 (***) (0,089)	-0,06264 (***) (0,092)	-0,14117 (***) (0,082)	-0,43208 (***) (0,088)	-0,12895 (***) (0,077)
CI (ΔPrecio de la vivienda en términos reales)	0,037436 (0,072)	-0,09681 (***) (0,085)	-0,15305 (***) (0,070)	-0,09852 (0,063)	0,01179 (0,073)
ΔPIB per cápita	—	—	—	0,42184 (***) (0,066)	—
ΔTipo de interés real	—	—	—	—	-0,28012 (***) (0,043)
R^2	0,64	0,62	0,57	0,61	0,59

(*) Estadísticamente significativo al 10 por 100.
(**) Estadísticamente significativo al 5 por 100.
(***) Estadísticamente significativo al 1 por 100.

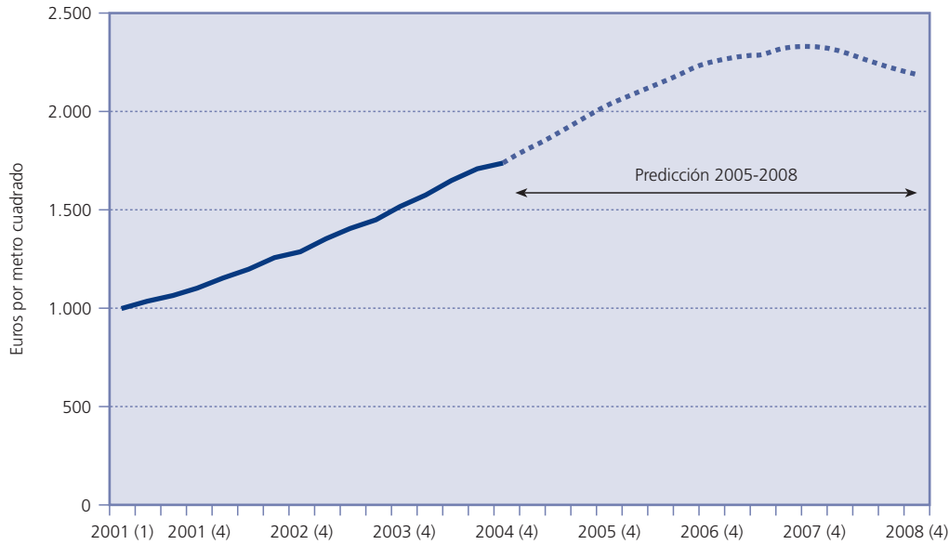
allá del período muestral. En concreto, con las precauciones oportunas que supone la interpretación de este tipo de predicciones, se realizaron proyecciones para 16 trimestres adicionales, correspondientes al período 2005-2008. Las predicciones parten de la especificación estimada en la ecuación [II] del cuadro n.º 6. Como referencia para estas proyecciones, se asumió una tasa constante de crecimiento trimestral del crédito hipotecario desde enero de 2005 del 4 por 100, y un aumento constante de los tipos de interés nominales de un cuarto de punto porcentual trimestral.

Los resultados sugieren que, en el entorno macroeconómico propuesto, los precios de la vivienda (en términos nominales) podrían crecer a tasas anuales similares a las observadas durante los últimos años (en torno al 15 por 100 anual) hasta finales de 2006, iniciando a partir de ahí una cierta moderación de su crecimiento hasta alcanzar una cota máxima de 2.300 euros por metro cuadrado a diciembre de 2007, e incluso una ligera disminución posterior hasta los 2.200 euros por metro cuadrado a finales de 2008 (gráfico 2).

IV. CONCLUSIONES

Los precios de la vivienda han centrado gran parte del debate económico y social en los últimos años en numerosos países desarrollados. El crecimiento de los precios de la vivienda en el caso español ha sido uno de los más destacados en el panorama internacional. Son muchos los factores que inciden sobre

GRÁFICO 2
PREDICCIONES RESPECTO A LA EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA VIVIENDA EN EL HORIZONTE 2005-2008



los precios de la vivienda, si bien el alcance de cada uno de ellos y las posibles interrelaciones entre los mismos no pueden definirse de forma sencilla. Entre estos factores, la financiación hipotecaria ha gozado en los últimos años de un papel especialmente importante, por lo que cabe preguntarse en qué medida puede existir una espiral de retroalimentación entre los precios de la vivienda y el crédito hipotecario.

En este artículo se hace acopio de diversas metodologías para analizar la incidencia de la financiación hipotecaria sobre los precios de la vivienda (y viceversa) en España. Los resultados muestran que, en el largo plazo, las reducciones en los precios de la vivienda inciden en la corrección de las desviaciones por encima de su nivel de equilibrio del crédito. Asimismo, se observa que, a corto plazo, los precios de la vivienda y el crédito hipotecario se encuentran positivamente relacionados, retroalimentando sus respectivos crecimientos. Igualmente, las estimaciones a largo y corto plazo otorgan a los tipos de interés un importante papel como mecanismo de corrección de los precios de la vivienda. La estructura del modelo permitió, adicionalmente, realizar proyecciones respecto a la evolución futura y la posible senda de ajuste de los precios en los próximos años. En particular, y con las precauciones que supone el empleo de este tipo de técnicas para realizar ejercicios de predicción, la atenuación de las tasas de crecimiento de los precios de la vivienda podría no dejarse notar hasta 2007. En cualquier caso, la evolución de los tipos de interés está llamada a determinar, en gran medida, esta posible senda de ajuste.

NOTAS

(1) Véase, como ejemplo ilustrativo de las numerosas publicaciones sobre la evolución reciente de precio de la vivienda en el contexto internacional, *The Economist* (2005).

(2) En este apartado se revisa, fundamentalmente, la literatura que analiza la relación entre precios de la vivienda y financiación. En cualquier caso, existe una amplia gama de enfoques para el análisis de los precios de la vivienda que ponen el énfasis en otro tipo de determinantes distintos de la financiación. En este sentido, algunos estudios recientes, como GLAESER *et al.* (2005a y 2005b) han puesto de manifiesto la importancia de los costes de construcción, así como la disponibilidad y regulación del suelo, como dos de los factores clave del incremento del precio reciente de la vivienda.

(3) Siguiendo el esquema general de BERNANKE, GERTLER y GILCHRIST (1999).

(4) Debe señalarse, en cualquier caso, que GERLACH y PENG (2005) emplean el crédito privado como aproximación del crédito hipotecario.

(5) Esta forma de cálculo se emplea, por vez primera para España, en GARCÍA MONTALVO (2003).

(6) Para la determinación de los regresores se utilizó el enfoque *general-to-specific*, eliminando de forma progresiva las variables que no contribuyeron a mejorar la bondad del ajuste.

(7) La inclusión del *stock* de viviendas y del coste del uso de la vivienda entre el conjunto de variables, tal y como sugiere el modelo teórico general expresado en la ecuación [3], generó numerosas incon-

sistencias en la estimación y, por lo tanto, no se incluyeron en la especificación final.

(8) Como señalan GIMENO y MARTÍNEZ CARRASCAL (2005), esta elasticidad está garantizada empíricamente, al encontrarse que no es significativamente distinta de la unidad.

(9) Lógicamente, este ajuste se refiere a una variación del 2,5 por 100 sobre el tipo de interés en cada momento y, en ningún caso, a un aumento neto de 2,5 puntos porcentuales en el tipo de interés.

(10) Estas estimaciones podrían presentar importantes sesgos debido a la simultaneidad entre los precios de la vivienda y el crédito hipotecario. Sin embargo, la aplicación del test de Hausman para una regresión auxiliar del crédito hipotecario, donde se incluyen los residuos de una regresión adicional de los precios de la vivienda, no permite rechazar la hipótesis nula de consistencia de las estimaciones mínimocuadráticas.

BIBLIOGRAFÍA

AOKI, K.; PROUDMAN, J., y VLIEGHE, G. (2004), «House prices, consumption and monetary policy: a financial accelerator approach», mímeo.

AYUSO, J., y RESTOY, F. (2003), «House prices and rents: an equilibrium asset pricing approach», *Documento de Trabajo 0304,* Banco de España.

BERNANKE, B., y GERTLER, M. (1989), «Agency costs, net worth, and business fluctuations», *American Economic Review,* 79: 12-31.

BERNANKE, B.; GERTLER, M., y GILCHRIST, S. (1999), «The financial accelerator in a quantitative business cycle framework», *Handbook of Macroeconomics,* North Holland.

BORIO, C., y LOWE, P. (2002), «Asset prices, financial and monetary stability: Exploring the Mexus», *BIS Working Paper 114,* julio.

BROWN, J. P.; SONG, H., y MCGILLIVRAY, A. (1997), «Forecasting UK house prices: a time varying coefficient approach», *Economic Modelling,* 14: 529-548.

GARCÍA MONTALVO, J. (2003), «La vivienda en España: desgravaciones burbujas y otras historias», *Perspectivas del Sistema Financiero,* 73: 1-43.

GERLACH, S., y PENG, W. (2005), «Bank lending and property prices in Hong Kong», *Journal of Banking and Finance,* 29: 461-481.

GIMENO, R., y MARTÍNEZ CARRASCAL, C. (2005), «The interaction between housing prices and loans for house parchase», mímeo.

GLAESER, E. L.; GYOURKO, J., y SAKS, R. E. (2005a), «Why have housing prices gone up?», *American Economic Review,* en prensa.

— (2005b), «Why is Manhattan so expensive?: Regulation and the rise in house prices», *Journal of Law and Economics,* en prensa.

GOODHART, C. (1995), «Price stability and financial fragility» en SAWAMOTO, K.; NAKAJIMA, Z., y TAGUCHI, H. (eds.), *Financial Stability in a Changing Environment.* St. Martin's Press.

HAAS, R., y DE GREEF, I. (2000), *Housing Prices, Bank Lending, and Monetary Policy,* Research Series Supervision n.º 31, De Nederlandsche Bank.

HENDRY, D. F. (1984), «Econometric modelling of house prices in the United Kingdom», en HENDRY, D. F., y WALLIS, F. (eds.), *Econometrics and Quantitative Economics,* Basil Blackwell, Oxford: 211-252.

HOLLY, S., y JONES, N. (1997), «House prices since the 1940s: cointegration, demography and asymmetries», *Economic Modelling,* 14: 549-565.

JOHANSEN, S. (1988), «Statistical analysis of cointegration vectors», *Journal of Economic Dynamics and Control,* 12: 231-254.

— (1991), «Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models», *Econometrica,* 59: 1551-1581.

— (1995), *Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models,* Oxford University Press.

MARTÍNEZ-PAGÉS, J., y MAZA, L. A. (2003), «Analysis of house prices in Spain», *Working Paper 0307,* Banco de España.

MUELLBAUER, J., y MURPHY, A. (1997), «Booms and busts in the UK housing market», *Economic Journal,* 107: 1701-1727.

MUTH, R. F. (1960), «The demand for non-farm housing», en HARBERGER, A. (ed.), *The demand for durable goods,* University of Chicago Press, Chicago: 29-96.

POTERBA, J. N. (1984), «Tax subsidies to owner-occupied housing: an asset market approach», *Quarterly Journal of Economics,* 99: 729-752.

The Economist (2005), «Sheltered market», 5-11 de febrero: 68.

INTERVENCIONES PÚBLICAS, HACIENDAS TERRITORIALES Y PRECIOS DE LA VIVIENDA

Celia BILBAO TEROL
María A. GARCÍA VALIÑAS
Javier SUÁREZ PANDIELLO
Universidad de Oviedo

Resumen

Este trabajo presenta una revisión de la literatura económica sobre las intervenciones públicas en el ámbito de la vivienda, examinando tentativamente los efectos que algunas de ellas tienen sobre los precios de mercado. Se analizan temas como la regulación del uso del suelo (zonificación), la tributación de la vivienda y las ayudas, tanto directas como indirectas, destinadas a favorecer el consumo de este bien.

El artículo concluye con un modesto ejercicio empírico en el que se estudian las relaciones entre el Impuesto sobre Bienes Inmuebles y el precio de la vivienda en los municipios de mayor dimensión. Los resultados ponen de manifiesto la escasa incidencia de la política fiscal directa de los municipios sobre el precio de la vivienda.

Palabras clave: precios de vivienda, zonificación, haciendas locales, fiscalidad de la vivienda, ayudas a la vivienda.

Abstract

This article presents a review of the economic literature on public interventions in the field of housing, examining tentatively the effects that some of them have on market prices. We analyse such subjects as land use regulation (zoning), housing taxation and direct and indirect assistance aimed at encouraging consumption of this good.

The article concludes with a modest empirical exercise in which we study the relations between Property Tax and housing prices in larger-sized municipalities. The results reveal the scant impact of the direct tax policy of the municipalities on the price of housing.

Key words: : housing prices, zoning, local finance departments, housing taxation, housing assistance.

JEL classification: H24, L51, R21.

I. INTRODUCCIÓN

SABIDO es que de todas las intervenciones públicas en la economía, las políticas de vivienda constituyen, junto con las de educación, sanidad y pensiones, el póquer de lo que se ha dado en llamar Estado del bienestar, y que ha venido tejiendo, a este lado del Atlántico, las redes de seguridad básicas que configuran nuestras sociedades.

Aun cuando el debate sobre el tamaño del sector público, el alcance de las intervenciones y la sostenibilidad misma de este Estado del bienestar dista mucho de ser pacífico, y ni siquiera en el momento actual parece gozar de los consensos mínimos en el escenario europeo en el que nos encontramos, en nuestro país dicho debate se ve aún más matizado, para algunos enriquecido y para otros contaminado, por el desarrollo del proceso de descentralización territorial de estas políticas (exceptuando la de pensiones), incluyendo las competencias normativas sobre los instrumentos básicos de las mismas.

Centrándonos en el ámbito de las políticas de vivienda, a día de hoy, y a pesar de la restauración por parte del actual Gobierno central de un Ministerio de la Vivienda, la mayor parte de las competencias en esta materia están descentralizadas y, aparte de la capacidad de regulación general y de algunos incentivos fiscales que mantiene el Estado, son las comunidades autónomas (principalmente) y los ayuntamientos quienes tienen en sus manos los instrumentos fundamentales para el desarrollo de estas políticas.

Entre estos instrumentos figuran no sólo las tradicionales políticas *Robin Hood,* impuesto-subvención, sino que éste es un ámbito en el que resulta especialmente relevante la regulación, por cuanto la capacidad de ordenación del territorio de los poderes públicos y, en particular, las modificaciones en la regulación de los usos del suelo (*zoning,* en la literatura sajona, zonificación, en la burda traducción que aquí hemos realizado) influyen notablemente en los precios de mercado de la vivienda, en la medida en que inciden directamente sobre la oferta disponible de un bien que debería ser considerado un factor fijo de producción en el mercado, caso de no existir esa capacidad ordenatoria de su uso.

En este artículo presentamos una revisión de la literatura económica sobre las intervenciones públicas en el ámbito de la vivienda y examinamos tentativamente los efectos que algunas de ellas pueden tener sobre los precios en el mercado. Antes que nada, es preciso indicar que, lamentablemente, la información disponible acerca de algunas de las más importantes intervencio-

nes de los gobiernos locales es muy escasa, e imposibilita por el momento el análisis riguroso de estos efectos. La inexistencia de una base general de microdatos sobre actuaciones de los gobiernos locales en materia de suelo (planes de ordenación urbana y sus efectos en materia de ingresos, aprovechamientos urbanísticos, licencias de obras, convenios, etc.) hace que lo que parece un secreto a voces, ya advertido hace tiempo por algunos organismos oficiales (Tribunal de Defensa de la Competencia, 1994), esto es la utilización del suelo y la regulación urbanística como forma de financiación suplementaria por parte de los ayuntamientos ante presuntas insuficiencias del sistema general de financiación local (tributos y transferencias), no pueda ser adecuadamente contrastado. Ciertamente, en los últimos tiempos se viene haciendo por parte de los organismos oficiales dependientes del Ministerio de Hacienda un notable esfuerzo de transparencia informativa, consistente en incorporar a las páginas web del Ministerio información sobre presupuestos y liquidaciones individualizadas de todas las administraciones públicas, incluyendo comunidades autónomas, diputaciones, gobiernos insulares y ayuntamientos. Sin embargo, el grado de desagregación de la información disponible resulta todavía insuficiente. Esperemos que el esfuerzo de transparencia no se detenga, y que próximamente los investigadores podamos acceder a unas bases de datos indispensables para analizar nuestra realidad económica y proponer, en su caso, alternativas de mejora en la gestión pública.

Hasta entonces, en el siguiente apartado revisamos someramente la literatura económica sobre zonificación, su tipología y efectos esperados, así como la literatura empírica sobre la materia. Más adelante, repasamos la literatura sobre fiscalidad y ayudas a la vivienda, su impacto según la teoría económica y algunos resultados de trabajos empíricos que los corroboran, concluyendo con un cuadro descriptivo de la fiscalidad española (de los tres niveles de gobierno) sobre la vivienda. Finalmente, en el último apartado, realizamos un modesto ejercicio empírico en el que tratamos de estudiar los efectos que eventualmente pudiera tener la acción discrecional de gobierno de los ayuntamientos en materia tributaria sobre el precio de la vivienda en sus territorios.

II. ZONIFICACIÓN

1. Concepto, justificación y tipos de zonificación

A través de la zonificación, los gobiernos locales regulan el uso del suelo distribuyéndolo en actividades industriales, comerciales, residenciales y agrícolas, y/o la densidad de ese uso (limitando el número de alturas en un inmueble o el área mínima de edificación). Es decir, la zonificación consiste en asignar a cada zona un uso determinado del suelo en términos cualitativos y cuantitativos, permitiendo ciertas actividades y por tanto excluyendo otras.

Tradicionalmente este tipo de intervención se justifica por la existencia de externalidades en el uso del suelo (Richarson, 1971; Mills, 1979; Schreider y Clemer, 1982; Courtney, 1983). De manera que el uso del suelo por un agente ocasiona efectos externos (negativos o positivos) en los suelos adyacentes. La zonificación tiene como fin internalizar las externalidades derivadas de ese uso, es lo que se llama la zonificación de la externalidad (Ohls *et al.,* 1974).

El ejemplo típico es la instalación de una fábrica emisora de humos y ruidos en una zona residencial (Ohls *et al.,* 1974), que origina una pérdida de valor de las propiedades colindantes por encima de la ganancia del oferente en el diseño de su política de localización óptima. Las ordenanzas de zonificación pueden limitar los usos industriales del suelo a zonas alejadas de usos residenciales, reduciéndose los efectos externos negativos. La política óptima de zonificación de la externalidad es aquella que produce una localización de recursos económicos Pareto-eficiente, segregando cada uno de los usos en áreas compactas.

Otras soluciones que pueden emplearse para corregir este fracaso de mercado son la implantación de impuestos y/o subvenciones pigouvianos, o la propuesta por Coase (1960) de negociación entre las partes implicadas. Sin embargo, ambas soluciones comportan dificultades y costes sustanciales por encima de los ocasionados por la zonificación. De esta forma, la zonificación puede crear un modelo eficiente de usos del suelo a través de la regulación pública (Ohls *et al.,* 1974).

Otra razón que justifica la intervención, relacionada con la anterior, es evitar el caos urbanístico, favoreciendo un desarrollo ordenado del territorio urbano. En esta línea aparecen la provisión de bienes públicos como espacios abiertos (zonas verdes, parques) y servicios de infraestructuras (aceras, carreteras, alcantarillado y agua, sistemas de comunicación y electricidad). En ausencia de intervención, el mercado privado realiza una provisión ineficiente de este tipo de bienes. Como en el caso anterior, la intervención pública a través de la zonificación da lugar a asignaciones Pareto-eficientes.

También dentro de las razones de eficiencia, la zonificación aparece en las últimas décadas como un medio para la solución del bien llamado «problema de la vivienda». Los gobiernos locales son los que tienen la potestad para la creación del suelo necesario para la construcción de nuevas viviendas a través del planeamiento urbano.

Por otra parte, la zonificación, sin embargo, también puede interferir negativamente en la eficiencia económica. Así, las ordenanzas de zonificación, al no poder ser retroactivas, producen monopolios geográficos de las empresas existentes, pueden generar costes globales mayores para aquellas actividades prohibidas en un área determinada, imponen restricciones a la función de producción de los constructores posiblemente haciéndola más costosa, y por último, al permitir variaciones de zona, tienden a estar asociadas con sobornos y corrupción de cargos públicos (Hirsch, 1977).

Otro tipo muy distinto de zonificación, que no se justifica ya por motivos de eficiencia económica como en los casos anteriores, es la llamada zonificación fiscal. A través de este tipo de zonificación se trata de alcanzar un nivel de servicios públicos mayor con una imposición local sobre la propiedad menor (Ohls *et al.,* 1974). De manera que una comunidad puede dividir el suelo vacante en parcelas grandes para viviendas unifamiliares, y las familias que se instalen en estas parcelas pagarán unos impuestos sobre la propiedad superiores al coste de proveer los servicios públicos adicionales.

Relacionada con la anterior, existe la zonificación de la exclusión (Richardson, 1978), mediante la cual comunidades con individuos de ingresos altos impiden el establecimiento de residentes con ingresos medios y bajos que proporcionan menores ingresos impositivos. Para ello, sólo tienen que limitar el uso de suelo residencial de manera que el precio de la vivienda esté por encima de sus posibilidades, utilizando distintos instrumentos como un tamaño mínimo de construcción o de fachada, o la prohibición de la construcción de viviendas multifamiliares.

2. La zonificación y el mercado de la vivienda

Los controles que impone la zonificación sobre los usos del suelo afectan a la oferta de vivienda nueva, de manera que el ajuste del mercado de vivienda, al menos en el corto plazo, está limitado en la vertiente de la oferta por distintas regulaciones sobre el uso del suelo. El resto de factores de producción diferentes del suelo (trabajo, capital, materiales de construcción y habilidad empresarial) no se considera que impongan una restricción en la producción de vivienda, ya que estos factores no son específicos de la industria de la construcción. La limitación más importante en la producción de vivienda nueva es la disponibilidad de suelo, debido a los controles impuestos por los gobiernos locales (Smith *et al.,* 1988).

La zonificación afecta al mercado de vivienda tanto en el lado de la oferta como en el de la demanda. Como ya se ha indicado, las ordenanzas de zonificación limitan ciertos usos de suelo en áreas determinadas, lo que aumenta el precio del suelo para esa actividad, mientras que disminuye dicho precio para el uso hacia el que apunta la zonificación. Así, si en una determinada área se limita la construcción de apartamentos frente a viviendas unifamiliares, aumenta el precio del suelo para apartamentos y disminuye para el uso permitido.

La zonificación incide además en la demanda de vivienda, en concreto en la elección de las características del bien vivienda por parte del consumidor. La regulación condiciona el consumo de algunas de las características de las viviendas, por ejemplo el espacio o un cierto nivel de calidad, lo que hace que aumente o disminuya el consumo de otras características dependiendo de si son sustitutivas o complementarias de las restringidas.

Igualmente, las ordenanzas afectan a la movilidad de los consumidores entre jurisdicciones. Es el llamado efecto Tiebout, de manera que los consumidores pueden moverse entre jurisdicciones en función de las distintas regulaciones, maximizando su utilidad.

La regulación del suelo también genera la aparición de «buscadores de rentas», de tal manera que una decisión favorable en lo que respecta a la zonificación aumenta el valor de la propiedad, ello hace que su dueño tenga incentivos para destinar recursos encaminados a esa recalificación (Pogodzinski y Sass, 1990).

Los controles que impone la zonificación sobre los usos del suelo afectan, lógicamente, al precio de éste, y por tanto al de la vivienda, siendo distintos de los que se producirían en un mercado no controlado. Sin embargo, hay que señalar que un incremento en los precios de suelo y vivienda no indica en sí mismo una reducción del bienestar. Es necesario comparar el aumento de precios con los beneficios de la regulación. Por ejemplo, si se establece una regulación para reducir una externalidad negativa, un incremento en los precios de las viviendas pue-

de que sólo refleje la internalización de la externalidad.

En la literatura económica abundan los estudios que han analizado los efectos que produce la zonificación tanto sobre el precio del suelo y de la vivienda como sobre el bienestar. Sin embargo, no hay consenso en cuanto al signo de estos efectos.

Comenzando por los estudios teóricos, Ohls *et al.* (1974), en su trabajo seminal, obtienen que el aumento o disminución del valor agregado del suelo depende de las elasticidades de demanda de suelo en los dos sectores, sector permitido y sector restringido.

Bütler (1981) analiza dos tipos de políticas de zonificación: altura de los edificios y densidad. Sus resultados indican efectos negativos sobre el bienestar y un aumento en los precios del suelo.

Courant (1976), a través del análisis de la ratio capital/suelo, obtiene que la zonificación produce un aumento en el precio de las viviendas y una disminución del bienestar.

Sheppard (1988), en un modelo similar al de Ohls *et al.* (1974), pero introduciendo diferentes tipos de consumidores, concluye que el signo del bienestar y el de los precios dependen de la política que se instaure.

En los trabajos que explícitamente incorporan la corrección de externalidades, como los de Ohls *et al.* (1974), Stull (1974) y Mills (1981), la regulación tiene efectos positivos sobre el bienestar.

Mills (1989), en un modelo de búsqueda de rentas, concluye que las políticas de zonificación reducen el bienestar y tienen efectos ambiguos sobre el precio del suelo.

Brueckner (1990, 1995), Brueckner y Lai (1996) y Engle *et al.* (1992) desarrollan un modelo para dos ciudades, una con regulación sobre el suelo y otra no; suponiendo que el consumo de suelo es fijo, sólo hay una externalidad de congestión, no hay economías de aglomeración y los niveles de utilidad se igualan entre las dos ciudades a través de la movilidad. Los estudios concluyen que la regulación reduce el bienestar. En la misma línea, Sheppard (2003) señala que cuando el consumo de suelo varía, la regulación puede tanto aumentar como disminuir el bienestar, dependiendo del valor y la naturaleza de la externalidad de congestión.

Cheshire (2004) culpa a las leyes de zonificación del aumento de precios en las viviendas y de su inestabilidad en Gran Bretaña. Los individuos, al tener más renta, desean viviendas más espaciosas, y las leyes de zonificación limitan el espacio, aumentando su precio, mientras que otras características que componen el bien vivienda, que son industrialmente reproducidas (es decir, tienen una oferta elástica, como calefacción, número de habitaciones, etc.), contribuyen a este aumento de una manera moderada.

Como ya se había señalado, la revisión anterior pone de manifiesto la falta de acuerdo en cuanto a los efectos de la zonificación. Según Pogodzinski y Sass (1990), estas discrepancias se deben, en primer lugar, a que tanto los supuestos como las estructuras de los modelos son distintas; en segundo lugar, a que la mayor parte de trabajos no tienen en cuenta que los efectos de la zonificación sobre el bienestar difieren de unos agentes a otros, pudiendo ser muy distintos para un propietario anterior a una determinada regulación que para el que accede a la propiedad después de dicha regulación. Por último, se trata de estudios parciales que no tienen en cuenta todos los efectos que produce la zonificación, ya que ésta es un vector de restricciones que afectan tanto a la oferta de vivienda nueva como a la elección de características de vivienda por parte del consumidor.

Los estudios empíricos analizan un aspecto concreto de una regulación, por lo que no permiten obtener conclusiones generales sobre la política. Gran parte de estos trabajos empíricos analizan los efectos de distintas externalidades en el valor de la vivienda. Se trata, en general, de estudios en los que se utilizan modelos hedónicos, incluyendo como determinantes de precios de la vivienda, además de otras variables, las relacionadas con la externalidad. Así, el trabajo de Nelson (1982) analiza los efectos de los ruidos, mientras que Li y Brown (1980) y Thibodeau (1992) abordan los usos no residenciales, Smolen, Moore y Conway (1992) miden en qué medida la proximidad a un basurero afecta a los precios de vivienda, y Crone (1983), Ihlanfeldt y Boehm (1987), y Hughes y Sirmans (1992) abordan los efectos de trafico y congestión. Song y Knaap (2003), estudian el impacto de las políticas de «nuevo urbanismo» en el precio de la vivienda. Irwin y Bockstael (2002) y Smith *et al.* (2002) realizan un estudio empírico sobre cómo los usos de los suelos circundantes pueden crear externalidades negativas. Phillips y Goodstein (2000) analizan el impacto del desarrollo de los límites (de las afueras) en el precio de la vivienda. Los estudios se realizan para mercados concretos, de manera que sus resultados no se pueden generalizar.

Otros estudios analizan cómo distintas regulaciones afectan al precio del suelo y la vivienda; para

ello, realizan modelos de corte transversal utilizando datos de varias localizaciones con distintas regulaciones. Entre las variables relacionadas con la regulación del suelo, se suelen incluir número de alturas permitidas, el tamaño mínimo de la parcela o solar, los metros de fachada mínimos, etc. (Ozanne y Thibodeau, 1983; Black y Hoben, 1984; Segal y Srinivasan, 1985; Chambers y Diamond, 1988; Rose, 1989; Hendershott y Thibodeau, 1990; Blackley y Follain, 1991; Abraham y Hendershott, 1993; Malpezzi, 1996).

Como hemos indicado con anterioridad, en España carecemos lamentablemente de la información necesaria en estos momentos, en términos de microdatos, para contrastar empíricamente con un mínimo de rigor los efectos de las políticas de zonificación llevadas a cabo por los diferentes gobiernos territoriales (esencialmente planes de ordenación urbana de los ayuntamientos y leyes del suelo de las comunidades autónomas) y sus instrumentos complementarios (convenios urbanísticos, políticas de tasas, etc.) sobre el mercado de la vivienda, aun cuando existe una cierta sospecha, elevada a menudo a categoría mediática, de que la utilización del urbanismo, y de la gestión del suelo urbano más en general, como forma de financiación complementaria por parte de los ayuntamientos podría estar influyendo notablemente en los altos precios de la vivienda. Esperemos que los avances en transparencia informativa que cabe esperar, tanto de la voluntad política de los gobiernos como de la exigencia de los organismos fiscalizadores (especialmente sindicaturas de cuentas autonómicas), permitan en un plazo no muy lejano contrastar la veracidad o falsedad de estas conjeturas.

III. FISCALIDAD Y AYUDAS A LA VIVIENDA

Más allá de las políticas de zonificación, en España, como en la mayor parte de los países occidentales, la intervención pública en el mercado de vivienda se mueve entre el gravamen y la subvención (Comité de Expertos, 1992), de manera que, por una parte, se destina un gran número de recursos públicos a favorecer el consumo y propiedad de la vivienda y, por otra, ese consumo y forma de tenencia se ven sometidos a una fuerte tributación.

En nuestro país son siete las figuras impositivas que gravan la tenencia, adquisición y transmisión de la vivienda (ver cuadro n.º 1) Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), Impuesto sobre el Patrimonio (IP), Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI), Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITP), Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones (ISD) e Impuesto sobre el Incremento de Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana (IIVTNU). Las razones que se suelen esgrimir para llevar a cabo esta imposición tan diversa son la gran visibilidad que tiene el bien vivienda y ser un indicador de la capacidad económica.

Por otra parte, los poderes públicos deben cumplir el mandato constitucional de permitir el acceso a una vivienda digna para todos los españoles, lo que obliga a destinar a ello gran cantidad de recursos (tanto en gasto real como en cantidades que se dejan de recaudar), que se pueden concretar en dos tipos de ayudas:

— Ayudas indirectas, instrumentadas mediante una política de incentivos fiscales que se aplican fundamentalmente a través de subsidios hacia la vivienda implícitos en el IRPF y en la aplicación de exenciones y bonificaciones en la imposición indirecta y real (1).

— Ayudas directas, cuyos beneficiarios se encuentran en los estratos de rentas medias y bajas por la propia definición de las condiciones de acceso a ellas, y que se instrumentan a través de planes plurianuales de vivienda.

1. Ayudas indirectas

En cuanto a los subsidios a la vivienda implícitos en ley del IRPF actual, éstos se traducen en los siguientes puntos:

— No gravar la renta en especie producida por la vivienda ocupada por su propietario.

— Permitir la deducción en la cuota del impuesto de un 15 por 100 con carácter general (2) de las cantidades satisfechas por la adquisición o rehabilitación de la vivienda habitual en el ejercicio, incluidos los gastos originados que hayan corrido a cargo del adquirente y, en el caso de la financiación ajena, la amortización, los intereses y demás gastos derivados de la misma. La base de esta deducción tiene un límite de 9.015,18 euros anuales por declaración.

— No gravar las ganancias de capital generadas por la venta de la vivienda habitual siempre que el importe de la misma se destine a la adquisición de otra vivienda habitual.

Las disposiciones anteriores implican una reducción en el coste efectivo de la vivienda en propiedad, lo que repercute en la elección del tipo de tenencia (propiedad o alquiler) y en la cantidad de vivienda a consumir. La reducción

CUADRO N.º 1

CIRCUITO TRIBUTARIO DE LA VIVIENDA

TRIBUTOS		*BASE IMPONIBLE*	*TIPO*
		Compra del terreno	
Estatales	IVA (*)	Primera entrega y vendedor empresario	16 por 100
Autonómicos	ITP	Demás casos	Fijado por comunidad autónoma
	AJD	Escritura pública e inscripción registral	Fijado por comunidad autónoma
Municipales	IIVTNU	Fijada por el Ayuntamiento a partir del VC en el momento de la transmisión	Fijado por Ayuntamiento
		Construcción	
Estatales	IVA (*)	Coste total de las obras	7 por 100
Autonómicos	AJD	Inscripción registral al final de obra	Fijado por comunidad autónoma
Municipales	ICIO	Coste real construcción	Fijado por Ayuntamiento
	Tasa por licencia urbanística	Expedición de licencia	Fijado por Ayuntamiento
	Precios públicos	Ocupación de la vía urbana con materiales de construcción	Fijado por Ayuntamiento
		Transmisión de la vivienda	
Estatales	IVA (*) si es primera transmisión onerosa	Precio de venta	7 por 100
Autonómicos	ITP posteriores transmisiones onerosas	Precio de venta	Fijado por comunidad autónoma
	ISD transmisiones lucrativas	Importe transmisión	Fijado por comunidad autónoma
	AJD	Por compra-venta e hipoteca si la hay	Fijado por comunidad autónoma
Municipales	IIVTNU	Fijada por el Ayuntamiento a partir del VC en el momento de la transmisión	Fijado por Ayuntamiento
		Propiedad, uso y tenencia de la vivienda	
Estatales	IIRPF (**)	Arrendadas = Ingresos-gastos Vacías = 2 por 100 VCn ó 1,1 por 100 VCs	Según tarifa (estatal y autonómica)
	IVA (*)	Por obras en la vivienda	16 por 100
Autonómicos	IP	Valor patrimonial	Fijado por comunidad autónoma
Municipales	IBI	VC	Fijado por Ayuntamiento
	Tasas y precios públicos	Servicios de la vivienda	Fijado por Ayuntamiento

Nota: IVA, Impuesto sobre el Valor Añadido; ITP, Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados; IRPF, Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas; IP, Impuesto sobre el Patrimonio; ISD, Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones; IBI, Impuesto sobre Bienes Muebles; IIVTNU, Impuesto sobre el Incremento del Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana; ICIO, Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras; VC, valor catastral; VCn no revisado; VCs revisado de conformidad con los procedimientos regulados en el Real Decreto Legislativo 1/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario.
(*) Recaudación cedida parcialmente a las comunidades autónomas.
(**) Cesión parcial a las comunidades autónomas tanto de capacidad normativa como de recaudación.
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en Álvarez, Viña y Carneiro (1992) y Albi (2004).

anterior también afecta a la eficiencia, ya que el subsidio introduce una cuña entre el precio efectivo de la vivienda y su coste marginal. En cuanto a la equidad, se les acusa de ser regresivos, ya que en principio benefician a los consumidores de mayores rentas.

Por otra parte, puede que estos incentivos fiscales no cumplan con su principal objetivo, que es la reducción del coste de adquisición de la vivienda. Si la oferta de viviendas es inelástica, los incentivos fiscales tienden a capitalizarse con el consiguiente aumento de precios, beneficiando a los propietarios y constructores de vivienda.

Son muchos los trabajos que han analizado los efectos de estas intervenciones en el mercado de vivienda. Los primeros de ellos

se caracterizan por ser estudios estáticos (corte transversal), en los cuales el mercado se utiliza para intercambiar una mercancía homogénea llamada «servicios de vivienda» (3), y la vivienda es vista únicamente como bien de consumo. Destacan los trabajos seminales de Aaron (1972), donde se analizan los efectos de los subsidios fiscales en el coste efectivo de la vivienda a través del coste de uso (4), el de Llaider (1969), que además calculaba el triángulo de bienestar, aunque tomaba la elasticidad precio de otros trabajos, y el de White y White (1977), en la misma línea que los anteriores. Lee y Tross (1978), Rosen (1979) y King (1980, 1983) estudian además cómo la reducción del coste de la vivienda en propiedad derivada de ayudas fiscales influye en la decisión de tenencia. Modelizan esta elección de manera conjunta con la demanda de servicios de vivienda. King (1980) tiene en cuenta la existencia de racionamiento en alguna forma de tenencia. Los resultados de estos trabajos (excepto el de King, 1986) se utilizan para predecir cómo las decisiones de vivienda (forma de tenencia y cantidad a consumir), la eficiencia y la equidad se ven afectadas por los incentivos a la vivienda implícitos en los impuestos sobre la renta personal. Del mismo tipo que los anteriores es el trabajo de Horioka (1988) para Japón, el cual obtiene que la elección de tenencia y las decisiones de demanda de vivienda no son simultáneas, al contrario de lo que sostenían los estudios anteriores.

Brownstone, Englund y Persson (1988) realizan un modelo de elección de tenencia y de demanda de vivienda, haciendo especial hincapié en el hecho de que cuando la familia elige la propiedad hace frente a una restricción presupuestaria no lineal. Utilizan las estimaciones de su modelo para estudiar los efectos que ocasionaría una reforma del tratamiento de la vivienda en los impuestos personales sobre la renta. La reforma objeto de estudio consiste en limitar la deducción de los intereses de las hipotecas, acompañada de una reducción en los tipos marginales del impuesto. Los resultados indican que esta reforma produciría una disminución de la demanda agregada de vivienda de aproximadamente un 15 por 100. En lo que respecta a los efectos distributivos de la reforma, no obtienen resultados claros.

Rapaport (1997) incluye en el modelo, además de la elección de tenencia, la elección del barrio (zona) de residencia de las familias. Según el autor, las familias eligen una zona específica dentro de una población dada en función del nivel de bienes públicos y precios de la vivienda de cada zona, produciéndose una elección simultánea entre localización y cantidad de vivienda a consumir. Para definir el precio de la vivienda se utiliza una estimación hedónica.

En la misma línea que el trabajo de Rosen (1979) ya comentado, Jaén y Molina (1994) calculan el exceso de gravamen producido por los subsidios hacia la vivienda que aparecen en el impuesto sobre la renta español. Llegan a la conclusión de que el exceso de gravamen causado por las políticas crece con la renta de los individuos y que en todo caso no resulta ser muy elevado.

López García (2001) realiza una evaluación de la reforma del IRPF de 1998 caracterizando las decisiones de vivienda a través del coste de uso.

Los trabajos anteriores, al tratarse de análisis estáticos, no tienen en cuenta muchas variables que influyen en las decisiones de vivienda de los consumidores, como el ahorro, la inflación, las ganancias de capital esperadas y la consideración de la vivienda como bien de inversión. Tampoco tienen en cuenta la dimensión temporal de la decisión de tenencia de vivienda. Los estudios dinámicos recogen ya algunas de estas variables.

Rosen y Rosen (1980) utilizan datos longitudinales para determinar la elección entre alquiler y propiedad, teniendo en cuenta que, en un momento dado, el mercado está en desequilibrio, en el sentido de que existe un número de propietarios distinto del que desea serlo. Incorporan la posibilidad de racionamiento en el crédito y las ganancias de capital esperadas. Usan sus estimaciones para predecir las consecuencias de los cambios en el tratamiento de la vivienda en el impuesto personal sobre la renta. Rosen, Rosen y Holtz-Eakin (1984) tienen en cuenta además el hecho de que los propietarios de vivienda no conocen el coste de uso de la vivienda futura, es decir, plantean un modelo en presencia de incertidumbre. Hendershott y Shilling (1982) utilizan los coeficientes en su modelo de series temporales para predecir cómo cambiaría la tasa de propietarios si no fuesen deducibles los intereses y los impuestos locales en el impuesto sobre la renta.

Por su parte, Hendenson y Ioannides (1983), Poterba (1984, 1991), Grossman y Laroque (1990) y Meen (1990) presentan modelos en los cuales la vivienda es tanto un bien de consumo como un bien de inversión. Hendenson y Ioannides (1983), en su modelo de ciclo vital, consideran las características dinámicas de la ecuación de demanda y la hacen depender de los valores de rentas y de precios futuros. Poterba (1984)

analiza el impacto de la inflación y de los subsidios a la vivienda (a través del coste de uso) en el precio de la vivienda y en el *stock* de capital. Grossman y Laroque (1990) modelizan las decisiones de consumo de vivienda con costes de transacción.

Goodman (1995, 2003) y Ioannides y Kan (1996) realizan estudios temporales en los que se analiza la elección de tenencia que realiza el consumidor en cada período y la cantidad a consumir de vivienda en la tenencia elegida.

Para el caso español, Bover (1993) aplica el modelo de Poterba (1984) y Meen (1990) con el propósito de analizar la evolución de precios de la vivienda en España en el período 1976-1990. En el modelo tiene en cuenta cómo el coste de uso de la vivienda se ve reducido por variables fiscales.

Lasheras, Salas y Pérez-Villacastín (1994) aplican también el modelo de Poterba para analizar los efectos del IRPF sobre la inversión en vivienda, obteniendo que la deducción en cuota es la que mayor efecto tiene sobre este tipo de inversión.

En la misma línea que los anteriores, López García (1996) analiza cómo las ayudas en el IRPF influyen en la evolución de precios de la vivienda en un modelo que diferencia entre el mercado de servicios de vivienda y el mercado de *stock* de vivienda. A su vez, divide el mercado de *stock* de vivienda en dos submercados, el de vivienda ya construida y el de vivienda de nueva construcción. Obtiene que los incentivos fiscales han contribuido a la subida de precios de la vivienda en el período 1985-1990. En López García (2001, 2004) se aplica el mismo modelo, pero incorporando el mercado de suelo.

Onrubia y Sanz (1999) analizan el cambio producido en el tratamiento fiscal de la inversión en vivienda habitual derivado de la nueva ley de IRPF (Ley 40/1998) a través del concepto de ahorro fiscal marginal.

Sanz (2000) utiliza el coste de uso para evaluar los incentivos a la inversión de inmuebles residenciales implícitos en el IRPF. Los resultados indican que la nueva ley del IRPF (Ley 40/1998) hace más progresivas las ayudas fiscales a la adquisición de vivienda.

Domínguez y López-Laborda (2001) desarrollan un método para optimizar la utilización de los incentivos hacia la vivienda en propiedad que se establecen en el IRPF. Obtienen una relación negativa entre el beneficio máximo permitido y la renta del adquirente, lo que demuestra la progresividad de la política.

Como conclusiones generales de los trabajos anteriores, se pueden señalar las siguientes:

— Los subsidios hacia la vivienda implícitos en los impuestos sobre la renta inducen a los consumidores a ser propietarios y a consumir más vivienda en propiedad.

— Aumentan el precio de la vivienda, aunque bajan el coste de uso para propietarios.

— Se concentran en la adquisición y no afectan al alquiler, con el consiguiente agravio comparativo (5).

— Tienen efectos importantes sobre la eficiencia económica, de forma que el coste de bienestar o exceso de gravamen derivado de este tratamiento no es, en modo alguno, despreciable.

— Las ayudas tienden a ser regresivas, ya que en principio benefician en mayor medida a personas con mayor renta disponible y que adquieren viviendas de precios elevados. Aunque, en su defensa, algunos autores han visto en estos subsidios un mecanismo atenuante de la progresividad de los tipos efectivos del impuesto.

2. Ayudas directas

En cuanto a las ayudas directas a la vivienda, en España se instrumentan a través de planes de vivienda plurianuales (6). En estos planes se establecen cuatro tipos de actuaciones protegibles en materia de vivienda:

a) La promoción, adquisición y cesión en arrendamiento de viviendas de protección oficial de nueva construcción (VPO), con ayudas especiales si se trata de primera adquisición de vivienda. Las VPO pueden ser de promoción pública, destinadas a personas con rentas muy bajas y financiadas directamente por la Administración, y privada para rentas más altas.

b) La adquisición a precio tasado de viviendas tanto nuevas como usadas (VPT). Tienen unas condiciones de acceso, en cuanto a precio y superficie, menos restrictivas que las VPO. También existen en este régimen ayudas especiales para la primera adquisición.

c) La rehabilitación de viviendas, de edificios y de equipamiento comunitario primario.

d) Financiación de actuaciones protegibles en materia de suelo con destino preferentemente a viviendas de protección oficial.

La política establece límites en cuanto al tamaño de las viviendas

subvencionadas, renta del adquirente y precio máximo de venta o alquiler según zona geográfica .

Las ayudas que se establecen para las actuaciones protegibles son de dos tipos: la primera de ellas consiste en la subsidiación de intereses de los préstamos hipotecarios para los adquirentes y promotores de este tipo de viviendas, siendo los préstamos concedidos por entidades de crédito en el ámbito de los convenios suscritos con las administraciones públicas. Las segundas consisten en subvenciones a fondo perdido de un porcentaje del precio de las viviendas, satisfechas total o parcialmente por la Administración central, o, en su caso, por las comunidades autónomas en el ámbito de los convenios con aquélla.

En cuanto al reparto de la política, es el siguiente: la Administración central es la que dicta las medidas básicas sobre financiación de las viviendas protegidas, además de todas aquellas normas que desarrollan sus competencias para la fijación de bases y la coordinación económica, así como la ordenación del crédito (dicta las pautas básicas). La Administración autonómica cuenta con competencias exclusivas en materia de vivienda, y es la encargada de la gestión de la política de vivienda dictada por la Administración central. La Administración local tiene competencias en la promoción y administración de su patrimonio de vivienda, así como en materia de suelo.

Las políticas de vivienda directas se suelen presentar como una solución al problema de capitalización de la ayuda del que adolecen las políticas indirectas. Al no tener el carácter general del incentivo fiscal y existir precios máximos de las viviendas protegidas, no se produce la capitalización de las ayudas. Sin embargo, no deben ser vistas como la panacea de las ayudas a la vivienda. Así, desde el punto de vista de la eficiencia, si las viviendas son de promoción pública, pueden ser producidas con mayores costes que las privadas (Olsen, 1983). Por otra parte, un subsidio en especie, tal como es el caso, produce una utilidad menor que su homónimo en dinero. Los estudios realizados encuentran que la vivienda protegida distorsiona las pautas de consumo de sus beneficiarios (Aaron y Von Furstenberg, 1971; Murray, 1975 y 1980; Olsen y Barton, 1983). En cuanto a los efectos distributivos, este tipo de ayudas vulnera la equidad horizontal, ya que el número de personas que cumplen los requisitos para acceder a las ayudas es superior a las viviendas disponibles. También vulneran a menudo el principio de equidad vertical, de manera que se benefician personas que están en una situación mejor que otras que no reciben ayudas (Aaron, 1972; Murray, 1980; Weicher, 1979; Olsen y Barton, 1983; Rosen, 1985).

Respecto a los trabajos empíricos que han analizado alguno de estos efectos, bastantes menos que los destinados al análisis de las ayudas indirectas, son éstos, en general, trabajos de carácter estático.

Así, De Salvo (1971) presenta una metodología para evaluar tanto la eficiencia como la equidad de los programas públicos de vivienda, distinguiendo, por un lado, los que permiten elegir cualquier tipo de vivienda y, por otro, aquellos en los que se debe consumir una vivienda dada.

Aaron y Von Furstenberg (1971) cuantifican el beneficio que obtendrían los participantes de un programa de vivienda si se sustituye la ayuda en especie por efectivo, utilizando para ello una función de utilidad tipo CES. Obtienen que los beneficiarios de un programa de vivienda pública alcanzarían una utilidad mucho mayor con una transferencia en efectivo.

Murray (1975) calcula el beneficio que reciben los participantes de un programa de vivienda pública a través de la medida hicksiana de la variación equivalente, y examina la distribución del beneficio según características sociodemográficas. Utiliza en su estudio una función de utilidad tipo CES y una Cobb-Douglas. Los resultados de la investigación indican que la distribución del beneficio es independiente de la edad del cabeza de familia, que las familias no blancas reciben un tratamiento preferente, pero que esto depende en primer lugar de la ciudad de residencia, y que el beneficio total aumenta con el tamaño de la familia, mientras que el beneficio per cápita disminuye.

Olsen y Barton (1983) analizan la distribución de beneficios entre los participantes de un programa de vivienda pública en Nueva York. También estudian el efecto de remplazar la ayuda por efectivo y la eficiencia con que la vivienda pública es producida. Como conclusiones obtienen que el beneficio conseguido por los participantes en el programa es pequeño comparado con lo que les cuesta a los contribuyentes, y que la vivienda pública se produce de manera ineficiente.

Venti y Wise (1984) evalúan el exceso de gravamen producido por los subsidios hacia la vivienda en alquiler. Para ello estiman un modelo de gastos en alquiler que explícitamente incorpora los costes de transacción y mudanza. La conclusión es que los subsidios en especie son bastantes ineficientes

y ocasionan grandes excesos de gravamen, aun sin tener en cuenta los costes de transacción y de mudanza. Cuando estos costes son añadidos al análisis, el problema se acentúa.

Börsch-Supan (1986) calcula el impacto de una política pública de vales de vivienda en la formación de hogares. Utiliza un modelo de elección de tenencia y demanda conjunta, como los señalados en las ayudas indirectas, e incorpora siete alternativas de elección combinando el tipo de vivienda y la propiedad o alquiler. Los resultados indican que el programa aumenta sustancialmente la demanda de vivienda debido a la formación de nuevos hogares.

Hills (1991) analiza los efectos distributivos tanto de políticas directas, en inquilinos de viviendas públicas, como de los subsidios hacia la vivienda implícitos en el IRPF. Utiliza el TAXMON, modelo microeconómico del Reino Unido desarrollado por la London School of Economics. Sus conclusiones indican que ambas políticas son regresivas.

Turnbull (1993) estudia cómo los subsidios sobre la vivienda afectan a la demanda y la localización de la vivienda en un mercado monocéntrico. Se analizan varios tipos de ayudas, como ayudas de suma fija que se tienen que gastar en vivienda, vales de vivienda y subsidios basados en un porcentaje de renta.

Early (2000) calcula el exceso de gravamen y aspectos distributivos del control de alquileres en Nueva York. Los resultados indican que el control de alquileres ha producido una subida de precios del alquiler en el mercado libre. Además, esta subida de precios hace que los inquilinos de alquileres controlados obtengan pérdidas, ya que, si nunca hubiesen existido estos controles, podrían haber alquilado viviendas en el mercado libre que satisficiesen mejor sus necesidades a unos precios bajos.

Para España, Duce (1995) analiza los factores que llevan a los individuos a decidir su régimen de tenencia de vivienda teniendo en cuenta sus características personales. Para ello, plantea un modelo de elección de tenencia con cuatro alternativas: vivienda de protección oficial, alquileres de renta antigua, vivienda en propiedad libre y alquiler libre, con racionamiento en las dos primeras. Los resultados confirman la existencia de racionamiento para viviendas de protección oficial y alquileres controlados.

Barrios y Rodríguez (2003) estudian la decisión entre viviendas en propiedad o alquiler, ya sean de mercado libre o de protección oficial, en la Comunidad Autónoma de Canarias.

Bilbao y Bilbao (2003) analizan aspectos distributivos de las ayudas directas a la vivienda para el Principado de Asturias. Los resultados no son concluyentes, ya que, dependiendo de la medida de desigualdad elegida, el efecto distributivo de la política es diferente.

En los estudios anteriores, la vivienda se trata también como una mercancía homogénea llamada «servicios de vivienda». Otros trabajos tienen en cuenta la heterogeneidad inherente al bien vivienda, de manera que en estos análisis la unidad de vivienda se define como una cesta de atributos que contribuyen a la provisión de uno o más servicios de vivienda. La aplicación más inmediata de esta idea es el método de precios hedónicos (7). El enfoque hedónico se ha aplicado, en algunas ocasiones, al análisis de la variación de bienestar derivado de una política de vivienda directa determinada (8). Los trabajos en cuestión utilizan las funciones de demanda o las de precios hedónicos, que se han estimado anteriormente, para calcular medidas de bienestar. Destacan en este sentido los de Quigley (1982) y De Borgert (1986). Para el caso español, pueden verse los de Peña y Ruiz-Castillo (1982) y Bilbao (2001). Existen igualmente otros trabajos que utilizan estimaciones hedónicas para disociar el precio de la cantidad del bien vivienda, aunque posteriormente estiman funciones de demanda en las que la vivienda es un bien homogéneo (Goodman y Kawai, 1984).

IV. UN EJERCICIO EMPÍRICO SOBRE FISCALIDAD LOCAL Y PRECIOS DE LA VIVIENDA

En este último apartado vamos a realizar un análisis de las relaciones existentes entre la fiscalidad local y el precio de la vivienda. Tal como será posible observar seguidamente, los precios de la vivienda han experimentado en las últimas décadas un incremento espectacular, hecho que hace que nos planteemos en qué medida la tributación local sobre la vivienda tiene influencia en el proceso de fijación de los precios. Tanto el cuadro n.º 2 como el gráfico 1 muestran dicha tendencia creciente, registrada durante el período 1987-2003, por comunidades autónomas y en función del tamaño del municipio respectivamente. Así, las comunidades forales, Cataluña o Madrid se sitúan por encima de la media española, siendo espectacular el crecimiento producido en esta última región, sobre todo a partir de finales de la década de los noventa.

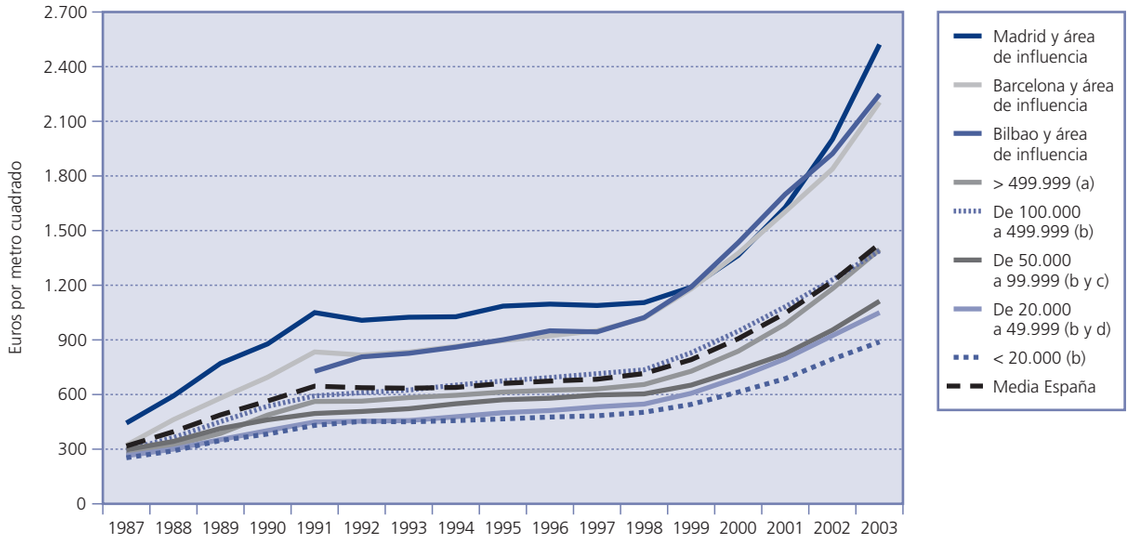
CUADRO N.º 2

EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE LA VIVIENDA TASADA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS: 1987-2003
(En €/m²)

Comunidad autónoma	*1987*	*1988*	*1989*	*1990*	*1991*	*1992*	*1993*	*1994*	*1995*	*1996*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*
Andalucía	276,47	317,94	372,63	437,54	483,81	503,65	507,25	511,85	522,17	524,77	533,24	541,79	588,23	663,24	770,84	914,97	1.072,44
Aragón	277,67	355,80	388,85	469,99	516,87	525,28	509,06	517,86	539,98	546,88	544,79	583,48	657,64	769,59	878,26	1.013,62	1.141,01
Asturias	328,15	360,61	424,92	515,67	593,20	608,22	586,59	603,09	593,60	619,80	630,10	656,84	721,93	795,81	877,44	985,89	1.097,00
Baleares	322,14	385,85	445,35	516,27	537,30	548,72	548,12	568,03	584,60	600,93	640,92	741,08	934,63	1.152,83	1.358,51	1.525,95	1.724,66
Canarias	343,78	376,83	464,58	483,81	531,90	523,48	537,30	537,23	570,19	596,12	639,39	715,08	824,64	962,83	1.093,01	1.218,04	1.319,89
Cantabria	—	—	—	—	—	—	—	645,69	669,52	692,63	698,87	709,63	769,96	876,00	1.013,57	1.183,22	1.347,45
Castilla-La Mancha	244,61	271,06	322,74	391,86	421,91	429,72	441,14	426,89	449,09	447,85	455,98	455,09	478,64	519,91	576,56	681,00	780,17
Castilla y León	318,54	395,47	481,41	578,17	635,27	629,26	595,60	592,15	614,76	623,02	632,37	677,85	729,21	819,07	905,95	1.012,56	1.087,29
Cataluña	315,53	430,32	538,51	637,67	755,47	741,05	734,44	753,98	778,30	801,13	824,14	881,25	1.012,17	1.170,88	1.353,63	1.553,95	1.850,92
Com. Valenciana	223,58	263,84	324,55	379,24	412,90	420,11	384,05	452,19	467,97	481,31	496,89	525,61	582,90	659,40	748,21	877,26	1.027,95
Extremadura	232,59	269,85	310,72	328,15	349,19	361,21	367,22	375,81	388,45	389,76	390,21	404,79	427,24	458,31	505,06	557,25	615,98
Galicia	328,75	413,50	484,42	530,09	576,97	539,11	537,30	542,83	554,32	564,30	571,67	595,49	613,69	661,38	717,92	800,08	864,11
Madrid	442,95	590,79	769,30	875,67	1.043,96	1.003,09	1.015,71	1.016,43	1.073,89	1.084,39	1.077,58	1.092,30	1.175,33	1.346,34	1.604,84	1.973,78	2.485,08
Murcia	227,18	269,25	307,72	353,40	407,49	391,86	395,47	388,76	396,10	405,59	422,89	448,76	480,04	537,89	626,72	747,40	892,69
Navarra	—	—	—	—	—	—	—	—	677,10	683,65	728,03	756,61	831,65	969,51	1.135,07	1.290,22	1.454,33
País Vasco	—	—	—	—	741,05	802,95	825,19	857,75	893,46	923,17	930,85	1.002,19	1.170,07	1.416,64	1.650,61	1.900,44	2.140,09
Rioja	—	—	—	—	—	—	564,35	566,32	580,58	606,82	607,22	597,31	674,50	790,84	926,28	1.061,41	1.230,60
España	317,33	396,67	489,22	565,55	646,09	637,67	635,27	639,56	662,04	674,32	684,79	716,63	792,29	907,20	1.046,91	1.220,93	1.428,16

Fuente: Dirección General de Programación Económica. Ministerio de Fomento.

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE LA VIVIENDA TASADA POR TAMAÑO DEL MUNICIPIO: 1987-2003



(a) Excepto Madrid y Barcelona y sus áreas de influencia.
(b) Excepto municipios incluidos en las áreas de Madrid o Barcelona.
(c) Capitales de provincia con menos de 50.000 habitantes.
(d) Excepto capitales de provincia.
Fuente: Dirección General de Programación Económica. Ministerio de Fomento.

CUADRO N.º 3

IMPUESTOS LOCALES SOBRE LA VIVIENDA (*)

Dimensión del municipio (número de habitantes)	*IBI (miles de euros)*	*IIVTNU (miles de euros)*	*ICIO (miles de euros)*	*Porcentaje IBI/ingresos corrientes*	*Porcentaje IBI/total ingresos*	*Porcentaje Impuestos locales ligados a la vivienda (*)/total ingresos*
< 1.001	143.037	4.213	44.525	15,33	8,88	11,90
1.001-5.000	408.252	31.442	152.907	15,85	10,40	15,09
5.00-10.000	376.934	41.795	133.459	17,56	12,76	18,69
10.001-20.000	572.766	70.545	176.552	19,51	14,19	20,31
20.001-50.000	808.578	135.684	268.145	20,56	15,94	23,90
50.001-100.000	620.756	103.804	181.127	21,76	16,97	24,76
100.001-500.000	1.201.355	217.406	280.272	19,97	15,43	21,83
500.001-1.000.000	335.198	75.784	44.801	19,65	15,75	21,42
> 1.000.000	590.339	211.315	103.492	16,25	13,27	20,35
Total	5.057.215	891.988	1.385.280	18,92	14,20	20,59

(*) Datos presupuestados para el año 2002.
Nota: IBI, Impuesto sobre Bienes Inmuebles; IIVTNU, Impuesto sobre el Incremento del Valor de los Terrenos de Naturaleza Urbana; ICIO, Impuesto sobre Construcciones Instalaciones y Obras.
Fuente: Dirección General de Coordinación Financiera con las Entidades Locales. Ministerio de Economía y Hacienda.

De hecho, en términos generales, dicho período, seguido en importancia por el período de finales de los ochenta, constituyen los intervalos temporales en los que los precios de la vivienda experimentan los crecimientos más intensos. En lo que concierne a las dimensiones del municipio en términos de población, parece apreciarse una clara correlación positiva entre tamaño y precio.

Por su parte, en el cuadro n.º 3 se observa el peso de los impuestos locales que gravan la vivienda y que aparecían recogidos en el cuadro n.º 1. De esta manera, la aplicación empírica realizada seguidamente se ha basado exclusivamente en algunos indicadores relativos al Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI), dado que, tal como se puede apreciar en el cuadro número 3, constituye la figura más relevante de las finanzas locales en términos recaudatorios.

En media, y para el año 2002, los ingresos en concepto de IBI suponen el 50 por 100 de los impuestos locales, rozan el 19 por 100 de los ingresos corrientes del municipio y se sitúan alrededor del 14 por 100 de sus ingresos totales. Otros ingresos ligados a la vivienda (IIVTNU e ICIO) suponen, en conjunto, un 6 por 100 de los ingresos globales del municipio. En los extremos, son los municipios de entre 50.001 y 100.000 habitantes los que presentan los mayores porcentajes, mientras que en las poblaciones que cuentan con menos de 1.000 habitantes se registran los valores más reducidos.

Tras haber visto algunos rasgos descriptivos de los precios de la vivienda, así como de los principales tributos locales que giran en torno a ésta, nos disponemos a efectuar el ejercicio empírico propuesto al comienzo de este apartado. Para ello, hemos construido un panel de datos constituido por 66 municipios españoles, cuya población excede de los 100.000 habitantes y/o constituyen capitales de provincia, a lo largo del período 1996-2003. Todo ello ha permitido contar con una base de datos con 528 observaciones, que presenta variación individual y temporal, a fin de realizar estimaciones con la mayor consistencia posible.

Respecto a las variables empleadas en las estimaciones, hemos utilizado como variable dependiente el precio medio del metro cuadrado de las viviendas tasadas en el municipio (*P*), información proporcionada por la Dirección General de Programación Económica del Ministerio de Fomento. Por otra parte, a modo de variables independientes han sido considerados tres índices relativos al IBI, elaborados a partir de la información proporcionada por la Dirección General del Catastro, adscrita al Ministerio de Economía y Hacienda.

Así, en primer lugar, hemos definido un indicador de esfuerzo fiscal (*ESFUERZO*), calculando el cociente entre el tipo impositivo del IBI establecido en el municipio y el tipo impositivo máximo que podría fijarse. De esta manera observamos hasta qué punto los gobiernos locales agotan las posibilidades recaudatorias del impuesto, realizando un mayor esfuerzo en la medida en la que se acerquen en mayor término al tipo máximo legal. En este sentido, es importante tener en cuenta que la Ley Reguladora de las

CUADRO N.º 4

TIPOS DE GRAVAMEN DEL IBI URBANO
(Porcentajes)

Tipo general	0,40
Límites por población de derecho (máximos)	
Hasta 5.000	0,85
Entre 5.001 y 20.000	0,95
Entre 20.001 y 50.000	1,00
Entre 50.001 y 100.000	1,05
Superior a 100.000	1,10
Incrementos máximos por circunstancias especiales	
Capital de provincia o comunidad autónoma	0,07
Presta servicio de transporte público colectivo de superficie	0,07
Presta más servicios de los obligatorios según el art. 24 de la Ley 7/1985 de 2 de abril	0,06
Si los terrenos rústicos representan más del 80 por 100 de la superficie total del término	—
Límite inferior transitorio	
Cuando entren en vigor revisiones o modificaciones de los valores catastrales y durante un período máximo de seis años...	0,10

Fuente: Real Decreto Ley 2/2004, 5 de mayo. TR Ley Reg. H.L. (Art. 72).

Haciendas Locales (LRHL) habilita a los ayuntamientos para fijar libremente los tipos de todos los impuestos municipales dentro de una banda de tipos máximos y mínimos. En el caso del IBI, si bien el tipo mínimo es el mismo para todos los ayuntamientos, el máximo difiere, como puede verse en el cuadro n.º 4 (9).

Sin embargo, la utilización del esfuerzo fiscal definido en los términos que lo hemos hecho pudiera presentar ciertos problemas de heterogeneidad, derivados de la distinta frecuencia con la que se realizan a lo largo del territorio nacional las revisiones de los valores catastrales, los cuales, como es sabido, son utilizados como base imponible del impuesto. Aun cuando en la práctica la introducción de un coeficiente reductor aplicable a la base imponible trata de suavizar el efecto de las revisiones catastrales e incorporarlas poco a poco en el tiempo, es práctica bastante habitual de los gobiernos locales moderar los tipos impositivos cuando se elevan las bases, a efectos de no incrementar sustancialmente la presión fiscal, sin que ello suponga que quieran rebajar el esfuerzo fiscal. Por ello, hemos decidido complementariamente definir otros indicadores que, aunque mezclan capacidad y esfuerzo fiscal, y con ello no se aíslan las decisiones políticas, sirven para dar una idea de la carga soportada por los ciudadanos. En concreto, tomamos como referencia la deuda tributaria global del IBI en el municipio, y la relativizamos por una doble vía: primero, en función del número de recibos del IBI (*DEUDA/REC*) emitidos por el Ayuntamiento, y alternativamente, según la superficie total del suelo de las parcelas edificadas (*DEUDA/M*^{2}).

Respecto a los signos esperados para los coeficientes de las variables independientes, un signo negativo implicaría que, *ceteris paribus,* la mayor fiscalidad sobre los inmuebles tendería a hacer menos atractiva la residencia en la localidad y, consiguientemente, a restringir la demanda de vivienda en la misma. Alternativamente, un signo positivo implicaría la traslación directa a precios de los costes fiscales, tal vez mostrando un alto grado de inelasticidad de la demanda de vivienda.

En el cuadro n.º 5 se recoge un resumen de los principales estadísticos de las variables anteriormente mencionadas. Podemos observar cómo el precio medio del metro cuadrado de la vivienda para los municipios de la muestra es de 928 euros. Adicionalmente, el rango de valores que toma la variable dependiente es bastante amplio (coeficiente de variación próximo al 38 por 100), presentando las grandes ciudades los valores más altos. Se aprecia igualmente que, en media, los municipios tienden a utilizar el 50 por 100 de las posibilidades recaudatorias del impuesto, situándose la recaudación media relativa en 172 euros por recibo y 1,75 euros por cada metro cuadrado

CUADRO N.º 5

VARIABLES EMPLEADAS EN LAS ESTIMACIONES: ESTADÍSTICOS BÁSICOS

Variable	*Media*	*Desviación típica*	*Coeficiente de variación*	*Mínimo*	*Máximo*
P	927,79	352,26	37,96	418,02	2.869,05
ESFUERZO	0,50	0,15	30,00	0,21	0,92
DEUDA/REC	172,68	50,13	29,03	73,98	376,46
DEUDA/M²	1,75	1,04	59,43	0,45	5,83

Fuente: Elaboración propia.

edificado, si bien en este último caso la dispersión es especialmente significativa (coeficiente de variación próximo al 60 por 100).

La correlación entre las diferentes variables puede ser apreciada en el cuadro n.º 6. Los coeficientes perfilan una panorámica inicial que nos permite intuir los signos que serán obtenidos en las estimaciones posteriores. Así, destaca la correlación positiva entre el precio del metro cuadrado de la vivienda en el municipio y la deuda relativa en el IBI. Sin embargo, se puede apreciar una relación negativa entre el nivel de esfuerzo fiscal y la variable dependiente definida.

En la medida en que, como ya hemos indicado, las variables independientes consideradas presentan aproximaciones diferentes a un mismo problema, incorporando en el primer caso sólo las decisiones políticas del gobierno y en los otros dos una combinación de factores económicos y políticos (capacidad y esfuerzo), en nuestro ejercicio hemos realizado estimaciones separadas para cada una de dichas variables (10). Con todo, nuestra idea no consiste en elaborar un modelo exhaustivo que explique la formación de los precios de la vivienda, sino que simplemente pretendemos determinar si la fiscalidad local sobre la vivienda presenta algún tipo de influencia sobre dichos precios, estimando un modelo lineal simple (11), del tipo $P_{it} = \alpha + \beta z_{it} + u_{it}$.

CUADRO N.º 6

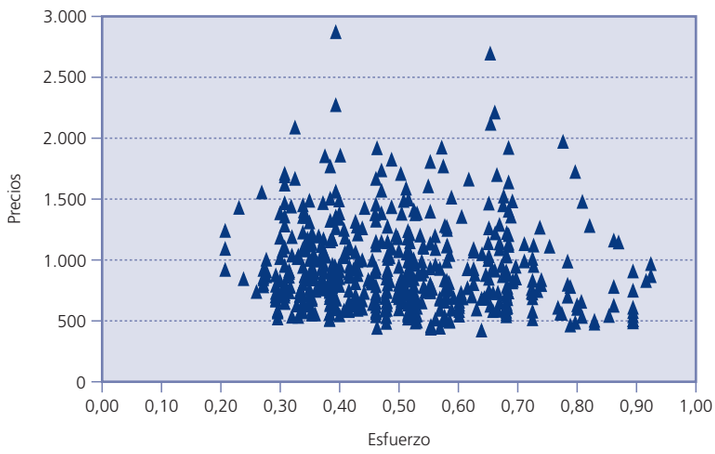
CORRELACIÓN ENTRE VARIABLES

	P	*ESFUERZO*	*DEUDA/REC*	*DEUDA/M²*
P	1,0000			
ESFUERZO	-0,0844	1,0000		
DEUDA/REC	0,3165	0,4523	1,0000	
DEUDA/M²	0,4784	0,2439	0,4935	1,0000

Fuente: Elaboración propia.

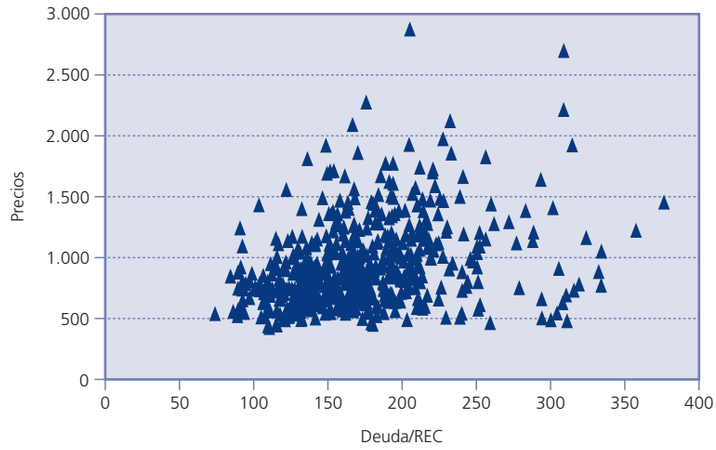
Los gráficos 2, 3, y 4 muestran la relación entre los valores observados del precio de la vivienda y cada una de las variables independientes. A simple vista, la relación parece algo más nítida al considerar las variables *DEUDA/REC*

GRÁFICO 2
NUBE DE PUNTOS: PRECIO Y *ESFUERZO*



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 3
NUBE DE PUNTOS: PRECIO Y *DEUDA/REC*

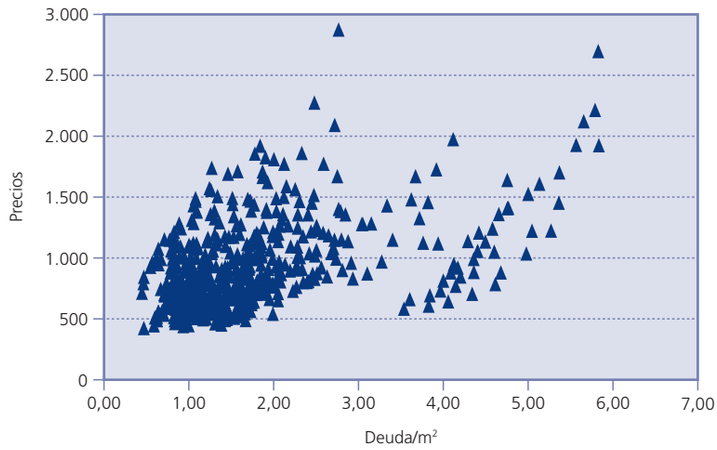


Fuente: Elaboración propia.

y *DEUDA/M²* que en el caso de la variable *ESFUERZO*.

En lo que respecta a las estimaciones, junto a la especificación de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), hemos considerado dos modelos específicos para datos de panel, como son el modelo de efectos fijos (EF) y el de efectos aleatorios (EA). En el cuadro número 7 se recogen los resultados de las estimaciones realizadas, que confirman los signos apuntados por los coeficientes de correlación, añadiendo significatividad a los resultados.

GRÁFICO 4
NUBE DE PUNTOS: PRECIO Y *DEUDA/M²*



Fuente: Elaboración propia.

Tal como cabría esperar, el poder explicativo de los modelos es reducido, máxime en el caso de la variable *ESFUERZO,* que presenta un R^2 que no alcanza el 1 por 100. En este sentido, las variables que consideran la capacidad y el esfuerzo fiscal a un tiempo parecen explicar en mayor medida los niveles de precios de la vivienda. Respecto al modelo más adecuado desde el punto de vista econométrico, el contraste de Breusch y Pagan de efectos aleatorios conduce a descartar, en todos los casos, la estimación por MCO, rechazándose la hipótesis nula de que la varianza de los errores generados por este último modelo sea igual a cero. En cuanto a las estimaciones de panel, parece imponerse la estimación de EF en la mayor parte de los casos, dados los resultados del contraste de Hausman. Así, para los modelos que toman como variable independiente *DEUDA/REC* y *DEUDA/M²*, se rechaza la existencia de diferencias significativas entre las estimaciones EF y EA, lo que conduce a optar por el modelo de efectos fijos. En el caso de la variable *ESFUERZO,* no es posible rechazar la hipótesis nula de independencia entre los efectos individuales y dicha variable, a la vista de los resultados del contraste de Hausman (12).

Llama la atención, en todo caso, la diferencia entre los signos de los coeficientes relativos a las variables independientes utilizadas, de modo que el contraste vinculado en exclusiva a las decisiones políticas de los gobiernos locales (variable *ESFUERZO*) presenta un signo negativo, contrario al obtenido cuando se combinan factores políticos y económicos. Sin embargo, esta diferencia, que

CUADRO N.º 7

ESTIMACIONES: MCO, EF Y EA

Variable indep.	*Modelo*	*Coeficiente*	*Valor estimado*	*t/z*	*Contraste de Breusch y Pagan*	*Contraste de Hausman*	R^2
ESFUERZO	MCO	α	1025,28 (***) (52,49)	19,53	χ^2 (1) = 201,41 $P > \chi^2$ = 0,000	χ^2 (1) = 1,19 $P > \chi^2$ = 0,275	0,71
		β	-193,58 (*) (99,71)	-1,94			
	EF	α	1174,82 (***) (120,52)	9,75			
		β	-490,55 (**) (238,03)	-2,06			
	EA	α	1073,74 (***) (81,18)	13,23			
		β	-289,82 (*) (151,16)	-1,92			
DEUDA/REC	MCO	α	543,72 (***) (52,25)	10,41	χ^2 (1) = 306,68 $P > \chi^2$ = 0,000	χ^2 (1) = 316,70 $P > \chi^2$ = 0,000	10,02
		β	2,22 (***) (0,29)	7,65			
	EF	α	-842,23 (***) (78,99)	-10,66			
		β	10,25 (***) (0,45)	22,54			
	EA	α	-253,49 (***) (77,93)	-3,25			
		β	6,84 (***) (0,41)	16,59			
DEUDA/M^2	MCO	α	643,02 (***) (26,48)	24,29	χ^2 (1) = 169,32 $P > \chi^2$ = 0,000	χ^2 (1) = 190,97 $P > \chi^2$ = 0,000	22,89
		β	162,73 (***) (13,02)	12,49			
	EF	α	-206,63 (***) (59,52)	-3,47			
		β	648,25 (***) (33,59)	19,30			
	EA	α	403,98 (***) (47,26)	8,55			
		β	299,32 (***) (22,15)	13,51			

(*) Significativo al 10 por 100.
(**) Significativo al 5 por 100.
(***) Significativo al 1 por 100.
Errores *standard* entre paréntesis.
Fuente: Elaboración propia.

podría ser interpretada en el sentido tieboutiano de que la gente demandaría menos vivienda allí donde los gobiernos deciden exigir de los ciudadanos un mayor esfuerzo fiscal sobre este bien, no muestra la solidez necesaria, dado el escaso poder explicativo del modelo, como para ser aceptada sin la prudencia necesaria.

V. A MODO DE CONCLUSIÓN

El importante proceso de descentralización desarrollado en nuestro país desde la década de los ochenta del siglo pasado ha producido un notable vuelco en las responsabilidades de gestión pública sobre los principales servicios que conforman el Estado del bienestar. Ello ha hecho que, a día de hoy, bien adentrados en el siglo XXI, sean las comunidades autónomas quienes tengan encomendados los servicios con mayor peso presupuestario, como sanidad, educación y, también, vivienda. Sin embargo, la aplicación del principio de subsidiariedad, consagrado en la Carta Europea

de Autonomía Local, y según el cual los servicios deben ser gestionados, en la medida de lo posible, desde la proximidad, abre la puerta a una mayor descentralización de importantes parcelas de estos servicios, con lo que es de esperar que, en un futuro próximo, los ayuntamientos, al menos aquellos que alcancen la dimensión suficiente, aumenten sus capacidades de gestión al amparo de lo que se viene dando en llamar *pacto local* o *segunda descentralización.*

En lo que respecta a las políticas de vivienda, comenzábamos este artículo lamentando la ausencia de información detallada acerca de las actuaciones de los gobiernos locales en materia de suelo, lo que nos impedía, por el momento, contrastar con el rigor preciso la hipótesis, tantas veces amplificada por los medios de comunicación, según la cual la utilización del suelo y la regulación urbanística vendrían siendo utilizadas como formas poco transparentes de financiación suplementaria por parte de los ayuntamientos que, en última instancia, estarían repercutiendo notablemente en los precios finales de la vivienda. El corolario de ello sería que un sistema de financiación local más «generoso» y estable, unido a una regulación más restrictiva de la capacidad de ordenación del territorio por parte de los ayuntamientos, podría servir de freno a la hasta ahora imparable alza de dichos precios.

Ante la imposibilidad de dar repuesta fiable a esta hipótesis, en este artículo hemos optado por presentar una revisión de la literatura económica sobre los efectos de las intervenciones públicas en el ámbito de la vivienda, tanto en lo que respecta a la regulación del uso del suelo que determina su disponibilidad para la construcción residencial (zonificación) como en lo que afecta a las medidas fiscales y/o subvencionadoras a beneficio de los compradores o usuarios de viviendas, completada con un modesto ejercicio empírico en el que examinamos las relaciones entre el Impuesto sobre Bienes Inmuebles (principal tributo local sobre la vivienda) y el precio de la vivienda en los municipios de mayor dimensión. Los modestos y, en todo caso contradictorios, resultados encontrados ponen de manifiesto la escasa incidencia de la política fiscal directa de los municipios españoles sobre el precio de la vivienda, y vienen a abundar en la necesidad de ampliar las bases de información sobre otras políticas, especialmente los convenios urbanísticos con empresas constructoras y las políticas de reurbanización que se derivan de éstos, al objeto de contrastar si tras el ruido efectivamente están las nueces.

NOTAS

(1) Bibliografía sobre fiscalidad y vivienda se encuentra en: GARDE (1988), Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria (1990), ESPEJO (1990), ALVAREZ, VIÑA y CARNEIRO (1992) y GONZÁLEZ-PÁRAMO y ONRUBIA (1992).

(2) Si se cumplen ciertos requisitos, el porcentaje es del 25 por 100 durante los dos años siguientes a la adquisición de la vivienda, pasando en los años posteriores a un 20 por 100. Estos porcentajes incrementados sólo se aplican a los primeros 4.507,59 euros de la base de la deducción.

(3) La vivienda es en sí misma una mercancía heterogénea, lo que genera problemas a la hora de definir la cantidad demandada y establecer el precio de las transacciones. Por ello, en muchos estudios, tanto teóricos como empíricos, se utiliza el concepto de servicios de vivienda. Así, en el mercado se demanda una mercancía no observable y homogénea llamada servicios de vivienda, cada unidad de vivienda proporciona cierta cantidad de unidades de servicios de vivienda en un período determinado, en el equilibrio, el precio por unidad de servicios de vivienda es el mismo en cada vivienda (MUTH, 1960; OLSEN, 1969).

(4) El coste de uso de capital es un concepto que proviene de la teoría clásica de la inversión, y que se ha aplicado frecuentemente al análisis de las políticas de vivienda. Los estudios normalmente computan el coste de uso instantáneo y lo definen como (LÓPEZ GARCÍA, 2001):

$$\text{Coste de uso} = CFP + HIP + DEP + MAN + IL - \Delta PAT$$

CFP: coste de oportunidad de los fondos propios invertidos en vivienda.

HIP: intereses de capitales ajenos si la compra se hizo con endeudamiento.

DEP y *MAN:* gastos asociados a la depreciación y al mantenimiento respectivamente de una unidad de vivienda.

IL: impuestos locales.

PAT: ganancias de capital por cambio en el valor de la propiedad.

En el trabajo de SANZ (2000) se define el coste de uso teniendo en cuenta el carácter plurianual de la inversión en vivienda.

(5) En la anterior Ley del IRPF existía una deducción en la cuota del impuesto para aquellos contribuyentes que habitasen una vivienda alquilada, si bien lo hacía con criterios muy restrictivos. En la Ley actual esta deducción ha sido eliminada, aunque se mantiene una regulación transitoria. Además, algunas comunidades autónomas han aprovechado su capacidad normativa para incluir una deducción autonómica a favor de los inquilinos.

(6) Recientemente se ha aprobado el plan 2005-2008, Real Decreto 801/2005, de 1 de julio, por el que se aprueba el Plan Estatal 2005/2008 para favorecer el acceso de los ciudadanos a la vivienda.

(7) Explicaciones detalladas del método de precios hedónicos se encuentran en ROSEN (1974), BROWN y ROSEN (1982), PALMQUIST (1984), y FOLLAIN y JIMÉNEZ (1985).

(8) No existen estudios de importancia que apliquen el método hedónico para analizar las políticas de vivienda indirectas. Sin embargo, los trabajos que analizan los subsidios a la vivienda implícitos en los impuestos sobre la renta pueden estimar una función de precios hedónicos para disociar el precio de la cantidad.

(9) Las diferencias según tramos de población contenidas en el cuadro n.º 4 han desaparecido tras la reforma de la LRHL producida en 2002, manteniéndose las que afectan al resto de circunstancias previstas. Por otra parte, dada la ausencia de información desagregada acerca del nivel de servicios prestados por los distintos ayuntamientos, en este ejercicio hemos supuesto que todos los ayuntamientos prestan más servicios que los obligatorios, asunto este que, además, constituye una reiterada queja de los responsables políticos locales a la hora de reivindicar más financiación (VILALTA *et al.,* 2004).

(10) En realidad, los coeficientes de correlación de Spearman entre la variable *ESFUERZO* y las variables *DEUDA/REC* y *DEUDA/M²* ascienden respectivamente a 0,40 y 0,17. En

esta tesitura, la hipótesis nula de independencia entre los dos pares de variables es ampliamente rechazada.

(11) Pese a no presentar aquí los resultados, es preciso mencionar que se realizaron estimaciones de modelos no lineales que no resultaron en ningún caso significativos.

(12) En este sentido, es preciso mencionar que el hecho de que se hayan omitido variables en las estimaciones, que aumentarían el poder explicativo del modelo, determina que sea preciso interpretar con cautela el resultado de los contrastes realizados.

BIBLIOGRAFÍA

AARON, H. J. (1972), *Shelter and Subsidies: Who Benefits from Federal Housing Policies?,* Brookings Institution, Washington.

AARON, H. J., y VON FURSTENBERG, G. M. (1971), «The inefficiency of transfers in kind: the case of housing assistance», *Western Economic Journal,* 9: 184-191.

ABRAHAM, J. M., y HENDERSHOTT, P. H. (1992), «Patterns of determinants of metropolitan house prices, 1977 to 1991», *Real Estate and the Credit Crunch,* Federal Reserve Bank of Boston, Melvin Village, NH.

ALBI, E. (2004), *Sistema Fiscal Español,* Ariel, Barcelona.

ÁLVAREZ, X.; VIÑA, A., y CARNEIRO, M. (1992), *Fiscalidad Municipal sobre Inmuebles Urbanos. Un Estudio Aplicado a Santiago de Compostela,* Tórculo Artes Gráficas.

BARRIOS, J. A., y RODRÍGUEZ, J. (2003), «Un logit mixto de tenencia de vivienda en Canarias», *Estudios de Economía Aplicada,* 21: 175-193.

BILBAO, A., y BILBAO, C. (2003), «Efectos distributivos del gasto público en vivienda protegida para el Principado de Asturias», *Revista Asturiana de Economía,* 28: 111-130.

BILBAO, C. (2001), «El otro exceso de gravamen. Un análisis empírico para las políticas de vivienda», *Revista de Economía Aplicada,* 27: 35-61.

BLACK, J. T., y HOBEN, J. (1984), «Land price inflation», *Urban Geography,* 6 (1): 27-49.

BLACKLEY, D. M., y FOLLAIN, J. R. (1991), «An econometric model of metropolitan housing market», *Journal of Housing Economics,* 1(2): 140-167.

BÖRSCH-SUPAN, A. (1986), «Household formation, housing prices, and public policy impacts», *Journal of Public Economics,* 30: 145-164.

BOVER, O. (1993), «Un modelo empírico de la evolución de los precios de la vivienda en España (1976-1991)», *Investigaciones Económicas,* XVII: 65-86.

BROWN, J. N., y Rosen, H.S. (1982), «On the estimation of structural hedonic price models», Econometrica, 50: 765-768.

BROWNSTONE, D.; ENGLUND, P., y PERSSON, M. (1988), «Tax reform and housing demand», *European Economic Review,* 32: 819-840.

BRUECKNER, J. K. (1990), «Growth controls and land values in an open city», *Land Economics,* 66: 237-248.

— (1995), «Strategic control of growth in a system of cities», *Journal of Public Economics,* 57: 393-416.

BRUECKNER, J. K., y LAI, F. C. (1996), «Urban growth controls with resident landowners», *Regional Science Review,* 23: 160-171.

BÜTLER, H. J. (1981), «Equilibrium of a residential city, attributes of housing, and land-use zoning», *Urban Studies,* 18: 23-39.

CENTRO DE GESTIÓN CATRASTRAL Y COOPERACIÓN TRIBUTARIA (1990), *Fiscalidad y vivienda en España y países de la CEE,* Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.

CHAMBERS, D. N., y DIAMOND, D. B. (1988), «Regulation and land prices», comunicación presentada en el *American Real Estate and Urban Economics Association Midyear Meeting,* Washington, DC, junio.

CHESHIRE, P. (2004), «The British housing market: contained and exploding», *Urban Policy and Research,* 22 (1): 13-22.

COASE, R. H. (1960), «The problem of social cost», *Journal of Law and Economics,* 3: 1-44.

COMITÉ DE EXPERTOS (1992), *Informe para una Nueva Política de Vivienda,* Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones, Madrid.

COURANT, P. N. (1976), «On the effect of fiscal zoning on land and housing values», *Journal of Urban Economics,* 3: 88-94.

COURTNEY, J. M. (1983), «Intervention through land use regulations», en DUNKERLEY, H. B. (ed.), *Urban Land Policy,* Oxford University Press, Oxford.

CRONE, T. M. (1983), «Elements of an economic justification for municipal zoning», *Journal of Urban Economics,* 14 (2): 168-183.

DE BORGERT, B. (1986), «Estimating the benefits of public-housing programs: a characteristics approach», *Journal of Regional Science,* 26: 761-773.

DE SALVO, J. (1971), «A methodology for evaluating housing programs», *Journal of Regional Science,* 11: 173-185.

DOMÍNGUEZ, F., y LÓPEZ-LABORDA, J. (2001), «Una metodología para la utilización óptima de los incentivos por adquisición de vivienda habitual en el IRPF», *Hacienda Pública Española,* 159: 115-134.

DUCE, R. M. (1995), «Un modelo de elección de tenencia de vivienda para España», *Moneda y Crédito,* 201: 127-153.

EARLY, D. W. (2000), «Rent control, rental housing supply, and the distribution of tenant benefits», *Journal of Urban Economics,* 48: 185-204.

ENGLE, R.; NAVARRO, P., y CARSON, R. (1992), «On the theory of growth controls», *Journal of Urban Economics,* 12: 129-145.

ESPEJO, I. (1990), «La fiscalidad de la vivienda en la reforma del IRPF», *Cuadernos de Actualidad, Hacienda Pública Española,* 5: 25-28.

FOLLAIN, J. R., y JIMÉNEZ, E. (1985), «Estimating the demand for housing characteristics: a survey and critique», *Regional Science and Urban Economics,* 15: 77-107.

GARDE, J. A. (1988), «Fiscalidad de la vivienda», *Situación,* 2: 106-123.

GONZALEZ-PÁRAMO, J. M., y ONRUBIA, J. (1992), «El gasto público en vivienda en España», *Hacienda Pública Española,* 120/121: 189-217.

GOODMAN, C. A. (1995), «A dynamic equilibrium model of housing demand and mobility with transactions costs», *Journal of Housing Economics,* 4: 307-327.

— (2003), «Following a panel of stayers: length of stay, tenure choice, and housing demand», *Journal of Housing Economics,* 12: 106-133.

GOODMAN, C. A., y KAWAI, M. (1984), «Estimation and policy implications of rental housing demand», *Journal of Urban Economics,* 16: 76-90.

GROSSMAN, S. J., y LAROQUE, G. (1990), «Asset pricing and optimal portfolio choice in the presence of illiquid durable consumption goods», *Econometrica,* 58: 25-51.

HENDERSHOTT, P. H., y SHILLING, J. D. (1982), «The economics of tenure choice, 1955-1979», en SIRMANS, C. F. (ed.), *Research in Real Estate,* vol. 1, JAI Press: 105-133.

HENDERSHOTT, P. H., y THIBODEAU, T. G. (1990), «The relationships between median and constant quality house price: implications for setting FHA loan limits», *AREUEA Journal,* 18 (3): 323-334.

HENDERSON, J. V., y IOANNIDES, Y. M. (1983), «A model of housing tenure choice», *American Economic Review,* 73: 98-113.

HILLS, J. (1991), «Distributional effects of housing subsidies in the United Kingdom», *Journal of Public Economics,* 44: 321-352.

HIRSCH, W. Z. (1977), *Análisis de Economía Urbana,* Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid.

HORIOKA, C. Y. (1988), «Tenure choice and housing demand in Japan», *Journal of Urban Economics,* 24: 289-309.

HUGHES, W. T., y SIRMANS, C. F. (1992), «Traffic externalities and single-family house prices», *Journal of Regional Science,* 32 (4): 487-500.

IHLANFELDT, K. R., y BOEHM, T. P. (1987), «Government intervention in the housing market: an empirical test of the externalities rationale», *Journal of Urban Economics,* 22 (3): 276-290.

IOANNIDES, Y. M., y KAN, K. (1996), «Structural estimation of residential mobility and housing tenure choice», *Journal of Regional Science,* 36 (3): 335-363.

IRWIN, E., y BOCKSTAEL, N. (2002), «Interacting agents, spatial externalities and the evolution of residential land use patterns», *Oxford Journal of Economic Geography,* 2: 31-54.

JAÉN, M., y MOLINA, A. (1994), «Un análisis empírico de la tenencia y demanda de vivienda en Andalucía», *Investigaciones Económicas,* XVIII (1): 143-164.

KING, M. A. (1980), «An econometric model of tenure choice and demand for housing as a joint decision», *Journal of Public Economics,* 14: 137-160.

— (1983), «The distribution of gains and losses from changes in the tax treatment of housing», en FELDSTEIN, M. S. (ed.), *Behavioural Simulation Methods in Tax Policy Analysis,* The University of Chicago Press: 109-132.

LASHERAS, M. A.; SALAS, R., y PÉREZ-VILLACASTÍN, E. (1994), «Efectos de los incentivos fiscales en España sobre la adquisición de vivienda», en ARELLANO, M. (ed.), *Modelos microeconométricos y política fiscal,* Instituto de Estudios Fiscales, Madrid: 147-173.

LEE, L. F., y TROST, R. P. (1978), «Estimation of some limited dependent variable models with application to housing demand», *Journal of Econometrics,* 8: 357-382.

LI, M. M., y BROWN, H. J. (1980), «Micro-neighbourhood externalities and hedonic housing prices», *Land Economics,* 56: 125-141.

LLAIDER, D. (1969), «Income tax incentives for owner-occupied housing», en HARBERGER, A. C., y BAILEY, M. J. (eds.), *The Taxation of Income from Capital,* Brookings Institution, Washington.

LÓPEZ GARCÍA, M. A. (1996), «Precios de la vivienda e incentivos fiscales a la vivienda en propiedad en España», *Revista de Economía Aplicada,* 4: 37-74.

— (2001), «Subsidios fiscales a la vivienda», PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, 87: 293-308.

— (2004), «Housing, prices and tax policy in Spain», *Spanish Economic Review,* 6: 29-52.

MALPEZZI, S. (1996), «Housing prices, externalities, and regulation in US metropolitan areas», *Journal of Housing Research,* 7 (2): 209-241.

MEEN, G. P. (1990), «The removal of mortgage market constraints and the implications for econometric modelling of UK house prices», *Oxford Bulletin of Economics and Statistics,* 52: 1-23.

MILLS, D. E. (1981), «Growth, speculation and sprawl in a monocentric city», *Journal of Urban Economics,* 10: 201-226.

MILLS, E. S. (1979), «Economic analysis of urban land-use controls», en MIESKOWSKI, P., y STRASZHEIM, M. (eds.), *Current Issues in Economics:* 511-541.

— (1989), «Is zoning a negative-sume game?», *Land Economics,* 65 (1): 1-12.

MURRAY, M. P. (1975), «The distribution of tenant benefits in public housing», *Econometrica,* 43: 771-778.

— (1980), «Tenant benefits in alternative federal housing programmes», *Urban Studies,* 17: 25-34.

MUTH, R. F. (1960), «The demand for non-farm housing», en HARBERGER, A. C. (ed.), *The Demand for Durable Goods,* University of Chicago Press, Chicago.

NELSON, J. P. (1982), «Highway noise and property values», *Journal of Transport Economics and Policy,* 16 (2): 117-138.

OHLS, J. C.; WEISBER, R. C., y WHITE, M. J. (1974), «The effect of zoning on land value», *Journal of Urban Economics,* 1: 428-444.

OLSEN, E. O. (1969), «A competitive theory of housing market», *American Economics and Statistics,* 59: 612-622.

— (1983), «The role of govermment in the housing sector» en GIERSCH, H. (ed.), *Reassign the Role of Govermment in the Mixed Economy,* JCB, Mohr, Tübingen: 199-224.

OLSEN, E. O., y BARTON, D. M. (1983), «The benefits and cost of public housing in New York City», *Journal of Public Economics,* 20: 299-332.

ONRUBIA, J., y SANZ, J. F. (1999), «Análisis de los incentivos a la adquisición de vivienda habitual en el nuevo IRPF a través del concepto de ahorro fiscal marginal», *Hacienda Pública Española,* 148: 227-241.

OZANNE, L., y THIBODEAU, T. (1983), «Explaining metropolitan housing price differences», *Journal of Urban Economics,* 13 (1): 51-66.

PALMQUIST, R. B. (1984), «Estimating the demand for the characteristics of housing», *Review of Economics and Statistics,* 64: 394-404.

PEÑA, D., y RUIZ-CASTILLO, J. (1982), «Un análisis econométrico de las viviendas en arrendamiento de protección oficial», *Información Comercial Española,* 585: 42-48.

PHILLIPS, J., y GOODSTEIN, E. (2000), «Growth management and housing prices: the case of Portland», *Contemporary Economic Policy,* 18 (3): 334-344.

POGODZINSKI, J. M., y SASS, T. R. (1990), «The economic theory of zoning: a critical review», *Land Economics,* 66 (3): 294-314.

POTERBA, J. M. (1984), «Tax subsidies to owner-occupied housing: an asset-market approach», *Quarterly Journal of Economics,* 99: 729-752.

— (1991), «House price dynamics: the role of tax policy and demography», *Brookings Papers on Economic Activity,* 2: 143-183.

QUIGLEY, J. M. (1982), «Nonlinear budget constrains and consumer demand: an application to public programs for residential housing», *Journal of Urban Economics,* 12: 177-201.

RAPAPORT, C. (1997), «Housing demand and community choice: an empirical analysis», *Journal of Urban Economics,* 42: 243-260.

RICHARDSON, H. W. (1971), *Urban Economics,* Penguin Books, Middlesex.

— (1978), *Urban Economics,* The Dryden Press, Hinsdale, Illinois.

ROSE, L. A. (1989), «Topographical constraints and urban land supply indexes», *Journal of Urban Economics,* 26 (3): 335-347.

ROSEN, H. S. (1979), «Housing decisions and the US income tax. An econometric analysis», *Journal of Public Economics,* 11: 1-23.

— (1985), «Housing subsidies: effects on housing decisions, efficiency, and equity», en AUERBACH, A. J., y FELDSTEIN, M. (eds.), *Handbook of Public Economics,* vol. 1, North-Holland, Amsterdam: 375-420.

ROSEN, H. S., y ROSEN, K. T. (1980), «Federal taxes and homeownership: Evidence from time series», *Journal of Political Economy,* 88: 59-75.

ROSEN, H. S., ROSEN, K. Tç., y HOLTZ-EAKIN, D. (1984), «Housing tenure, uncertainty, and taxation», *Review of Economics and Statistics:* 405-415.

ROSEN, S. (1974), «Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition», *Journal of Political Economy,* 1: 35-55.

SANZ, J. F. (2000), «Las ayudas fiscales a la adquisición de inmuebles residenciales en la nueva Ley del IRPF: un análisis comparado a través del concepto de coste de uso», *Hacienda Pública Española,* 155: 49-176.

SCHREIDER, A. F., y CLEMER, R. B. (1982), *Economics of Urban Problems. An Introduction,* Aougton, Boston.

SEGAL, D., y SRINIVASAN, P. (1985), «The impact of suburban growth restrictions on US housing price inflation, 1975-1978», *Urban Geography,* 6 (1): 14-26.

SHEPPARD, S. (1988), «The qualitative economics of development control», *Journal of Urban Economic,* 24: 310-330.

— (2003), «Land use regulation and its impact on welfare», Williams College Economics Department, *Working Paper.*

SMITH, L. B.; ROSEN, K. T., y FALLIS, G. (1988), «Recent developments in economic models of housing market», *Journal of Economic Literature,* 26: 29-64.

SMITH, V. K.; PAULOS, C., y KIM, H. (2002), «Treating open space as an urban amenity», *Resource and Energy Economics,* vol. 24: 107-129.

SMOLEN, G. E.; MOORE, G., y CONWAY, L. V. (1992), «Economic effects of hazardous chemical and propose of radioactive waste landfills on surrounding real state values», *Journal of Real Estate Research,* 7 (3): 283-296.

SONG, Y., y KNAAP, G. J. (2003), «New urbanism and housing values: a disaggregate assessment», *Journal of Urban Economics,* 54: 218-238.

STULL, W. J. (1974), «Land-use and zoning in an urban economy», *American Economic Review,* 64: 337-347.

THIBODEAU, T. G. (1992), *Residential Real Estate Prices: 1974-1983*, Mount Pleasant, MI: Blackstone.

TRIBUNAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA (1994), *Remedios políticos que pueden favorecer la libre competencia en los servicios y atajar el daño causado por los monopolios* (2 volúmenes), TDC, Madrid.

TURNBULL, G. K. (1993), «Housing subsidies and urban household behaviour», *Journal of Regional Science,* 34 (4): 517-529.

VENTI, S. F., y WISE, D. A. (1984), «Moving and housing expenditure: transaction cost and disequilibrium», *Journal of Public Economics,* 23: 207-243.

VILALTA, M.; MAS, D.; SÁNCHEZ, A., y JOFRE, J. (2004), «La despesa de carácter discrecional dels ajuntaments i el seu finançament. Exercici 2001», Diputació de Barcelona, *Elements de Debat Territorial,* 20.

WEICHER, J. C. (1979), «Urban housing policy», en MIESZKOWSKI, P., y STRASZHEIM, M. (eds.), *Current Issues in Urban Economics,* The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London: 469-508.

WHITE, M. J., y WHITE, L. J. (1977), « The tax subsidy to owner-occupied housing: who benefits», *Journal of Public Economics,* 3: 111-126.

LOS OBJETIVOS ECONÓMICOS DE LA REGULACIÓN DEL SUELO: EVOLUCIÓN DE LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA Y PERSPECTIVAS DE REFORMA

Angel MENÉNDEZ REXACH

Universidad Autónoma de Madrid

Resumen

La evolución legislativa descrita en este trabajo pone de relieve que la preocupación por abaratar el precio del suelo para reducir el de la vivienda ha sido una constante en la legislación española. Esto explica la posición central que en el sistema normativo ocupa el régimen de las valoraciones del suelo. Tras una fase inicial (Ley del Suelo de 1956) de definición de los principios y objetivos generales, en las sucesivas reformas legales ha primado el diagnóstico de que la carestía del suelo deriva de la escasez de superficies urbanizables y, por tanto, cualquier intento de abaratarlo debe ampliar las superficies transformables y simplificar los mecanismos legales para esa transformación. En esta línea se inserta la Ley del Suelo de 1975-76 y, sobre todo, la vigente de 1998, que se propone (sin éxito) el incremento de tales superficies en el marco de lo que denomina la «liberalización» del suelo.

Palabras clave: suelo, urbanismo, propiedad, liberalización, valoraciones.

Abstract

The legislative evolution described in this article underlines that the concern for lowering the price of land so as to reduce housing prices has been a constant feature of Spanish legislation. This explains the central position that the regimen land valuation. After an initial phase (Land Act 1956) of definition of the principles and general aims, in the successive legal reforms the diagnosis has prevailed that the high cost of land stems from the shortage of developable land and, therefore, any attempt to bring down the price has to act on the *supply*, by increasing the amount of land available for development and simplifying the legal mechanisms for that development. This line of policy applies to the Land Act of 1975-76 and, above all, to the current Act of 1998, which proposes (without success) the increase of such areas within the framework of what is referred to as land «liberalisation».

Key words: land, development, ownership, liberalisation, valuations.

JEL classification: K23.

I. LA REGULACIÓN DEL SUELO COMO IMPERATIVO CONSTITUCIONAL

En el marco constitucional español vigente la regulación del suelo no es una opción política («regular o no regular»), sino un imperativo constitucional, al servicio de la realización efectiva del derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada (artículo 47 CE). En virtud de este artículo, los poderes públicos *deben* «regular la utilización del suelo de acuerdo con el interés general para impedir la especulación». Por consiguiente, el problema no consiste en optar entre la regulación o su ausencia, sino en decidir cómo se regula, sin perder de vista que el objetivo de la regulación también está nítidamente expresado en el propio precepto constitucional: «impedir la especulación». El significado de este objetivo no es evidente, pues la «especulación», entendida como ánimo lucro, es inherente a la economía de mercado, que la Constitución Española (CE) garantiza en el artículo 38. Llama la atención que sea precisamente el ámbito de la utilización del suelo el único en que la norma fundamental es beligerante frente a actitudes «especulativas» de los agentes económicos, tanto que se propone «impedirlas» de forma radical. Al marcar este objetivo, la Constitución de 1978 entronca con la legislación de régimen del suelo preconstitucional, que también había situado en primera línea de sus preocupaciones la lucha contra la especulación. La reseña de esa legislación, además de proporcionar datos relevantes para identificar los objetivos económicos perseguidos con la regulación del suelo, permitirá comprender mejor qué tipo de actitudes especulativas se ha pretendido combatir, antes a través de medidas adoptadas en la legislación ordinaria y ahora desde el propio texto constitucional y la legislación dictada para la efectividad de sus mandatos.

El trasfondo de la evolución legislativa que vamos a recordar es el debate sobre la propiedad y, en conexión con él, la contradicción, en mi opinión no superada, entre la atribución a los propietarios, como parte de sus facultades dominicales, del derecho a promover la transformación del suelo mediante la ejecución de unas obras (de urbanización) que tienen la consideración de «públicas» y que, en cuanto tales, no tendrían por qué ser asumidas por los propietarios del suelo, sino ejecutadas conforme al régimen ordinario de construcción de obras públicas. Como un intento de superar esa contradicción, poniendo el acento en la naturaleza de estas obras y no en las facultades dominicales, se ha abierto camino en los últimos años la figura del urbanizador, que algunas leyes autonómicas han situado en el eje del sistema normativo del urbanismo, mientras que otras la regulan como una opción más

que se añade a las tradicionales o se integra en ellas como una modalidad específica. Pese a la gran importancia, teórica y práctica, de esta cuestión, la dejaremos fuera del ámbito del presente trabajo, centrado en los aspectos básicos de la regulación del suelo, y no en las modalidades de ejecución de las obras de urbanización.

Como tendremos ocasión de comprobar, la preocupación por abaratar el precio del suelo para reducir el de la vivienda ha sido una constante en la legislación española, lo que demuestra, entre otras cosas, que nunca se ha alcanzado ese objetivo. Este planteamiento explica la posición central que en el sistema normativo ha ocupado el régimen de las valoraciones del suelo, ligado a su clasificación, con el propósito (declarado en casi todas las leyes, pero nunca conseguido) de evitar la apropiación anticipada de una plusvalía que sólo se quiere reconocer cuando se hayan ejecutado las obras de transformación necesarias.

Tras una fase inicial (Ley del suelo de 1956) de definición de los principios y objetivos generales de la regulación del suelo (que, en sustancia, se han mantenido inalterados), en las sucesivas reformas legales ha primado el criterio de que la carestía del suelo deriva de la escasez de superficies urbanizables y, por tanto, cualquier intento de abaratarlo debe actuar sobre la *oferta*, ampliando las superficies transformables y simplificando los mecanismos legales para la transformación. En esta línea se inserta la Ley del Suelo de 1975-76 y, sobre todo, la vigente de 1998, que se propone deliberadamente (aunque también sin éxito, como veremos) el incremento de tales superficies en el marco de lo que denomina la «liberalización» del suelo. En medio de ambas leyes, la reforma de 1990-1992 marca el punto álgido del «intervencionismo», partiendo de la premisa de que no hay facultades urbanísticas sin previo cumplimiento de los deberes legales y estableciendo una estrecha vinculación entre la valoración del suelo y el grado de adquisición efectiva de dichas facultades.

Aunque sea arriesgado generalizar, se puede avanzar la conclusión de que si el denominador común de todas estas leyes era el propósito de abaratar el precio del suelo, ninguna se ha acercado a ese objetivo. Cuestión distinta es que este planteamiento sea correcto o si debería abandonarse, para enfocar desde otras perspectivas el problema de la efectividad del derecho a la vivienda y el mandato constitucional de impedir la especulación. En esta dirección parece apuntar la reforma legislativa anunciada en los últimos meses.

Expondremos a continuación los objetivos económicos básicos que se han propuesto las sucesivas leyes del suelo, para terminar con unas reflexiones sobre la situación actual y las perspectivas que abre la reforma legislativa proyectada.

II. LEY DEL SUELO DE 1956: DISPONIBILIDAD DE SOLARES A PRECIO JUSTO COMO RESULTADO ESPERADO (1)

La exposición de motivos (E. de M.) de esta Ley, que ha sido la pieza clave en la construcción del moderno derecho urbanístico español, proclama categóricamente que «todos los preceptos de la nueva normativa tienden, en última instancia, a promover y facilitar la construcción mediante la disponibilidad de solares a precio justo, como resultado esperado de la ordenación del suelo y ejecución de las urbanizaciones» (V, párrafo primero). El legislador considera que el cometido más delicado y difícil que tiene que afrontar la ordenación urbanística es precisamente «el régimen jurídico del suelo encaminado a asegurar su utilización conforme a la función social de la propiedad» (E. de M. III, párrafo primero). Entre los problemas relativos al suelo que la ley intenta resolver se incluyen los siguientes:

a) «La retención de terrenos por propietarios que no urbanizan ni edifican, ni acceden a enajenar sus terrenos para urbanizar y construir a precios de justa estimación». A este respecto, la E. de M. de la Ley proporciona algunas de las claves para interpretar el mandato «antiespeculativo» que años después recogerá la Constitución de 1978. En efecto, la Ley parte de la premisa de que en la evaluación de los suelos circundantes de los núcleos urbanos predomina «la tendencia de hacer actuar las expectativas de uso o rentas futuras», computando así «indebidamente la plusvalía que, en su momento, será el resultado principal de la inversión urbanizadora, sin tener en cuenta que en rigor debe estar ausente del cálculo, puesto que, cuando efectivamente llegue a producirse, como consecuencia de las obras en proyecto, ha de revertir en gran parte a la comunidad, previa aplicación del tratamiento fiscal adecuado». El resultado es que «suelen pretenderse precios de especulación en lugar de precios reales, y en tanto se consiguen o no, se hace imposible o se demora la movilización de la propiedad territorial, es decir, se impide la parcelación, venta y edificación de los solares resultantes y la saturación del mercado con ofertas de terrenos a precios razonables».

b) «La imposibilidad de disponer de terrenos amplios para destinarlos a espacios libres en interés del embellecimiento y de las condiciones sanitarias de los núcleos urbanos».

c) «La falta de distribución equitativa del aumento de valor del suelo, que debe ser afectado, en primer lugar, a amortizar los terrenos necesarios para vías y espacios libres; en segundo término, al pago de las obras de urbanización y, por último, atribuido justamente a los propietarios, de suerte que desaparezcan en lo posible las desigualdades actuales, derivadas de conceder la edificación intensiva a unos mientras se niega o se limita excesivamente a otros».

Las afirmaciones anteriores no tienen desperdicio, pero es obligado destacar la última, en cuanto formula con gran precisión el principio de distribución equitativa de los beneficios y las cargas del planeamiento (que, con el tiempo, se sintetizaría con la denominación abreviada de «equidistribución»), sin el cual no se entiende la regulación del suelo en España. Con él se pretende corregir en la ejecución del planeamiento las desigualdades que inevitablemente resultan de la ordenación urbanística, de modo que quien más beneficiado se vea por esta última contribuya en mayor medida a aportar los terrenos necesarios para la satisfacción de las necesidades colectivas (vías y espacios libres, en la terminología de la ley comentada) y a sufragar los costes de la urbanización.

Partiendo de estas premisas, el estatuto jurídico del suelo se determina en función de su clasificación (urbano, de reserva urbana y rústico), de la que resultan sus posibilidades de utilización, de acuerdo con el principio de que «las facultades del derecho de propiedad se ejercerán dentro de los límites y con el cumplimiento de los deberes establecidos en esta Ley o, en virtud de la misma, por los Planes de ordenación, con arreglo a la calificación urbanística de los predios» (art. 61). Este principio se ha mantenido inalterado en la legislación posterior, y ha pasado, en términos casi idénticos, a la vigente (artículo 2.1 de la Ley 6/1998, de régimen del suelo y valoraciones). Es la pieza clave de lo que la doctrina y la jurisprudencia denominan concepción «estatutaria» de la propiedad, que significa que el contenido de este derecho, en el ámbito urbanístico, no está predeterminado en abstracto ni es inmutable, sino que depende de la ordenación establecida en cada momento, que, al definir el contenido «normal» del derecho de propiedad, excluye, en términos generales, la procedencia de indemnizar a los afectados.

Esa concepción refleja la función social del derecho de propiedad, muy presente en la mente del legislador de 1956. Ante el conflicto entre el interés público y el privado, que es la clave de los procesos urbanísticos (sobre todo, los de ensanche o nueva urbanización, objeto primordial de la atención de la Ley), el criterio del legislador es rotundo:

> El beneficio que puede obtenerse de transformar el terreno rústico en solar es perfectamente lícito, siempre que sea el propietario quien haya costeado la urbanización determinante de aquella mejora y subsiguiente incremento de valor. Pero, en cambio, la caprichosa elevación del precio cuando todavía no se ha urbanizado ni desembolsado por los propietarios el coste de las obras correspondientes, implica la usurpación de algo no perteneciente al dueño y que repercute en perjuicio de la comunidad (E. de M. III, c).

La preocupación del legislador por facilitar la disponibilidad de solares «a precio justo» se proyecta también en el régimen edificatorio. Partiendo de que el destino «natural» de los solares es el de ser soporte de las edificaciones levantadas conforme a los planes, «la retención indefinida sin construir es contraria a ese su objetivo inmanente y origina resultados antieconómicos en la prestación de toda clase de servicios públicos». Por consiguiente, se establece un régimen de edificación obligatoria (retocando el que ya estaba en la Ley de Solares de 1945), que permite la venta forzosa de los que, por no haberse edificado en plazo, se incluyan en el registro municipal constituido con esa finalidad (artículos 142 y siguientes). De este modo, «dejará de existir interés en la retención indefinida, en espera de que la diligencia de los demás propietarios transforme los alrededores del emplazamiento del solar en núcleos densamente edificados».

Se configura así una de las piezas clave de la política antiespeculativa diseñada por el legislador de 1956. La otra consistía en el fomento de la constitución y ampliación de los patrimonios municipales de suelo, como instrumento regulador del mercado inmobiliario. A este respecto, la exposición de motivos de la Ley de 12 de mayo de 1956, en dos párrafos muy conocidos, pero que vale la pena reproducir una vez más, afirmaba que:

> Si ideal en la empresa urbanística pudiera ser que todo el suelo necesario para la expansión de las poblaciones fuera de propiedad pública, mediante justa adquisición, para ofrecerle, una vez urbanizado, a quienes desearen edificar, la solución, sin embargo, no es viable en España. Requeriría fondos extraordinariamente cuantiosos, que no pueden ser desviados de otros objetivos nacionales, y causaría gra-

ves quebrantos a la propiedad y a la iniciativa privadas.

No obstante, si la adquisición de la totalidad de las superficies afectadas por el planeamiento escapa a los medios económicos del Estado, de los Municipios y de las Provincias, e incluso determinaría otros efectos perjudiciales, es, en cambio, asequible a las Corporaciones locales adquirir paulatinamente terrenos que puedan servir como reguladores del precio, en el mercado de solares. Considerándolo así, la Ley prevé la constitución de «patrimonios municipales del suelo», con carácter obligatorio para los Municipios de población superior a 50.000 habitantes.

En coherencia con este propósito, la Ley (artículo 72.2) estableció que el patrimonio municipal del suelo, de constitución obligatoria en las capitales de provincia y municipios de población superior a 50.000 habitantes, «tendrá por finalidad prevenir, encauzar y desarrollar técnica y económicamente la expansión de las poblaciones, y se adscribirá a la gestión urbanística para la inmediata preparación y enajenación de solares edificables y reserva de terrenos de futura utilización».

La otra cara de la regulación de la propiedad inmobiliaria estaba constituida por el régimen de las valoraciones del suelo. Sólo dos años antes, en 1954, la Ley de Expropiación Forzosa, había establecido la valoración de las fincas rústicas por la media aritmética entre la cantidad resultante de capitalizar al interés legal la renta líquida de rústica (aumentada en un 5 ó 10 por 100) y el valor en venta actual de fincas análogas por su clase y situación en el mismo término municipal o comarcal (art. 39). Por su parte, los solares tendrían la valoración asignada a efectos del arbitrio municipal sobre incremento de valor de los terrenos (aumentado en un 10 por 100) o, en su defecto, el valor en venta fijado a efectos de la contribución territorial (art. 38).

La Ley del Suelo de 1956 rechaza tanto el criterio de la capitalización del líquido imponible como el del valor en venta, «ya que el primero no responde, por lo común, a la realidad, y el segundo favorece la especulación». Esta afirmación se apoya en otra de gran interés para nuestro propósito. El legislador considera necesario sustituir esos criterios por un sistema objetivo de valoraciones, partiendo de la consideración de que «el tráfico sobre terrenos no se opera (…) en un régimen de competencia perfecta, en el que pueda decirse que la ley económica del mercado determina naturalmente un precio justo que excluya legítimamente toda intervención» (E. de M. III, párrafo noveno). Este primer intento de articular un sistema objetivo de valoraciones identifica cuatro momentos en los que proyectar la valoración, según la situación de los terrenos (art. 85): *a)* valor inicial, que es el de todo terreno sobre el que no se haya ejercido ninguna acción urbanística, y, por tanto, «el intrínseco de los predios determinado por su aprovechamiento [real o potencial] en el momento de la valoración»; *b)* valor expectante, que es «el potencial de los terrenos en razón a las perspectivas de aprovechamiento o utilización urbanística» y, por tanto, es ya un valor urbanístico, aunque sólo tenga en cuenta expectativas; *c)* valor urbanístico, que es el que tengan los terrenos en relación con las posibilidades de edificación resultantes del planeamiento, y que se determina por un coeficiente en relación con el coste previsible de la edificación permitida en cada terreno; *d)* valor comercial, que es «el mayor valor que sobre los anteriores puedan tener por sus circunstancias de situación, concentración urbana u otras semejantes», y que se determina por los criterios de la Ley de Expropiación Forzosa, antes reseñados.

No hay correspondencia exacta entre clases de suelo y criterios de valoración, porque el suelo rústico (al que se aplica típicamente el valor inicial) puede tener un valor expectante (que, a su vez, es el aplicable típicamente a los de reserva urbana) cuando tenga «perspectivas apreciables de aprovechamiento o utilización urbanística». Lo mismo ocurre con el suelo urbano, que se tasa, en general, por el valor urbanístico, salvo los solares, que lo son por el comercial (artículos 90 y siguientes).

Como tendremos ocasión de comprobar, este complejo sistema de valoración no funcionó, por lo que sería profundamente modificado en la primera reforma de la Ley aprobada en 1975, de la que vamos a ocuparnos a continuación.

III. EL PRIMER DIAGNÓSTICO DE LA CARESTÍA DEL SUELO COMO PROBLEMA DE OFERTA: LA LEY DE REFORMA DE 1975

La primera gran reforma de la Ley de 1956, tras reafirmar la «validez casi permanente» de sus principios, reconoció la necesidad de introducir en ella importantes cambios. Al hacer el diagnóstico de la situación, de nuevo la preocupación por los precios del suelo aparece en primera línea: «el examen de la situación urbanística española permite concluir que, a pesar de los esfuerzos de gestión desarrollados en los últimos años y de las cuantiosas sumas invertidas para regular el mercado del suelo, el proceso de desarrollo urbano se caracteriza, en general, por la densificación congestiva de

los cascos centrales de las ciudades, el desorden de la periferia, la indisciplina urbanística y los precios crecientes e injustificados del suelo apto para el crecimiento de las ciudades» (E. de M. II, párrafo primero).

El condicionante fundamental de ese encarecimiento de los precios se encuentra en «la escasez de suelo urbanizado», que viene determinada por varios factores. En primer lugar, «por los propios planes cuando califican como apto para el desarrollo urbano una cantidad de suelo insuficiente para atender, en condiciones razonables de competencia, las necesidades de la demanda». En segundo, «por el déficit acumulado de infraestructuras primarias y secundarias». En tercero, «por un régimen jurídico del suelo que no ha constituido estímulo suficiente contra las ventajas que en la retención han encontrado los propietarios desde su posición dominante en este mercado y por unas normas de ejecución de los planes que no han acertado a coordinar las inversiones públicas y las privadas ni a hacer compatibles la agilidad en la actuación ni la justicia en la distribución de beneficios y cargas».

En estas condiciones, y en vista del fracaso de los dos instrumentos en que la Ley de 1956 había basado su política antiespeculativa (los patrimonios públicos de suelo como instrumentos reguladores del mercado y la normativa sobre edificación forzosa de solares), la elevación excesiva de los precios del suelo ha tenido «gravísimas secuelas». Por una parte, «el encarecimiento de la vivienda en todas sus categorías y de los establecimientos industriales y de servicios». Por otra, «la indebida apropiación por propietarios privados de una parte importante de las plusvalías derivadas del proceso de urbanización», propiciada también por «la escasa cuantía de las cargas exigidas por la legislación urbanística y la notoria insuficiencia de los correctivos fiscales». Estas afirmaciones ponen claramente de relieve que, para el legislador de 1975, la carestía de los precios del suelo obedecía a un doble motivo: la escasez de suelo urbanizado y la actitud «especulativa» de los propietarios, frente a la que la Ley de 1956 no había resultado suficientemente disuasoria.

Justificada la necesidad de la reforma, el legislador reconoce que no está a su alcance «resolver todas las cuestiones que plantea la problemática creciente del proceso urbano» (E. de M. III, párrafo segundo). Pero sí se propone incidir «sobre aquellos problemas cuya solución puede intentarse con medidas legales». Entre ellas, desde la óptica del presente trabajo, interesa destacar las que afectan directamente al régimen urbanístico del suelo. Son las siguientes:

a) La configuración del cumplimiento de los deberes legales como condición *sine qua non* para el ejercicio de las facultades urbanísticas. Se parte de la premisa de que «la aptitud para edificar la da el Plan, pero el derecho a edificar se condiciona, con todas sus consecuencias, al efectivo cumplimiento de las obligaciones y cargas que se impongan al propietario dentro de los plazos previstos en el propio Plan». El resultado es que «la expectativa de destino urbano se produce escalonadamente en varios momentos». Como se recordará, esta concepción escalonada estaba implícita en el sistema objetivo de valoraciones de la Ley de 1956, y se llevará a sus últimas consecuencias en la reforma de 1990.

b) Se modifica sustancialmente la clasificación del suelo, basada ahora en la trilogía «urbano», «urbanizable», «no urbanizable» y en la diferenciación, dentro del urbanizable, de las categorías de «programado» y «no programado», ésta última con el propósito de permitir el planteamiento de estrategias de ordenación a largo plazo. Precisamente, el suelo urbanizable no programado aparece como marco típico para el desarrollo de fórmulas de urbanismo «concertado», que el legislador se propone estimular, estableciendo un claro precedente del mecanismo actual del agente urbanizador que tan gran predicamento ha adquirido en la legislación autonómica vigente. El legislador de 1975 esperaba que esta nueva regulación de la clasificación del suelo «tuviera una inmediata repercusión en la oferta de suelo urbanizado», disminuyendo notablemente los efectos de la regulación anterior «en cuanto a la posible creación de monopolios a favor de propietarios de suelo favorecidos por concesiones discriminatorias de plusvalías generadas por el propio planeamiento y por la limitación de suelo urbanizable que la acompaña» (E. de M. IV, párrafo sexto). Esta práctica de las «concesiones monopólicas» (vulgarmente conocida como «lotería del planeamiento») sería denunciada en 1993 por el Tribunal de Defensa de la Competencia, en un conocido informe (2), que tuvo una influencia directa en la elaboración de la Ley 6/1998, que contiene la regulación estatal vigente.

c) Se facilita la cesión gratuita a la Administración del suelo destinado a dotaciones públicas o usos no lucrativos, imponiéndola a los propietarios como parte de sus deberes legales (aunque con distinto alcance en suelo urbano y en el urbanizable). Además, se impone a los propietarios de suelo

urbanizable la cesión gratuita de suelo privado edificable (el correspondiente al 10 por 100 del aprovechamiento medio en suelo programado y el que resulte de la licitación en el no programado). Con esta medida se persigue un doble objetivo: 1) facilitar la preparación de suelo ofreciendo a los órganos gestores la posibilidad de disponer gratuitamente de todo el destinado a infraestructuras y equipamientos; 2) rescatar una parte de la plusvalía urbanística en forma de suelo edificable, que se integrará en el patrimonio municipal del suelo y facilitará la financiación de las obras de infraestructura y equipamiento urbano.

d) La regulación de las valoraciones pretende ser coherente con el principio de que el plan no atribuye directamente el derecho a edificar, de modo que el valor del suelo «debe estar en función del grado de cumplimiento de las obligaciones y cargas del Plan que se observe en cada caso». El propósito es vincular estrechamente la valoración urbanística y la fiscal, y se traduce en las siguientes novedades respecto de la Ley de 1956: 1) eliminar el valor «comercial», que «ocasionaba en la práctica diferencias desproporcionadas en relación a las circunstancias, a veces nimias, que daban lugar a la aplicación de uno u otro valor»; 2) eliminar el valor expectante, al haber desaparecido el suelo de reserva urbana. Por consiguiente, sólo subsisten el valor inicial y el urbanístico. El primero se determina por el rendimiento bruto (real o potencial) de la explotación rústica o por su valor medio en venta a efectos de su explotación agrícola, sin que se puedan tomar en consideración valores o rendimientos relacionados con la posible utilización urbanística (art. 86 de la Ley de 1975 y 104 del Texto Refundido de 1976). Por su parte, el valor urbanístico se determina «en función del aprovechamiento que corresponda a los terrenos según su situación, conforme al rendimiento que a dicho aprovechamiento se atribuya a efectos fiscales al iniciarse el expediente de valoración», pudiendo aumentarse o disminuirse hasta un 15 por 100 en consideración del grado de urbanización y de las particularidades específicas de los terrenos (art. 88 de la Ley de reforma y 105 del Texto Refundido).

En realidad, esta regulación del valor urbanístico no era muy coherente con la premisa de que el plan no atribuye directamente el derecho a edificar y que la expectativa de destino urbano se produce «escalonadamente». En efecto, el valor urbanístico se aplica tanto al suelo urbano como al urbanizable (programado o no), y se determina en función del aprovechamiento atribuido por el plan o, con más precisión, por la valoración que ese aprovechamiento tenga a efectos fiscales (3). La situación real de los terrenos, es decir, su grado de urbanización y demás circunstancias ligadas al cumplimiento de los deberes legales, sólo permitía graduar la valoración hasta un 15 por 100, en más o en menos. Esta incoherencia explica la crítica de la Ley 8/1990, como se verá después.

Al margen de esa crítica, estaba claro el propósito del legislador de implantar, como en 1956, un sistema objetivo de valoraciones basado en la situación del suelo desde el punto de vista de su régimen urbanístico, con independencia de las expectativas (y, por tanto, de la plusvalía) que el mercado inmobiliario pudiera computar en las transmisiones de los terrenos. Este propósito se reflejaba inequívocamente en la regulación del valor inicial, que no podía computar expectativa urbanística alguna, aunque el mercado las computara. En cuanto al valor urbanístico, su determinación conforme a criterios fiscales (en concreto, la valoración a efectos de la contribución territorial urbana, cuando estuviera actualizada y referida a la ordenación en vigor) pretendía objetivar las tasaciones utilizando como referencia el valor «oficial» del bien, aunque no coincidiera necesariamente con el de mercado. El problema de fondo seguía siendo la tensión entre ambos valores, con las consiguientes dificultades prácticas para la implantación de la valoración legal ante la resistencia de los afectados. Estas dificultades se reflejaron en la jurisprudencia, que osciló durante años entre la aplicación de valores de mercado, al amparo del artículo 43 de la Ley de Expropiación Forzosa, y la aplicación estricta de los criterios «fiscales» de la Ley del Suelo. Aunque no podemos entrar aquí en el análisis de esta jurisprudencia, vale la pena reseñar que algunas sentencias explicaron con gran claridad (y acierto, en mi opinión) la justificación de esa disociación. Así, por ejemplo, una sentencia de 10 de octubre de 1984 afirmó rotundamente que «(…) las mayores expectativas edificativas de los terrenos (…), derivan de un verdadero regalo de la comunidad ciudadana a través de una modificación de Plan y no por acciones especiales sobre los terrenos por parte de los dueños; por consiguiente, cuando esa comunidad necesita parte de esos terrenos para abrir una vía en beneficio de todos no parece justo que compre a precio de mercado lo que antes había dado sin contrapartida (…).

En definitiva, la legislación de 1975-76, ante la comprobación del fracaso de la política antiespeculativa de la Ley de 1956, atribuyó la carestía del suelo a la escasez

de oferta y, para remediarla, insistió en el reforzamiento de los deberes legales de los propietarios, que habrían de cumplirse en los plazos previstos, para estar en condiciones de ejercer las facultades urbanísticas y promovió el aumento de la oferta de suelo urbanizable, sobre todo a través de la categoría del no programado. No obstante, el legislador tenía bastante claro que el problema no era sólo la insuficiencia de suelo urbanizable (imputable a los planes), sino, sobre todo, la falta de suelo urbanizado (lo que ya no era imputable al plan, sino a los responsables de su ejecución). Asimismo, mantuvo el régimen de edificación forzosa, aunque permitió flexibilizar su aplicación en los casos en que lo aconsejasen las altas densidades de edificación u otras circunstancias urbanísticas. En cualquier caso, dicho régimen no pasó de ser una previsión legal sistemáticamente inaplicada. En este punto, el fracaso no puede atribuirse al legislador, sino a la falta de voluntad de las administraciones competentes.

IV. LA REFORMA DE 1990: LA PROPIEDAD URBANA COMO PROCESO DE ADQUISICIÓN GRADUAL DE FACULTADES

Desde mediados de los años ochenta, a raíz de lo que se denominó entonces *boom* inmobiliario, la tensión entre el alza insostenible de los precios (mucho mayor que la producida en los últimos años) y la garantía constitucional del derecho a la vivienda, unida al mandato de utilización racional del suelo para evitar la especulación (art. 47), exigía una respuesta de los poderes públicos, cada uno en su ámbito. La competencia en materia de urbanismo y vivienda había sido transferida a las comunidades autónomas, con carácter de exclusiva, pero el Gobierno de la Nación consideró que tenía apoyo en otros títulos competenciales del Estado para remitir a las Cortes un proyecto de Ley de Reforma del Régimen Urbanístico y Valoraciones del Suelo, que se aprobó en 1990: Ley 8/1990, de 25 de julio (4).

El Preámbulo de la Ley manifiesta, una vez más, desde sus primeras palabras, la preocupación por «el fuerte incremento del precio del suelo, que excede de cualquier límite razonable en muchos lugares, y su repercusión en los precios finales de las viviendas y, en general, en los costes de implantación de actividades económicas» (I, párrafo primero). Para corregir esta situación, contraria a los mandatos constitucionales, el Preámbulo reconoce que «no bastan las medidas legislativas ni éstas pueden limitarse al establecimiento de diversos regímenes de utilización del suelo» (también hay que actuar por vía fiscal y reformando la legislación de arrendamientos urbanos) y, sobre todo, hay que contar con la firme actuación de las administraciones competentes, sin la cual «el marco normativo será siempre inservible». Ahora bien, con todas esas limitaciones (especialmente, la competencial, habida cuenta de que el legislador estatal ya no puede dictar una ley del suelo como las anteriores), la reforma se propone incidir sobre el estatuto básico de la propiedad y la determinación del contenido económico de este derecho a través de las valoraciones.

La Ley parte de un contenido del derecho de propiedad circunscrito a las posibilidades de utilización del inmueble al margen de su incorporación al proceso de urbanización, de modo que su transformación urbanística es un añadido (plusvalía), que no depende de la voluntad del propietario, sino de la decisión de los poderes públicos competentes, reflejada en el correspondiente instrumento de ordenación. Para decirlo con palabras del preámbulo de la Ley (III, párrafo segundo):

> Un esquema positivo coherente ha de partir del reconocimiento a toda propiedad inmueble como inherente a ella, de un valor que refleje sólo su rendimiento (real o potencial) rústico (valor inicial en la terminología de la vigente Ley), sin consideración alguna a su posible utilización urbanística. Las plusvalías imputables sólo a la clasificación y calificación urbanística y, consecuentemente, a los aprovechamientos resultantes, derivan del planeamiento, en la forma, con la intensidad y en las condiciones que la legislación urbanística y, por remisión de ella, dicho planeamiento determinan, habiendo de darse en todo caso cumplimiento al precepto constitucional (artículo 47.2), según el cual la comunidad participará en las plusvalías que genere la acción urbanística de los entes públicos.

Si estas afirmaciones se reflejasen con toda coherencia en el articulado, la Ley hubiera consagrado inequívocamente la concepción de que la propiedad no tiene un contenido urbanístico inherente, sino que se limita a las posibilidades de utilización ajenas a la incorporación al proceso de urbanización. La propiedad sería, por naturaleza, «rústica». Su conversión en «urbana» (y la plusvalía correspondiente) no entraría dentro de las facultades de goce y disposición típicas del propietario, sino que le sería «otorgada» (en las condiciones marcadas por la Ley) por los poderes públicos competentes. Esta concepción inspiraba las primeras versiones del anteproyecto de lo que luego sería la Ley 8/90, pero no es la que pasó al texto de ésta ni al posterior Texto Refundido de 1992 (TR92). Por un lado, los suelos ur-

banizables programados se valoraban añadiendo al valor inicial un porcentaje del coste estimado de la urbanización (25 por 100 antes de la aprobación definitiva del Plan Parcial y 50 por 100 después de ésta: artículos 48.2 y 51.1 TR92), criterio que enturbiaba la pureza del esquema legal, pero que reflejaba el compromiso alcanzado entre el entonces Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo y el Ministerio de Economía y Hacienda (Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria), pues éste, desde su perspectiva predominantemente recaudatoria, se negaba a aplicar a dichos suelos un valor inicial «puro», incompatible, a su juicio, con la plusvalía derivada de las expectativas de urbanización inherentes a la citada clasificación, lo que, a su vez, chocaba con la perspectiva reguladora del estatuto de la propiedad, para la que el mero hecho de la clasificación como urbanizable no añadía nada al valor del suelo, al no incorporar todavía (hasta la aprobación del Plan Parcial, que atribuía el derecho a urbanizar) facultad urbanística alguna.

Pero es que, además, ni siquiera ese valor inicial «impuro» o reforzado era el que debía aplicarse para determinar el justiprecio en caso de actuación por expropiación. Había un doble sistema de valoración en la Ley 8/1990 que era fuente de no pocos problemas y que, en parte, fue el resultado de las alteraciones introducidas en el esquema originario, a veces tan profundas como la que comentamos. En efecto, el justiprecio se determinaba en estos casos por el valor del 75 por 100 del aprovechamiento tipo, en suelo urbano, y del 50 por 100 de dicho aprovechamiento, en suelo urbanizable programado (artículos 59 y 60 en relación al 32 TR92), regla de valoración específica que se aplicaba no solamente a la expropiación de terrenos destinados a sistemas generales, sino a todos los terrenos incluidos en unidades de ejecución respecto de las que se hubiera fijado el sistema de expropiación (art. 58 TR92).

Esta regulación de las valoraciones a efectos expropiatorios ponía de relieve que, en contra de las apariencias y de las rotundas afirmaciones de la exposición de motivos de la Ley 8/90, no era cierto que el contenido del derecho de propiedad se circunscribiese a las posibilidades de utilización y disposición «rústicas», y no lo era porque, cuando se impedía al propietario la adquisición (en terminología de la Ley) de facultades urbanísticas traducibles en aprovechamiento, porque la Administración había decidido actuar por expropiación, entonces se le expropiaba por un valor urbanístico (no «inicial»), menor ciertamente que el del aprovechamiento que hubiera podido adquirir si se le hubiese dejado actuar por gestión privada (50 ó 75 por 100, según hemos visto, frente al 85 por 100, apropiable con carácter general), pero que desmentía la pretendida limitación del contenido de la propiedad a los rendimientos rústicos, en cuanto suponía todo lo contrario: que las posibilidades de utilización «urbanística» también eran inherentes a la propiedad y, cuando se cercenaban, debían ser indemnizadas.

Pese a esta incoherencia, lo más destacable de la legislación de 1990-92 fue su pretensión de construir el estatuto de la propiedad urbana partiendo de un esquema de adquisición gradual de facultades urbanísticas, que seguía la pauta marcada por algunas opiniones doctrinales y por la jurisprudencia establecida en torno a la aplicación de los supuestos indemnizatorios regulados en el Texto Refundido de 1976 —indemnización por modificación o revisión anticipada del planeamiento (5)—, y que descansaba en los siguientes fundamentos, expresamente recogidos en el preámbulo:

> 1. El planeamiento confiere sólo una aptitud inicial para la edificación de un terreno, pero el derecho consolidado se alcanza sólo en una parte (la restante corresponde a la colectividad) y tras cubrir unas determinadas fases, que tienden a garantizar la efectividad del principio redistributivo, el cumplimiento de las cargas de cesión, la realización de la obra urbanizadora precisa y la sujeción del ejercicio del mismo a la verificación de su conformidad plena con la ordenación urbanística mediante la exigencia de licencia municipal.
>
> 2. Resulta, por ello, obligado diferenciar las diversas fases que gradualmente se van incorporando, en correspondencia con el proceso de ejecución del planeamiento, definiéndolas, fijando los requisitos para su adquisición y las causas de extinción y estableciendo los criterios para la valoración de los terrenos en cada una de ellas.
>
> 3. La valoración de estas facultades en función de los aprovechamientos urbanísticos sólo es aceptable y coherente para las surgidas a partir de un determinado momento del proceso de ejecución del planeamiento. Para las anteriores, su valoración debe prescindir de aquéllos e incorporar sólo la posibilidad efectiva de modificación física del terreno, pues aún no se han adquirido dichos aprovechamientos.
>
> 4. En materia de valoraciones, la legislación y ordenación urbanísticas deben suministrar sólo los aprovechamientos susceptibles de adquisición, correspondiendo la valoración de éstos a las normas fiscales. En todo caso habrán de tenerse en cuenta las normas de urbanización contenidas en el planeamiento urbanístico, por cuanto de ellas dependerá el coste efectivo de aquélla. Se conseguirá así coordinar urbanismo y fiscalidad, garantizán-

dose la aplicabilidad de los criterios valorativos fiscales (con el régimen de vigencia y revisiones de éstos que se determinen), independientemente de las modificaciones del planeamiento que se produzcan.

5. No existe en nuestro derecho urbanístico vigente (ni en el histórico) un auténtico y pleno derecho a la equidistribución, pues los mecanismos redistributivos ni juegan entre las diversas clases de suelo ni en el seno de cada una de ellas en su totalidad, a excepción del suelo urbanizable programado mediante el instituto del aprovechamiento medio. No reconoce tampoco el sistema que se propone un derecho pleno a la equidistribución, pero extiende su efectividad a los suelos clasificados como urbanos y lo generaliza en las zonas de nueva urbanización (excluidas las de eventual urbanización o no programadas).

Haremos a continuación algunos comentarios a este planteamiento del legislador:

1) La afirmación de que el planeamiento confiere sólo una aptitud inicial para la edificación no era ninguna novedad, pues, como se recordará, figuraba ya, en términos análogos, en la exposición de motivos de la Ley de Reforma de 2 de mayo de 1975. La novedad consistía en configurar el cumplimiento de los deberes legales de los propietarios como presupuesto para la adquisición de las facultades urbanísticas, y no como meras condiciones para su ejercicio, como había previsto la legislación anterior. Aunque en el plano práctico parezca que la diferencia se difumina, en el conceptual tiene gran importancia, porque no hay facultades urbanísticas (salvo el derecho a urbanizar que se atribuye al plan) sin previo cumplimiento de los deberes, mientras que la concepción de la legislación anterior partía de que las facultades eran inherentes al propietario, aunque para ejercerlas tuviera que cumplir deberes (6).

2) La Ley de reforma de 2 de mayo de 1975 extendió considerablemente la efectividad del principio de distribución equitativa de los beneficios y cargas del planeamiento (que en la Ley de 1956 sólo era aplicable a través de la reparcelación), al igualar el derecho al aprovechamiento en todos los suelos de nueva urbanización (suelo urbanizable programado) mediante la técnica del aprovechamiento medio. Pero, como también hemos señalado, el derecho de los propietarios no abarcaba la totalidad del aprovechamiento medio, sino que se limitaba al 90 por 100, pues el 10 por 100 restante se atribuía a la Administración actuante. De este modo, se combinaba la aplicación de un mecanismo corrector de las desigualdades inherentes a la ordenación (el aprovechamiento medio) con una técnica de recuperación de plusvalías para la comunidad (la atribución del citado porcentaje de aprovechamiento lucrativo). La legislación de 1990-92 reafirmó estas ideas, pero ampliando la aplicación del principio de equidistribución al suelo urbano, en el que había que delimitar una o varias áreas de reparto de cargas y beneficios, con arreglo a los criterios establecidos (art. 94 TR92). Cada una de esas áreas tendría asignado un aprovechamiento «tipo», es decir, el cociente resultante de dividir el aprovechamiento lucrativo total por la superficie del área (excluidos los sistemas generales existentes y también los de nueva obtención, salvo que la legislación autonómica estableciera otra cosa). Aunque el significado de la equidistribución en esta clase de suelo no era comparable a la del suelo urbanizable programado (en éste, todo el suelo incluido en esa clase para cada cuatrienio constituía una sola área de reparto, mientras que en el urbano el planificador podía delimitar tantas como considerase adecuado), la Ley suponía en este punto un gran avance, respaldando la tendencia iniciada por algunos planes generales municipales. Por otro lado, se incrementaba la participación de la comunidad en la plusvalía urbanística, limitando al 85 por 100 del aprovechamiento tipo el susceptible de apropiación en ambas clases de suelo, de modo que el 15 por 100 restante (frente al 10 por 100 del aprovechamiento medio, según la Ley de 1975-76), se atribuía a los ayuntamientos (art. 20.1.b. TR92), aclarándose en tal sentido las dudas suscitadas en aplicación de la Ley anterior, que parecía atribuir dicho porcentaje de aprovechamiento lucrativo a la Administración «actuante», fuese o no la municipal (7).

3) La regulación de las valoraciones se inspiraba, una vez más, en el propósito de establecer un sistema objetivo, que toma como referencia el valor catastral. El criterio, expresado con toda claridad en las palabras del preámbulo que comentamos, es que «la legislación y ordenación urbanísticas deben suministrar sólo los aprovechamientos susceptibles de adquisición, correspondiendo la valoración de éstos a las normas fiscales» (en concreto, las relativas a la valoración catastral). La Ley se proponía así avanzar en un tema clave, como es el de la coordinación entre urbanismo y Catastro, de modo que las normas fiscales (al menos, las que gravan la titularidad o tenencia de bienes inmuebles; el criterio puede ser distinto para las que gravan las transmisiones) se basen en la situación urbanística del suelo para determinar su valor, sin computar expectativas o incrementos de valor carentes de apoyo en la regulación del estatuto de la propiedad inmobiliaria y, a la inversa, que el planeamiento urbanístico no tenga que «inventarse» sus propios criterios de valoración,

sino que se remita a la más objetiva, que, a estos efectos, es, sin duda, la catastral.

En coherencia con esta pretensión unificadora, la Ley 8/1990 se propuso generalizar el sistema de valoraciones objetivas regulado en ella, superando la absurda distinción entre expropiaciones urbanísticas y no urbanísticas, que había llevado al resultado de que los criterios para la fijación del justiprecio fueran muy diferentes según que la expropiación se calificase de una u otra manera (8). A partir de esta Ley, la valoración del suelo (no la de otros bienes) debe determinarse por los criterios en ella establecidos, «cualquiera que sea la finalidad que motive la expropiación y la legislación, urbanística o de otro carácter, que la legitime» (art. 46.2 TR92). En consecuencia, se declaraban expresamente derogados «los preceptos sobre valoración de suelo contenidos en la legislación expropiatoria» (disposición derogatoria 3). Esta disposición unificadora se mantiene vigente en la Ley 6/1998, que comentaremos a continuación.

En síntesis, en la legislación de 1990-92, el estatuto de la propiedad inmobiliaria que se incorpora al proceso de urbanización por la decisión del planificador se articula en torno a un esquema de adquisición gradual de facultades ligadas al cumplimiento de los deberes legales correspondientes, en el que se limita el aprovechamiento susceptible de apropiación por el dueño del suelo (atribuyéndose el resto a los municipios, como una técnica de recuperación de plusvalías) y en el que se aplica el principio de equidistribución no sólo en los suelos urbanizables, sino también (y ésta es la gran novedad de la Ley) en los urbanos, de modo que el régimen jurídico de ambas clases de suelo se asimila en lo sustancial. Esta «concepción» de la propiedad fue declarada conforme a la Constitución por la sentencia constitucional 61/1997 (que anuló, por razones competenciales, casi las dos terceras partes del TR92). Según la sentencia, es «claro» que el artículo 149.1.1ª de la Constitución (competencia estatal para regular las condiciones básicas del ejercicio de los derechos fundamentales) «permite al legislador estatal opciones diversas y, a la postre, modelos diferentes de propiedad urbana, en sus condiciones básicas (…) pero cuya influencia sobre el entero estatuto legal de esta forma de propiedad tampoco cabe desconocer, puesto que habrán de ser respetadas y atendidas por la legislación autonómica» (FJ 10). Entre las concepciones de la propiedad que el legislador estatal puede plasmar, al fijar las condiciones básicas para el ejercicio de este derecho, figura, entre otras, «la que disocia la propiedad del suelo del derecho a edificar, modelo éste que ha venido siendo tradicional en nuestro urbanismo» (ibídem). Es bastante discutible que ese «modelo» haya sido tradicional en nuestro urbanismo, pero lo que interesa destacar aquí es el respaldo expreso de su conformidad constitucional. Sin embargo, esa concepción de la propiedad sería rotundamente rechazada por la siguiente reforma de la legislación estatal, en el marco de una denominada «liberalización» del suelo.

V. LA «LIBERALIZACIÓN» DEL SUELO EN LA LEY 6/1998: SEGUNDO DIAGNÓSTICO DE LA CARESTÍA DEL SUELO COMO PROBLEMA DE OFERTA (9)

Esta Ley, la última de las promulgadas por las Cortes Generales, rechaza rotundamente la concepción de la propiedad que inspiraba la legislación de 1990-92 (y en apariencia también la que había regido desde la Ley del Suelo de 1956, llevada «a sus últimas consecuencias» por aquélla), afirmando que su «fracaso, que hoy es imposible ignorar, reclama una enérgica rectificación cuyo norte no puede ser otro que la búsqueda de una mayor flexibilidad que, de un lado, elimine los factores de rigidez que se han ido acumulando y, de otro, asegure a las Administraciones Públicas responsables de la política urbanística una mayor capacidad de adaptación a una coyuntura económica cambiante, en la que los ciclos de expansión y recesión se suceden con extraordinaria rapidez» (E. de M. 1, párrafo segundo). En la búsqueda de la «flexibilidad» (palabra que se repite hasta cuatro veces en la E. de M.) parece encontrarse, en efecto, la clave de la reforma. La Ley, aun siendo consciente de que las competencias del Estado no son suficientes para alcanzar ese objetivo, persigue el fomento de políticas urbanísticas más «flexibles», con mayor capacidad de adaptación a las cambiantes circunstancias y que eviten la escasez de suelo, todo ello sin perjuicio de la «imprescindible salvaguardia de los intereses públicos» (E. de M. 2, párrafo quinto).

Al servicio de este objetivo, en clara sintonía con las propuestas formuladas por el Tribunal de Defensa de la Competencia en 1993, la Ley se propone introducir una «concepción» diferente de la propiedad, en la que se refuerce la dimensión individual del derecho, es decir, las facultades de los propietarios, lo que se hace mediante una reforma, que pretende ser sustancial, en los criterios de clasificación del suelo. A diferencia de las anteriores, esta Ley no menciona expresamente el alza de los

precios del suelo como uno de los males a combatir, pero sí se propone evitar su escasez a través de la mentada «flexibilidad». De ahí que la nueva regulación de las condiciones básicas del derecho de propiedad se establezca con la pretensión de

> facilitar el aumento de la oferta de suelo, haciendo posible que todo el suelo que todavía no ha sido incorporado al proceso urbano, en el que no concurran razones para su preservación, pueda considerarse susceptible de ser urbanizado.

Sin embargo, el articulado de la Ley, en su redacción originaria, no era plenamente coherente con esta afirmación, porque ampliaba las posibilidades de clasificación del suelo como no urbanizable, incluyendo en esta categoría, además de los terrenos merecedores de protección por los valores que se mencionan, «aquéllos otros que [el planeamiento general] considere inadecuados para un desarrollo urbano» (art. 9.2ª). Este criterio desvirtuaba, sin duda, el propósito inicial de considerar no urbanizables solamente los terrenos merecedores de protección, pero no afectaba a la presunción general favorable al suelo urbanizable, de modo que la exclusión de su posible transformación debería estar justificada en el instrumento de planeamiento general correspondiente. Esto suponía, a primera vista, una gran novedad frente a la legislación anterior, cuyo resultado más visible era una reducción drástica de la discrecionalidad del planificador en el momento clave de la clasificación del suelo, que pasaba a ser una operación reglada (con un razonable margen de apreciación) en cuanto a la decisión de clasificar un suelo como urbanizable o como no urbanizable «común» (ya lo era en cuanto al suelo urbano y también debía considerarse así en cuanto al suelo no urbanizable de especial protección). La presunción general de que todo el suelo «rústico» es, en principio, urbanizable, porque sus propietarios tienen el derecho de promover su transformación, debería obligar al planificador a explicar por qué un suelo desprovisto de valores específicos a proteger resulta «inadecuado para un desarrollo urbano» y se clasifica, en consecuencia, como no urbanizable. En la medida en que esa clasificación se configura como excepción a una regla, las exigencias de motivación serán, lógicamente, más rigurosas.

El legislador era consciente de que esta nueva concepción de la propiedad estaba demasiado ligada a unos objetivos puramente urbanísticos (el aumento de la oferta de suelo) de discutible definición desde la mera perspectiva de la regulación de las condiciones básicas del derecho de propiedad (no todas las comunidades autónomas habrían de marcarse necesariamente ese objetivo). Quizá por ello, consideró necesario reforzar la legitimación estatal para imponerlo mediante la invocación del artículo 149.1.13ª (bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica):

> Hay que tener presente, asimismo, que la reforma del mercado del suelo en el sentido de una mayor liberalización que incremente su oferta forma parte de la necesaria reforma estructural de la economía española, para la que el legislador estatal tiene las competencias que le atribuye el artículo 149.1.13ª de la Constitución Española (E. de M. 2, párrafo primero).

En un intento de síntesis, la nueva concepción de la propiedad que la Ley 6/1998 se propone reflejar se articula, en cuanto al suelo urbanizable, en el siguiente esquema, que, a la vez, marca una secuencia: *a)* presunción general favorable a la transformación urbanística del suelo, es decir, a su clasificación como urbanizable (art. 10); *b)* derecho de los propietarios a promover su transformación urbanística (artículo 15.1); *c)* gestión o ejecución de la transformación por iniciativa pública o privada (art. 4). En este último aspecto, lo coherente hubiera sido que se reconociera a la iniciativa de los propietarios un derecho preferente para ejecutar la urbanización. Pero ésta es una cuestión que entra ya en el ámbito de la competencia autonómica, por lo que el legislador estatal no puede ir mucho más allá del establecimiento de un «derecho al trámite» de las iniciativas de transformación que adopten los particulares, al que posteriormente (Ley 10/2003, de 20 de mayo) se ha añadido, de forma discutible, un régimen de silencio positivo para el caso de que la Administración no resuelva en plazo sobre la iniciativa.

Sin embargo, la interpretación tan amplia que algunas leyes autonómicas hicieron del criterio de la «inadecuación para el desarrollo urbano» para clasificar el suelo como no urbanizable (SNU) podía frustrar el propósito perseguido por el legislador estatal, ya que incluían tanto la inadecuación morfológica como la puramente urbanística, es decir, la preservación del proceso urbanizador de acuerdo con el «modelo territorial» que el plan se proponía establecer. Con esa interpretación, cualquier suelo podía ser clasificado como no urbanizable

Para evitar ese resultado, que, en definitiva, dejaba las cosas como estaban antes de la Ley 6/1998 (aunque con la importante diferencia de que, tras ella, había que motivar la clasificación del suelo como no urbanizable), el Real Decreto-Ley 4/2000 insistió en la línea marcada por la Ley 6/98

en el sentido de configurar al suelo urbanizable como la categoría genérica o residual, y lo hizo indirectamente, restringiendo las posibilidades de clasificación del SNU mediante la supresión del criterio de la inadecuación para el desarrollo urbano. Sin embargo, su preámbulo no explica las razones de esa restricción, limitándose a señalar, en un párrafo que parece calcado de la E. de M. de la Ley 6/98, lo siguiente:

> Por lo que respecta al sector inmobiliario, las medidas que se adoptan pretenden corregir las rigideces advertidas en el mercado como consecuencia del fuerte crecimiento de la demanda y la incidencia en los productos inmobiliarios del precio del suelo, condicionada a su vez por la escasez de suelo urbanizable. En consecuencia, la reforma que se introduce habrá de incrementar la oferta del suelo al eliminar aquellas previsiones normativas en vigor que por su falta de flexibilidad pudieran limitarla, trasladando este efecto positivo al precio final de los bienes inmobiliarios.

Pero la restricción impuesta por el Decreto-Ley 4/2000 quedó también en buena parte frustrada a la vista de la doctrina contenida en la sentencia del Tribunal Constitucional 164/2001, que resolvió los recursos de inconstitucionalidad contra la Ley 6/1998. Según la sentencia, la legislación autonómica y, en virtud de ella, la planificación territorial y urbanística, deben tener siempre un margen para definir los criterios de clasificación del SNU y, al hacerlo, condicionar no sólo el *quantum* de suelo urbanizable, como clase residual, sino también el ritmo de su incorporación al proceso urbanizador y las intensidades de usos admisibles. En efecto, según la sentencia, «la clasificación residual del suelo como urbanizable sólo actúa en defecto de la expresa clasificación como suelo no urbanizable, *opción esta última que sustancialmente corresponde a cada Comunidad Autónoma*» (FJ 15, cursiva no original). Más aún, «la clasificación residual del suelo como urbanizable, en la forma en que lo hace el art. 10 LRSV, no impone ni el cómo ni el cuándo de la transformación del suelo». Sólo partiendo de estas premisas se entiende la conclusión de que «en forma alguna se puede identificar en el art. 10 LRSV una preterición de los valores ambientales a favor del desarrollo económico».

La doctrina de esta sentencia explica seguramente la reaparición del criterio de la inadecuación para el desarrollo urbano en la última reforma del artículo 9 de la Ley 6/1998, introducida por la Ley 10/2003, de 20 de mayo, de medidas urgentes de liberalización en el sector inmobiliario y transportes. Aunque la inadecuación se intente objetivar, bien apoyándola en el principio de utilización racional de los recursos naturales o bien de acuerdo con criterios objetivos de carácter territorial o urbanístico establecidos por la normativa urbanística, esta nueva formulación no hace más que confirmar que la concreción de este criterio corresponde al legislador autonómico, que era justamente lo que el Real Decreto-Ley 4/2000 había pretendido evitar.

En definitiva, el carácter reglado de la clasificación del SNU en la Ley estatal 6/1998 no implica una «prohibición de divergencia» para la legislación autonómica, que puede, como ha hecho, introducir otros criterios de clasificación (en particular, las exigencias de un desarrollo urbanístico sostenible, aunque los terrenos no tengan especiales valores merecedores de protección). El resultado es que el establecimiento de los criterios de clasificación del SNU no depende únicamente de la legislación estatal, sino también de la autonómica y, en último término, de la aplicación que de unos y otros haga el planeamiento urbanístico. Esta complejidad, derivada del reparto competencial, puede contrarrestar, o al menos condicionar sustancialmente, el propósito de ensanchar la oferta de suelo urbanizable perseguido por el legislador estatal, ya que la superficie de aquél dependerá, en definitiva, de los criterios de clasificación del SNU que establezca la legislación autonómica y de cómo se apliquen en cada municipio. El resultado es que el propósito de incrementar la oferta de suelo urbanizable perseguido por el legislador de 1998 se ha visto sustancialmente frustrado.

El distanciamiento frente a la legislación anterior se manifiesta también en materia de valoraciones. La Ley 6/1998 «ha optado por establecer un sistema que trata de reflejar con la mayor exactitud posible el valor real que el mercado asigna a cada tipo de suelo, renunciando así formalmente a toda clase de fórmulas artificiosas que, con mayor o menor fundamento aparente, contradicen esa realidad y constituyen una fuente interminable de conflictos, proyectando una sombra de injusticia que resta credibilidad a la Administración y contribuye a deslegitimar su actuación» (E. de M. 3, párrafo primero). El rechazo se proyecta no sólo sobre la regulación de la legislación de 1990-92, sino también de la de 1975-76, porque ya no hay un valor «inicial» y otro «urbanístico», sino un solo valor, el que «el bien tenga realmente en el mercado del suelo, único valor que puede reclamar para sí el calificativo de justo que exige inexcusablemente toda operación expropiatoria». Partiendo de esta premisa, la ley «se limita a establecer el método aplicable para la determinación de ese valor, en función, claro está,

de la clase de suelo y, en consecuencia, del régimen jurídico aplicable al mismo y de sus características concretas».

Sin embargo, en el articulado de la Ley las diferencias con la legislación de 1975-76 no son tan sustanciales como parecería deducirse de ese planteamiento tan reivindicativo de las valoraciones de «mercado». Incluso hay elementos de la legislación de 1990-1992 que se han mantenido, como la determinación del valor del aprovechamiento urbanístico con arreglo a las ponencias de valores catastrales. Quizá la principal singularidad es que esta Ley no impide el cómputo de expectativas urbanísticas en la valoración del SNU, lo que es una gran paradoja, pues, de acuerdo, con su planteamiento, esa clase de suelo no debería ser nunca urbanizable. En síntesis, el esquema es el siguiente: *a)* el suelo no urbanizable (y el urbanizable no incluido en ámbitos para su desarrollo) se valora por el método de comparación a partir de valores de fincas análogas y, en su defecto, mediante la capitalización de las rentas reales o potenciales (arts. 26 y 27.2); *b)* el suelo urbanizable incluido en ámbitos delimitados para su desarrollo y el suelo urbano sin urbanización consolidada se valorarán aplicando a su aprovechamiento urbanístico el valor básico de repercusión en polígono, que será el deducido de las ponencias de valores catastrales, siempre que estén debidamente actualizadas (art. 27 y 28.1); *c)* el suelo urbano consolidado por la urbanización se valorará aplicando a su aprovechamiento el valor de repercusión en parcela recogido en las ponencias de valores catastrales o, en su caso, del de repercusión en calle o tramo de calle (art. 28.3). Por consiguiente, pese a las enfáticas afirmaciones de la E. de M., que parece incurrir en el viejo error de confundir «valor» y «precio» (ya que el mercado no asigna «valores» sino «precios»), las valoraciones de los suelos urbanos y urbanizables siguen siendo, en sustancia, valoraciones administrativas (las establecidas en las ponencias catastrales). Cuestión distinta es que éstas se deban establecer tomando como referencia la realidad del mercado inmobiliario, pero no tienen por qué equipararse a los «precios» de mercado.

VI. LA NECESIDAD DE UN CAMBIO DE PERSPECTIVA EN LA FUTURA REFORMA

El marco normativo vigente expuesto en el apartado anterior puede verse desplazado en los próximos meses si prospera la reforma anunciada por el actual Gobierno. Tras el espectacular incremento de los precios de las viviendas (y demás productos inmobiliarios) en los últimos años, será difícil evitar que la adopción de medidas para su contención esté otra vez en primera línea de las preocupaciones del legislador. Pero no está nada claro que se deba partir del diagnóstico tradicional de que la subida de los precios del suelo y de las viviendas esté directamente vinculada a la escasez de suelo urbanizable y que, por tanto, haya que actuar sobre la oferta, incrementando las superficies urbanizables. Ésta fue, como hemos visto, la óptica adoptada por las leyes del suelo de 1975-76 y 1998, pero, con independencia de su grado de acierto en esas fechas, es más que dudoso que la carestía actual sea debida a la escasez, cuando en los últimos quince años se ha transformado más suelo que en todos los siglos anteriores.

Nada indica que un incremento de la oferta de suelo urbanizable conlleve una reducción de los precios del suelo y de la vivienda. Más bien parece que, al contrario, la consideración como urbanizables de suelos «rústicos» contribuye a anticipar una plusvalía que sólo debería reconocerse al final del proceso urbanizador, como han pretendido, sin éxito, la mayor parte de las leyes del suelo (salvo, quizá, la vigente de 1998). Esto obliga a reflexionar sobre la necesidad de reconsiderar la presunción favorable al suelo urbanizable de dicha Ley. No hay datos sólidos ni estudios que acrediten que el incremento de la oferta de esta clase de suelo implica una reducción del precio de éste y, por tanto, de su repercusión en los precios finales de las viviendas. Más aún, ni siquiera parece tener un fundamento sólido la hipótesis de que las viviendas sean muy caras porque la repercusión del coste del suelo representa un porcentaje extraordinariamente elevado. En ella se basó, sin duda, el legislador de 1998, pero en modo alguno está comprobada. Hay bastantes indicios para pensar que está mucho más cerca de la realidad la hipótesis contraria, esto es, que el suelo es muy caro porque las viviendas son muy caras, pero, como se venden todas y con gran facilidad, esa situación repercute en el precio del suelo de las promociones ulteriores, ya que los propietarios piden cantidades elevadas a sabiendas de que el promotor va a obtener un gran beneficio con la venta de las viviendas. De ahí también el interés de los promotores profesionales en adquirir la propiedad del suelo antes de que la expectativa de urbanización sea ya una realidad. De ese modo, evitan la necesidad de realizar grandes desembolsos para comprar suelo.

Quien esto escribe no es economista y, por ello, no se considera autorizado para profundizar sobre esta cuestión. Pero hay opi-

niones mucho más solventes que han resumido con bastante precisión lo que puede estar sucediendo:

> Los bajos tipos de interés han provocado que una parte notable del ahorro de las familias se destine a comprar viviendas para rentabilizar el ahorro, superando dichas adquisiciones las 100.000 viviendas al año. Las compras de vivienda con fines de inversión facilitan que los precios alcancen niveles por completo desconectados de los ingresos de las familias. El clima de expectativas inflacionistas se traslada al suelo urbanizable residencial. Los precios del suelo reflejan las expectativas de los propietarios respecto del volumen de viviendas construible y de los precios de venta previstos para las nuevas viviendas. Los precios de venta esperados determinan el mayor coste del suelo, que se traslada después a los precios efectivos de venta de las viviendas. La inflación de precios de la vivienda es, pues, una inflación de demanda, exacerbada por las intensas expectativas de nuevas elevaciones, que se reflejan en los altos costes del suelo urbanizado (Rodríguez, 2004).

Si estas afirmaciones son ciertas, el diagnóstico en que se habría basado la Ley 6/1998 sería completamente equivocado o, al menos, lo sería en la situación actual. La elevación de los precios del suelo no se debe a la escasez de oferta de nuevas superficies urbanizables, sino a la inflación de la demanda de viviendas, cuyo alto precio se traslada al coste de aquél. Siempre es arriesgado generalizar y, sin duda, la situación no es idéntica en todos los municipios, ya que pueden intervenir otros factores. Pero estoy convencido de que, en términos generales, la tesis expuesta está mucho más cerca de la realidad que la explicación oficial mantenida durante varios años, que casi se ha convertido en un tópico, según la cual el suelo urbanizable es caro porque es escaso y que, por tanto, para abaratar su coste (y el de las viviendas) lo que hay que hacer es aumentar la oferta de suelo.

En una economía de mercado no parece que tenga mucho sentido adoptar medidas directas para rebajar los precios de las viviendas «libres», menos todavía cuando se están utilizando, en gran medida, como bienes de inversión. En este ámbito se pueden plantear medidas fiscales, pero en modo alguno un control de precios. Las políticas públicas de suelo y vivienda deben orientarse a facilitar la promoción de viviendas sometidas a algún régimen de protección (en propiedad o en alquiler) para satisfacer las demandas que la situación del mercado impide cubrir. Desde esta perspectiva, las medidas legislativas, y sobre todo las citadas políticas, pueden contribuir, indirectamente, a relajar la tendencia alcista del mercado si consiguen garantizar el acceso a amplios sectores de la población que ya no estarán abocados a «hipotecarse» (ahora casi de por vida) en el mercado libre.

Por consiguiente, la reforma anunciada no debería presentarse como un intento de rebajar los precios del suelo y las viviendas, sino como expresión de una regulación del suelo más conforme con los principios constitucionales. Para ello, entre otros objetivos, debería proponerse la revisión de los criterios actuales de clasificación del suelo, con el fin de eliminar la presunción favorable a su transformación y también para reconsiderar la trilogía clasificatoria vigente, que no responde a un único criterio, sino que combina dos: el de la «facticidad» (es decir, la consolidación de la urbanización o la edificación) para el suelo urbano y el del «destino» previsto por el plan para las otras dos clases, en función de su «aptitud» urbanística, si bien es cierto que ese destino también ha de tener en cuenta la situación real de los terrenos y, en concreto, la existencia de valores merecedores de protección.

En esta línea, creo que la clasificación del suelo debería revisarse atendiendo a las siguientes consideraciones:

a) El criterio clasificatorio básico o primario debería ser el de la «facticidad», es decir, en función de la situación real de los terrenos. Aplicando ese criterio, el suelo se debería clasificar en «urbano» y «no urbano» (o, si se prefiere, «rústico», aunque esta denominación me parece menos expresiva de las diversas posibilidades de utilización, ya que parece constreñirlas a las agrícolas, ganaderas, forestales y demás vinculadas a la explotación o uso de los recursos naturales).

b) Suelo urbano sería el integrado en una trama urbana, tal como la define el Tribunal Supremo y, ahora también, algunas leyes autonómicas. Dentro del suelo urbano la distinción entre «consolidado» y «no consolidado» me parece accesoria y, desde luego, no debería tener el carácter «básico» que le ha atribuido el Tribunal Constitucional (sentencia 164/2001). Prueba de ello es que la legislación autonómica la ha relativizado, permitiendo que un suelo consolidado pase a ser no consolidado si es objeto de una actuación de remodelación o reforma interior. Lo relevante (a efectos del estatuto de la propiedad y de la gestión urbanística) es si el suelo urbano tiene ya o no la condición de solar.

c) Suelo no urbano sería el resto, debiendo introducir en él la legislación autonómica (no la estatal) una categorización o clasi-

ficación secundaria para distinguir diversas situaciones, en función del destino que el plan vaya a asignar a los terrenos, lo que, lógicamente, deberá depender de sus características reales o fácticas (10). Me parece que un tratamiento riguroso de estas superficies (el actual SNU, que es —y debería seguir siendo— la mayor parte del territorio) es una de las asignaturas pendientes, quizá la más importante, del urbanismo español.

Este cambio de enfoque de la clasificación del suelo no es puramente terminológico, sino que tiene una implicación conceptual evidente o, al menos, lo pretende. El suelo no urbano es un suelo rústico, a todos los efectos, aunque sea urbanizable (en la terminología actual), lo que debe tener su reflejo en el momento de su valoración, ya que sería incoherente anticiparle una plusvalía que todavía no ha incorporado. Ésta ha sido, como hemos visto, una batalla casi permanente (y siempre perdida) de la legislación española, que no ha conseguido hacer realidad esa idea de que un suelo rústico, aunque sea urbanizable, debe valorarse como tal, mientras no se urbanice. Quizá por ello tampoco ha sido posible implantar un sistema objetivo de valoraciones que contribuya a reducir los miles de pleitos que se suscitan en esta materia. Pero también es evidente que esta concepción de la propiedad urbana no es pacífica, que no se acepta en muchos ámbitos (en particular, en los que obtienen mayores beneficios con la anticipación de la plusvalía) y que, por consiguiente, la pretensión de dotar de estabilidad a la regulación del suelo estará inevitablemente condicionada por los vaivenes políticos, salvo que se alcance un consenso, que hoy parece muy lejano (11).

NOTAS

(1) Para más detalle sobre la concepción de la propiedad establecida en esta ley y en las dos reformas posteriores, véase MENÉNDEZ REXACH, (1994), y bibliografía allí citada.

(2) «Remedios políticos que pueden favorecer la libre competencia en los servicios y atajar el daño causado por los monopolios», Madrid 1993. Posteriormente, el mismo órgano insistió en sus puntos vista en otro documento titulado «La competencia en España: balance y nuevas propuestas», 1995: 37 y siguientes.

(3) Esa referencia a la valoración del aprovechamiento a efectos fiscales era muy ambigua, pues no existía (ni existe) una valoración única a tales efectos, dependiendo del tributo de que se trate. El Reglamento de Gestión Urbanística de 1978 aclaró que «el valor urbanístico de los terrenos será el determinado a los efectos de la contribución territorial urbana», siempre que concurran los requisitos que se establecen (art. 145).

(4) Sobre las iniciativas legislativas adoptadas en ese período y, en general, para detalles cobre el contenido de la Ley 8/1990 y sus problemas de aplicación, véase MENÉNDEZ REXACH, (1996).

(5) En síntesis, con oscilaciones que no es éste el momento de comentar, el Tribunal Supremo había declarado que «sólo cuando el plan ha llegado a la fase final de realización se adquiere el derecho a los aprovechamientos urbanísticos previstos en la ordenación y sólo, por tanto, entonces la modificación del planeamiento implica la lesión de un derecho ya adquirido y procedería la indemnización prevista en el art. 87.2 de la Ley del Suelo (de 1976)» (sentencia de 21 de marzo de 1989, Az. 2257, remitiéndose a otras muchas). En el mismo sentido, la sentencia de 17 de junio de 1989 (Az. 4732) declaró que el derecho a los aprovechamientos urbanísticos sólo se adquiere cuando se cumplen los deberes de urbanización, por lo que no se puede reclamar indemnización con base en el precepto legal comentado cuando la urbanización todavía no se ha llevado a cabo. Esta doctrina influyó, sin duda, en la Ley 8/1990, en cuanto la adquisición efectiva de las facultades urbanísticas (en concreto, el momento clave del derecho al aprovechamiento) se hacía depender del cumplimiento de los deberes legales correspondientes (art. 20.2 TR92). Alguna sentencia aislada (como la de 5 de enero de 1990) llevó a extremos injustificados esta vinculación entre cumplimiento de deberes y adquisición de facultades, negando el derecho a indemnización por alteración del planeamiento por no haber edificado en plazo, lo que, aparte de desconocer la esencial diferencia que existe entre la urbanización y la edificación, supone dar el mismo tratamiento a quienes urbanizan pero no edifican en plazo y a quienes ni siquiera urbanizan. Para más detalle, cfr. MERELO ABELA (1991: 165 y siguientes).

(6) La incidencia negativa que esta concepción de la propiedad podía tener sobre la concesión de créditos hipotecarios, por la regulación de la adquisición gradual de facultades y los criterios de valoración en coherencia con el grado de adquisición, suscitó inicialmente una cierta alarma entre las instituciones financieras. Se decía que las reducciones de aprovechamiento a consecuencia del incumplimiento de deberes legales podían provocar un encarecimiento en los citados créditos en la medida en que las entidades concedentes verían disminuidas las garantías si el terreno era objeto de expropiación. Pero la alarma no estaba justificada, porque, si se acompasaba la cuantía del crédito concedido al ritmo real de ejecución de las obras, como parecía aconsejable por razones de elemental prudencia en la actuación de la entidad financiera, en un primer momento el importe del crédito no debería ser superior al 50 por 100 del aprovechamiento urbanístico susceptible de apropiación, que era el mínimo reconocido al propietario incumplidor en caso de expropiación y sobre el que la entidad financiera podría hacer efectiva la ejecución. A ese mínimo habría que añadir el valor material del de las obras ya realizadas, creciente, lógicamente, a medida que se avanzase en la urbanización y edificación. Ésta fue una preocupación que se disolvió rápidamente, seguramente a la vista de que la regulación legal no se aplicaba en este aspecto. A partir de 1997, la declaración de inconstitucionalidad zanjó la cuestión. Posteriormente, es obvio que los créditos hipotecarios se han abaratado, si bien es cierto que por razones que nada tienen que ver con la legislación urbanística.

(7) No obstante, los ayuntamientos tenían que contribuir a los costes de urbanización en la proporción correspondiente a su porcentaje de aprovechamiento lucrativo. Esta medida fue siempre mal recibida por los ayuntamientos, que buscaron fórmulas para «vender» su parte de aprovechamiento o convenir que no contribuirían a los costes de urbanización. La vigente Ley 6/1998 ha limitado al 10 por 100 el aprovechamiento lucrativo atribuido a la Administración, pero añadiendo que la legislación autonómica «podrá reducir la participación de la Administración actuante en las cargas de urbanización que correspondan a dicho suelo» (art. 14.2.c). En la práctica, la legislación autonómica ha interpretado esa posibilidad de «reducción» como «exención» pura y simple del deber de costear la urbanización. De este modo, la disminución del aprovechamiento lucrativo de la Administración establecida por la Ley vigente es más aparente que real, ya que el porcentaje es inferior, pero se compensa con la exención de la obligación de costear la urbanización.

(8) En síntesis, en las expropiaciones no urbanísticas (carreteras, obras hidráulicas y, en general, obras públicas de «fomento»), se aplicaban los criterios de la Ley de Expropiación Forzosa, lo que, en la práctica, suponía el recurso sistemático al criterio de equidad de su artículo 43, es decir, valores «de mercado», ya

que las reglas objetivas de la citada Ley no se han aplicado casi nunca. En cambio, en las expropiaciones urbanísticas (llevadas a cabo para la ejecución del planeamiento, en actuaciones aisladas o sistemáticas), se aplicaban las reglas de valoración de la propia Ley del Suelo, basadas en criterios fiscales. Sobre este dualismo, MENÉNDEZ REXACH (1989: 693 y siguientes).

(9) Para un estudio más detallado del significado de esta Ley, puede verse MENÉNDEZ REXACH (1999) y, en general, los trabajos publicados en el mismo nº 252-253 de la Revista *Documentación Administrativa*.

(10) En síntesis, el esquema podría ser el siguiente:

1. *Espacios o áreas naturales*, que no serían urbanizables ni edificables, salvo excepciones justificadas. Este sería el actual SNU protegido.

2. *Áreas de nueva urbanización*, constituidas por terrenos sin especiales valores protegibles, cuya delimitación habría que justificar. En general, deberían ser ámbitos contiguos a los núcleos existentes, apoyando en ellos el crecimiento previsto. Este sería el actual suelo urbanizable delimitado o sectorizado.

3. *Áreas de actividades de interés público o social*, sin formar asentamientos o núcleos urbanos. Sería el caso de las actuaciones de interés público en SNU permitidas por la legislación vigente.

4. *Áreas de asentamientos difusos*. Núcleos rurales existentes, así como zonas en las que se admitiría la vivienda aislada en parcelas grandes, pero siempre con unas tipologías edificatorias peculiares, distintas de las de las áreas urbanas.

El esquema anterior, que sólo pretende ser un esbozo, trata de destacar, por una parte, el criterio primario de la facticidad para clasificar el suelo y, por otra, la potencialidad del suelo no urbano, susceptible de múltiples utilizaciones, aunque, lógicamente, no para localizar nuevos asentamientos de población.

(11) El presente trabajo se entregó para su publicación en julio de 2005, cuando en el seno del Ministerio de Vivienda se elaboraba el borrador de anteproyecto de la futura ley estatal del suelo. Con fecha 26 de mayo de 2006, el Gobierno remitió a las Cortes el proyecto de la citada Ley. En él se distinguen dos «situaciones básicas» de suelo, en la línea apuntada en este trabajo, pero con distinta denominación (suelo «rural» y suelo «urbanizado»). En ambas situaciones, el suelo podrá ser objeto de «actuaciones de transformación», que no se regulan en detalle por razones competenciales. Tambien se prevé la modificación del régimen de valoraciones en coherencia con la situación básica del suelo, de modo que en un suelo «rural» se valora como tal, aunque vaya a ser objeto de transformación. No obstante, en este caso, se computa el valor de las obras realizadas, así como el porcentaje que determine la legislación autonómica (en función del grado de transformación) sobre la diferencia del valor del suelo en situación de origen y el que le correspondería si estuviera terminada la actuación. Lógicamente, no podemos entrar aquí en el comentario de estas novedades, sino sólo reseñar que el proyecto de ley confirma la tendencia apuntada en el texto.

BIBLIOGRAFÍA

BASSOLS COMA, M. (1973), *Génesis y evolución del Derecho Urbanístico Español (1812-1956)*, Montecorvo, Madrid.

— (1996), «El derecho urbanístico de la Restauración a la II República: crisis de los ensanches y las dificultades para alumbrar un nuevo modelo jurídico-urbanístico», en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, número 107-108, Madrid: 53-90.

FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, T. R., (2004), *Manual de Derecho Urbanístico*, 17ª edición, El Consultor, Madrid.

GARCÍA-BELLIDO, J., (1999), «La excepcional estructura del urbanismos español en el contexto europeo», en *Documentación Administrativa*, n.º 252-253 (septiembre 1998-abril 1999): 11-83.

MENÉNDEZ REXACH, A., (1989), «El valor único de inmuebles a efectos de cualquier actuación administrativa: un viejo problema no resuelto», en *Seminario de Valoraciones Administrativas de Bienes Inmuebles Urbanos y Comprobación de Valores*, Escuela de Hacienda Pública, Madrid: 693 y siguientes.

— (1994), «La propiedad en la nueva Ley del Suelo», en *Derecho Privado y Constitución*, n.º 3, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid: 63-130.

— (1996), «Constitución y democracia: 1976-1996. La segunda reforma de la Ley del Suelo», en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, n.º 107-108, Madrid: 127-148.

— (1999), «Planteamiento, contenido y alcance de la legislación estatal y su incidencia en la estructura y desarrollo de la ordenación territorial y urbanística», en *Documentación Administrativa*, n.º 252-253 (septiembre 1998-abril 1999): 173-193.

MERELO ABELA, J. M., (1991), *La reforma del régimen urbanístico y valoraciones del suelo*, Banco de Crédito Local, Madrid: 165 y siguientes.

PARADA, J. R., (1999), «La privatización del urbanismo español (reflexión de urgencia ante la Ley 6/1998 de Régimen del Suelo y Valoraciones», en *Documentación Administrativa*, n.º 252-253 (septiembre 1998-abril 1999): 105-150.

PAREJO ALFONSO, L., (1979), *La ordenación urbanística. El período 1956-1975*, Montecorvo, Madrid.

— (1996), «Apuntes para una interpretación del sistema legal urbanístico español en clave histórica», en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, n.º 107-108, Madrid: 149-166.

PERALES MADUEÑO, F. (1996), «La primera reforma de la Ley del Suelo: 1956-1975», en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, número 107-108, Madrid: 101-126.

ROCA CLADERA, J. (1999), «La valoración del suelo en la Ley 6/1998», en *Documentación Administrativa*, n.º 252-253 (septiembre 1998-abril 1999): 285-318.

RODRÍGUEZ, Julio, (2004), «El nuevo Ministerio y la política de vivienda», en el n.º 14 de la Revista *Volúmenes*, Granada, mayo-junio: 6.

DESARROLLOS RECIENTES DE LA POLÍTICA ESTATAL DE VIVIENDA EN ESPAÑA: EL PLAN 2005-2008

José Justo TINAUT ELORZA

Economista

Resumen

En este trabajo se revisan los principales problemas de vivienda en España, así como las actuaciones más recientes de la política estatal de vivienda que intentan hacerles frente, concretamente el Plan Estatal de Vivienda 2005-2008. El artículo analiza sus principales medidas y, especialmente, algunas de sus novedades respecto al anterior Plan de Vivienda 2002-2005, subrayando la función instrumental de éstas respecto a la consecución de una serie de objetivos generales (atención a grupos sociales preferentes, fortalecimiento del subsector protegido de viviendas, dinamización del mercado de arrendamiento con alquileres razonables, etc.) que, a su vez, constituyen respuestas a los problemas de vivienda definidos.

Palabras clave: vivienda, política de vivienda, plan estatal, España.

Abstract

In this article we review the main housing problems in Spain, as well as the most recent actions in state housing policy that attempt to deal with them, specifically the State Housing Plan 2005-2008. This article analyses its main measures and, in particular, some of its new features in respect of the former Housing Plan 2002-2005, underlining the instrumental function of these with regard to the achievement of a series of general objectives (attention to preferred social groups, strengthening of the subsidized housing subsector, promotion of the rental market with affordable rents, etc.), which in turn represent answers to definite housing problems.

Key words: housing, housing policy, State Plan, Spain.

JEL classification: H54, R21.

I. INTRODUCCIÓN

HABLAR hoy en día de la vivienda, en España, es referirse a un tema sin duda polémico. No sólo se trata de una materia que suscita debates apasionados, sino que, a diferencia de otros temas, y al afectar a necesidades muy hondamente sentidas, todo el mundo se siente habilitado para lanzar una opinión, un comentario o una crítica. Es éste uno de los temas que más tinta hacen correr, unas veces con más y otras con menos fundamento.

Podría pensarse que, si el tema es tan accesible a cualquier opinión, la solución debe de estar al alcance de la mano. Pero, entonces, ¿cómo explicar que Gobierno tras Gobierno, sea estatal o regional, no consigan apaciguar la sensación ampliamente extendida en ciertos grupos sociales (por ejemplo, muchos jóvenes) de indefensión respecto a este tema?

Las subidas persistentes de precios de la vivienda, la escasez de alquileres, las dificultades de los jóvenes a la hora de acceder a una vivienda digna o el esfuerzo casi sobrehumano y a tan largo plazo que ello les supone…, son aspectos variados, pero íntimamente relacionados, del aparente sentir general de desasosiego y malestar que estos temas suscitan.

¿Es todo ello así? ¿Está todo tan mal? ¿Son las causas de esta situación las que la gente suele argumentar? ¿Hay soluciones? ¿Qué se está haciendo desde el Estado para hacer frente a esta problemática?

Es obvio que en un artículo, por amplio que pueda ser y por respetable y prestigioso que sea el medio en el que aparece publicado, no se puede, honestamente, pretender aclararlo todo y ofrecer las mejores e indiscutibles recetas para resolver estos problemas y preguntas.

Pero sí cabe intentar sintetizar, a la altura de la época en la que nos movemos, el *status quaestionis* de la situación y sus problemas, y presentar una opinión —más— sobre sus causas. Y, a la luz de todo ello, poder interpretar los más recientes desarrollos de la política estatal en esta materia. Porque, indudablemente, esfuerzos por resolver estos problemas los hay: en este caso, la política estatal de vivienda y, en particular, el Plan Estatal de Vivienda 2005-2008.

En lo que sigue, este artículo se limitará a este modesto, aunque se intentará que útil, propósito.

II. LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE VIVIENDA

Si hubiera que concretar los aspectos más problemáticos en este sentido, en España podrían seleccionarse los siguientes, que no agotan el repertorio, pero que están, probablemente, entre los más significativos y, sobre todo, son los

que los *policy-makers* han tenido frente a sí a la hora de diseñar estrategias y políticas:

— La carestía de la vivienda libre y sus efectos: el gran esfuerzo económico y financiero que muchas familias están teniendo que realizar para poder acceder a viviendas adecuadas a sus necesidades, como se trasluce a través de los datos de endeudamiento hipotecario de las familias.

— La escasez de la oferta de vivienda en alquiler a precios (rentas) razonables.

— La debilidad del subsector protegido de vivienda y la dificultad de asegurar el cumplimiento de sus reglas y condiciones.

Todo ello en un contexto caracterizado, además, por la existencia de un número importante de viviendas desocupadas (si bien, muy probablemente, no tantas como podría concluirse de las cifras censales), así como de importantes necesidades de rehabilitación del parque residencial existente, especialmente en determinadas áreas urbanas degradadas.

No todos los analistas aceptarían sin más este abanico de problemas como los que definen «la problemática» de la vivienda. Ni tampoco será ésta la única forma de considerarlos, valorarlos, ponderarlos. Se trata, pues, de un análisis personal que, como tal, es susceptible de controversia y matizaciones. Creo, no obstante, que en la lista presentada se encuentra el meollo de «la problemática» actual de la vivienda.

Revisando nuevamente esta lista de problemas, cabe observar que se descartan, por tanto, desde un principio, aspectos que, en otros momentos, constituyeron el o los problemas fundamentales, pero que ahora están superados como tales, pese a ideas contrarias a esta aserción. Por ejemplo, la escasez de la oferta de nuevas viviendas, en general. Esto, que ha solido ser un típico problema en épocas de posguerra, no sólo en España, sino en los restantes países europeos, no constituye hoy en día una cuestión problemática. Por el contrario, lo que sí podría, en cierto modo, constituir un problema sería el inmenso número de viviendas que se inicia cada año en España, en los últimos años, por lo que significa como elemento fundamental y emblemático de un modelo de crecimiento económico con poco valor añadido en términos comparativos internacionales, con una asignación de recursos seguramente excesiva en este sector.

Lo que no significa que el problema de la vivienda de la población se encuentre resuelto por este hecho: junto a esta sobreproducción de viviendas, los precios de muchas de ellas las hacen prácticamente inaccesibles, en condiciones humanamente razonables, para una parte significativa de la población. Y muchas de ellas no se destinan a alojamiento habitual y permanente. Pero, en conjunto, no se puede hablar de un problema cuantitativo, sino de accesibilidad económica y financiera a las viviendas existentes.

Otro problema seguramente ya en buena parte superado (aun cuando esta afirmación conlleva una dosis importante de optimismo) sería el de la calidad de las viviendas. Es cierto que el concepto de calidad, o de «vivienda digna», es algo eminentemente relativo y tributario del paso del tiempo, y de las circunstancias económicas y sociales de cada momento. Pero, en el caso de España, los estándares medios son bastante elevados y no parece que supongan el principal problema en materia de vivienda. Ello no significa que no existan segmentos del parque residencial manifiestamente mejorables. Para eso están las políticas de rehabilitación, a las que luego se hará referencia. Y desde hace muy poco se cuenta con el nuevo Código Técnico de la Edificación, que bien merecería una atención y desarrollo que no será posible prestarle en este artículo. Pero, aun así, tampoco parece que nos estemos refiriendo a un problema muy agudo en el panorama de la vivienda.

Veamos, en primer lugar, algunos rasgos característicos de cada uno de estos problemas, lo que permitirá, posteriormente, analizar, asimismo con brevedad, el significado de la respuesta, por parte de la política estatal de vivienda, al reciente Plan de Vivienda 2005-2008.

1. Los precios de las viviendas libres

Constituye ya un lugar común referirse a la escalada de precios de la vivienda libre. Importa, desde ahora, dejar constancia de la importancia de acotar bien este concepto, ya que las viviendas protegidas también van incrementando sus precios, pero ello sucede desde decisiones político-administrativas, y por tanto no derivadas directamente de la evolución de los mercados de vivienda, aun cuando esas decisiones, lógicamente, no puedan hacer abstracción de dicha evolución.

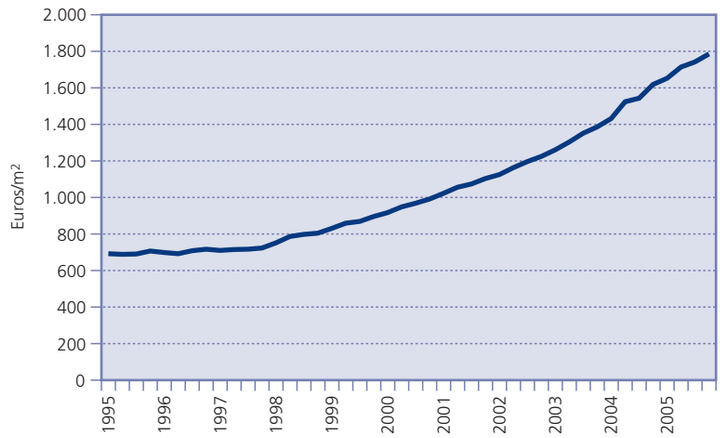
De hecho, existe una relación entre las distancias relativas de los precios máximos (administrados) de las viviendas protegidas y los precios medios de las viviendas libres, y el número de viviendas protegidas financiadas cada año. Un ejemplo reciente se ha dado en el período 1998-2001, en el que los

precios máximos de venta de las viviendas protegidas se mantuvieron constantes, mientras que los de las viviendas libres ascendían rápidamente. Como consecuencia, el número de nuevas viviendas protegidas financiadas descendió con claridad. Por eso mismo, desde el Plan de Choque de 2004 se han establecido significativos incrementos en los precios máximos de venta (e, indirectamente, de alquiler) de las viviendas protegidas y otras actuaciones de los planes estatales (especialmente, la adquisición protegida de viviendas usadas) para evitar esos efectos indeseados. Es muy probable que cuando la distancia entre los precios de las viviendas protegidas y los de las viviendas libres rebase un determinado límite, los promotores privados, que son además los que desarrollan la mayor parte de las viviendas protegidas, se desinteresen por la comparativamente escasa rentabilidad de estas últimas, sobre todo si se roza la inviabilidad económica, por lo que las cifras de actividad dedicada a ellas desciendan.

El gráfico 1 muestra la evolución de los precios medios de las viviendas de nueva construcción, entendiendo por tales las que tienen menos de dos años de antigüedad.

Puede apreciarse cómo se ha producido una evidente escalada en los precios medios de las viviendas libres, los cuales, situados en torno a 700 euros por metro cuadrado en el primer trimestre de 1995, empiezan a elevarse a partir de mediados de 1996, para, de una forma más clara desde principios de 1998, proseguir una senda creciente y acelerada hasta situarse en torno a los 1.800 euros por metro cuadrado en el cuarto trimestre de 2005, llegando, por tanto, a un incremento del 147 por 100. Sólo muy recientemente empiezan a apare-

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DEL PRECIO (euros/m²) DE LA VIVIENDA LIBRE (1995-2005, por trimestres)



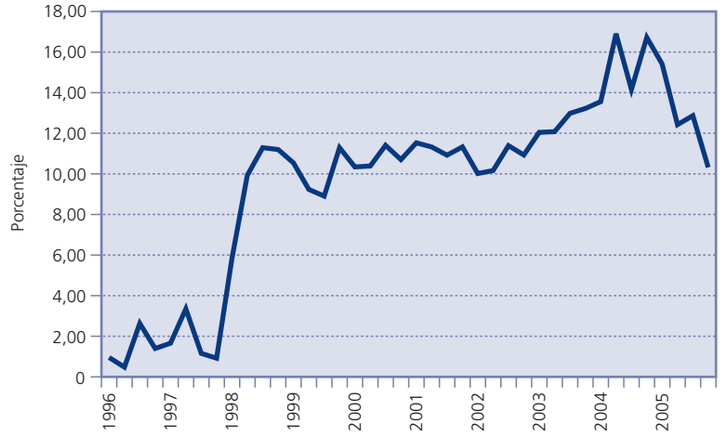
Fuente: Ministerio de Vivienda.

cer signos de una posible moderación en la tendencia creciente de esos precios.

Si el análisis se efectúa desde el punto de vista de las tasas interanuales de variación, el gráfico 2 permite comprobar que es a principios de 1998 cuando se produce el gran salto en precios.

De unas tasas de variación en 1996 y 1997 en torno al 2-4 por 100, se va pasando rápidamente

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DEL PRECIO (euros/m²) DE LA VIVIENDA LIBRE NUEVA (1995-2005, por trimestres) (porcentaje variación anual)



Fuente: Ministerio de Vivienda.

a otro ámbito entre el 10-12 por 100. La escalada de precios se agudiza en 2003-2004, llegando a casi el 17 por 100 de tasa de variación interanual. Y es sólo a finales de 2005 cuando empieza a registrarse una moderación en los incrementos interanuales de precios, que descienden hacia el 10 por 100.

Por su parte, la vivienda usada ha seguido unas pautas similares, con algún que otro altibajo en relación con la tendencia mantenida por la vivienda de nueva construcción, e incluso con mayor agudeza, puesto que entre el primer trimestre de 1995 y el primero de 2005 (último dato disponible) el incremento registrado ha sido del orden del 164 por 100.

El índice general de precios de vivienda refleja una desaceleración continuada de las tasas interanuales de crecimiento, a lo largo de los cuatro trimestres de 2005 y el primero de 2006.

Cabe preguntarse por los efectos y por las causas de esta evolución alcista de precios.

1.1. *Efectos*

— Uno de los efectos más evidentes es la *dificultad añadida para acceder a la vivienda libre* por parte de quienes tienen necesidad de hacerlo, sea para encontrar una nueva vivienda que se adecue mejor a unas circunstancias personales cambiantes, sea, muy en especial, para acceder a una vivienda propia por primera vez en su vida. En efecto, no es comparable la problemática que se le plantea a quien ya dispone de una vivienda, y pretende acceder a otra que responda mejor a sus necesidades, con la situación del que intenta comprar por primera vez una vivienda. En el primer caso, se dispone ya de un activo que puede ser objeto de liquidación, lo que permite, a su vez, disponer desde un primer momento de una parte significativa del importe de la nueva vivienda, pudiendo el resto ser financiado sin gran dificultad.

Por el contrario, quien accede por primera vez a una vivienda sólo cuenta, si acaso, con su ahorro previo, algo que, según muestra la experiencia, es raro y, generalmente, insuficiente. De ahí deriva, como luego se expondrá, la gran atención que el Plan Estatal 2005-2008 dedica a estas personas.

Aunque el análisis se está centrando en el acceso a la vivienda en propiedad, las consecuencias de las subidas de precios de las viviendas libres alcanzan, asimismo, a las viviendas en alquiler, ya que los precios de venta actúan como referencia para la fijación de alquileres, situación que agrava más aún la problemática, a la que se hará referencia, de la escasa oferta de viviendas en arrendamiento.

— Un fuerte *endeudamiento de las familias*, clara y estrechamente vinculado a la fuerte demanda de viviendas y a los precios de las viviendas libres. El problema se plantea ante la rapidez del endeudamiento, en su inmensa mayor parte hipotecario, de las familias, así como ante los niveles que ha ido alcanzando, que superan ampliamente la ratio media de endeudamiento de la zona euro de la Unión Europea, aun cuando no llega al de Estados Unidos. Muy recientemente, el FMI se ha planteado esta problemática (FMI, 2006), en la que encuentra riesgos por el largo período medio de exposición al endeudamiento por parte de las familias españolas, lo que las hace más vulnerables a riesgos financieros —subidas de tipo de interés (1)— o a descensos bruscos de los precios de las viviendas. Sin embargo, por otro lado, hay factores que permiten encarar con más tranquilidad la situación, tales como que el porcentaje medio de financiación sobre el precio de la vivienda (LTV) está por debajo del 80 por 100 (2), o que el número medio de asalariados por hogar se ha ido incrementando (1991: 1,34; 2004: 1,54), o incluso que sólo un pequeño porcentaje de hogares presenta fuertes ratios de endeudamiento sobre la renta bruta de los hogares (en 2004, sólo el 8 por 100 de los hogares tenían una ratio de endeudamiento superior al 50 por 100).

Al margen de estas apreciaciones del FMI, los datos de la Asociación Hipotecaria Española (AHE), muestran que, si bien el plazo estándar de contratación de nuevos préstamos hipotecarios es de 25 años, el plazo medio real de amortización se reduce a 7,9 años, lo que pone de relieve la capacidad media de las familias para afrontar las deudas hipotecarias (refrendada por los muy reducidos índices de morosidad), así como un período medio de exposición ante riesgos económicos y financieros menor de lo que podría pensarse a primera vista.

1.2. *Causas*

He aquí, probablemente, la cuestión más polémica, aun cuando los diversos analistas tienden a coincidir en los elementos sustanciales. Y es una cuestión polémica, paradójicamente, no porque las raíces de este problema de precios resulten desconocidas, sino porque, según sea el diagnóstico que se acepte, surge de inmediato una serie de prescripciones a aplicar. Y, lo que es quizás más importante desde el punto de vista de la

polémica, habrá que descartar como causas determinadas teorías que suelen ser defendidas con no poca convicción, y hasta con mucho arraigo en la opinión pública, pero que no resisten muy bien el análisis, al menos si se habla en términos generales.

Se suele estar de acuerdo en que el incremento sostenido y continuado de los precios de las viviendas libres está reflejando:

a) La existencia de una demanda efectiva, importante y continuada de viviendas libres que va siendo capaz, al menos hasta ahora, de resistir las subidas de precios de éstas.

b) Un cierto factor de sobrevaloración de los precios, respecto a los que deberían ser, en un planteamiento de equilibrio a medio-largo plazo.

Por el contrario, y aun siendo consciente de que se discute una teoría muy socorrida, hay que señalar que el precio del suelo no es, en términos generales, la causa de las subidas de precios de las viviendas libres, sino una consecuencia de éstas últimas. En efecto, el precio del suelo depende de las expectativas sobre los precios a los que se van a vender las viviendas a ubicar en dicho suelo. El propietario del suelo, en tanto que poseedor de uno de los factores de la cadena de producción de las viviendas, pretenderá participar en la mayor medida posible del valor del producto final (las viviendas) por medio de la fijación de un precio lo más elevado posible a su factor de producción. En el caso del propietario del suelo, por otra parte, puede darse un cierto carácter monopolista, debido a las características fundamentales del factor suelo (no fácilmente creable, no trasladable…), por lo que su posición negociadora tenderá a ser fuerte, con el límite de la viabilidad económica o del beneficio mínimo esperado por el promotor de las viviendas, que dependerá, a su vez, de la situación de la demanda de éstas. Ciertamente, entran aquí en consideración los problemas de difusión y captación de la información, como elemento relevante para la generación de expectativas, en este caso, acerca de los precios. Ello puede dar lugar a que, en situaciones concretas, el precio fijado al factor suelo carezca de racionalidad, posiblemente por falta de información adecuada, con lo que sí podría convertirse en verdadero elemento causal de las subidas de precios de las viviendas. Pero el esquema expuesto se considera razonable y defendible, en general, en comparación con el opuesto.

No significa ello que se considere irrelevante todo esfuerzo o medida que pueda contribuir a agilizar y fomentar la creación de suelo urbanizado. En efecto, cuanto más se produzca y ponga en el mercado, menor capacidad de comportamientos monopolísticos tendrán los propietarios del suelo dentro de la cadena de producción de nuevas viviendas. Pero no hay que olvidar que, frente a una determinada presión de la demanda de viviendas, ello podría traducirse, simplemente, en una reducción de los costes del promotor de éstas, pero no necesariamente en un descenso de los precios de venta aplicados. Sólo en el caso de las viviendas protegidas, cuyos precios máximos de venta están fijados administrativamente, la reducción de uno de sus costes, en este caso el suelo, redundaría, a igualdad de precio de venta, en algo más de margen para el promotor, lo que haría ganar a estas viviendas en viabilidad económica y suscitaría un mayor interés por parte de un promotor privado que puede dedicarse a estas viviendas o a las libres. Se trata, lógicamente, de un planteamiento muy simple y esquemático, susceptible de ser enriquecido con otras consideraciones, pero que pretende mostrar la línea central de la argumentación.

a) Importante demanda de viviendas libres

En cuanto al primero de los elementos causales, hay que tener en cuenta que, a su vez, esa demanda tiene varios factores explicativos, de carácter demográfico, económico y financiero.

— Si se atiende a las *circunstancias demográficas*, hay que recordar que la población española, en contra de las previsiones más asentadas y generalmente admitidas hasta épocas muy recientes, no sólo no ha empezado a descender a partir de los primeros años del siglo XXI, sino que, por el contrario, se ha incrementado de forma clara. Fenómeno éste al que no son ajenos los flujos migratorios del exterior, que están dando lugar no sólo a un incremento de la población, sino a un rejuvenecimiento de ésta, lo que no dejará de tener efectos en los mercados de vivienda en el medio plazo.

No sólo debe tenerse en cuenta esta circunstancia, sino que la estructura misma de la población va dando muestras de aproximación a las pautas experimentadas en otros países del centro y norte de Europa. Y me refiero, de modo especial, a la composición de la unidad familiar media. En este sentido, el tamaño de la familia media ha ido descendiendo, reflejando las pautas de «decohabitación» de otros países. Un dato resulta revelador a este respecto: si bien entre 1991 y 2001 la población española creció un 5 por

100, el número de hogares lo hizo un 20 por 100. Y es que el número de hogares con un número reducido de miembros ha ido en claro aumento. Por ejemplo, si en 1991 había en España 1,6 millones de hogares unipersonales, en 2001 la cifra se situaba en 2,9 millones de hogares (en casi la mitad de los casos, personas mayores).

En 2001, el 20,7 por 100 de las viviendas principales estaban ocupadas por una persona. Pero si abarcamos el conjunto de viviendas principales ocupadas por una o dos personas, el porcentaje se sitúa en el 45,9 por 100.

Por tanto, la mera evolución de la estructura de convivencia tiene efectos importantes en la demanda de viviendas: dado un determinado volumen de población, el número de viviendas principales necesarias difiere si hay que alojarla por «lotes» (unidades medias de convivencia) pequeños o grandes.

Sobre el fenómeno de la inmigración extranjera se ha dicho de todo. Para el análisis que nos ocupa, baste añadir que se trata de unos flujos importantes que se han concentrado mucho en el tiempo (desde 1998, más de cuatro millones de inmigrantes, sobre todo jóvenes) y que, pese a unos niveles de capacidad adquisitiva relativamente bajos, ya empiezan a hacerse notar en la demanda de viviendas en propiedad, y lo irán haciendo cada vez en mayor medida.

Tampoco conviene olvidar los propios movimientos migratorios internos. En 2003, por ejemplo, se estima que hubo cerca de 1,5 millones de esos movimientos (con un incremento del 10,9 por 100 respecto a 2002), la mayor parte correspondientes a jóvenes en edad laboral, correspondiendo el 68,7 por 100 a movimientos dentro de la misma comunidad autónoma. Todos estos movimientos van acompañados de necesidades de alojamiento que satisfacer.

Diversos analistas han formulado previsiones acerca de las necesidades de vivienda principal (por ejemplo, FEDEA, 2003, y AFI, 2004) y, en general, establecen una frontera, situada en torno a 2008-2010, divisoria entre una primera y más cercana etapa, en cuanto a necesidades de vivienda principal, y otra en la que seguirán existiendo esas necesidades, pero con un volumen medio inferior.

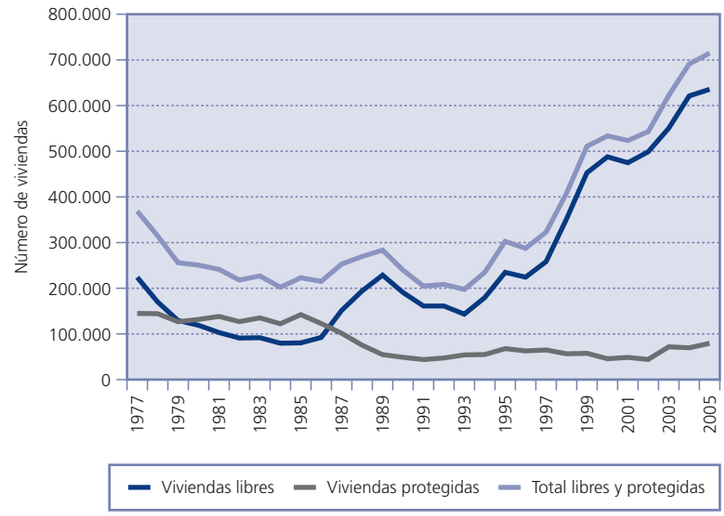
Quede claro, en resumen, el mensaje de que las previsiones sobre las necesidades de vivienda basadas en la evolución demográfica previsible apoyan la existencia de una demanda importante de por sí, aun cuando irá situándose en niveles inferiores a partir de 2008-2010.

— Sucede, sin embargo, que las cifras de viviendas iniciadas desde hace ya varios años exceden las que podría razonablemente esperarse si se tuviera únicamente en cuenta el conjunto de necesidades derivadas de factores demográficos. El gráfico 3 pone en evidencia la magnitud de las cifras de viviendas iniciadas en los últimos años, sin comparación con las de épocas anteriores.

Es cierto que buena parte de las viviendas libres iniciadas no se destinan a alojamiento habitual y permanente, pero, aún así y todo, las cifras son elocuentes.

Hace falta suponer que factores no meramente demográficos están jugando un papel en la evolución y pujanza de la demanda de viviendas. Uno de ellos es, en efecto, la mejora experimentada en varios *elementos de carácter económico*, cuales son el incremento medio del PIB per cápita y el incremento del número medio de personas empleadas por hogar a partir de 1995 (lo que supone un incremento de la renta real de los hogares). Se trata

GRÁFICO 3
VIVIENDAS INICIADAS



PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 109, 2006. ISSN: 0210-9107. «LA VIVIENDA: PRECIOS, MERCADOS Y FINANCIACIÓN»

de factores que han contribuido, en una u otra medida, a incrementar la capacidad adquisitiva de los hogares y que, por tanto, han facilitado el tránsito de lo que, en caso contrario, serían meras necesidades de vivienda a una demanda efectiva de vivienda.

— Finalmente, resulta fundamental referirse a un factor (o conjunto de factores) que han contribuido, por otra vía, a aumentar la capacidad adquisitiva de las familias, aun si hubieran permanecido constantes las circunstancias de carácter económico a las que se acaba de hacer referencia. Y se está hablando de la evidente e importante mejora del sistema de financiación hipotecaria a la adquisición de viviendas. Se trata del conjunto de *factores financieros*. Y es que desde hace ya varios años la evolución experimentada por el sistema financiero español ha sido tal que ha permitido que, por ejemplo, los tipos de interés de los préstamos hipotecarios hayan experimentado una importante caída estructural en términos reales.

Pero no sólo eso, sino que también se han ampliado tanto el porcentaje que supone el préstamo medio sobre el precio de la vivienda como el período medio de amortización.

El efecto conjunto de estos cambios ha repercutido de forma que, aun teniendo en cuenta la fuerte y continuada elevación, antes comentada, de los precios de las viviendas libres entre 1990 y la actualidad, la cuota mensual media de un préstamo, a su vez medio, de cada una de dichas épocas se ha mantenido constante, o incluso, ligeramente inferior, aun cuando el precio de la vivienda se haya incrementado tan fuertemente como anteriormente se ha descrito. Eso sí, al precio de tener que estar pagando el préstamo hipotecario durante muchos más años que anteriormente.

Surge aquí una cuestión que podría ser objeto de análisis en otro contexto, y que, seguramente, daría origen a diversas opiniones.

Por una parte, hoy en día, gracias al alargamiento de los plazos de amortización de los préstamos, así como al resto de aspectos positivamente evolucionados del sistema financiero, muchas personas pueden afrontar los elevados precios de las viviendas que desean adquirir a costa de endeudarse a lo largo de una parte muy considerable de sus vidas. Sin embargo, cabe preguntarse hasta qué punto es, precisamente, esa posibilidad, que hoy existe, de asumir importantes endeudamientos por plazos muy amplios una fuente o causa verdaderamente significativa de las elevaciones de precios de las viviendas libres. De hecho, un análisis basado en un esquema sencillo oferta-demanda apuntaría en esta dirección: el vendedor «racional» de viviendas libres, en una situación generalizada con ciertos rasgos similares a los del monopolio de situación, tenderá a fijar los precios de venta más elevados posibles, con la doble única limitación de:

— la política de precios de la competencia (de la que no teme, en una situación de fuerte presión de la demanda, que dé lugar a un descenso de sus propias ventas, ya que todos sus competidores aplican la misma política);

— la capacidad de pago de los demandantes de viviendas libres.

Ésta última será, en realidad, la pauta que guiará la fijación de precios de venta. Y este enfoque permite evaluar el papel que las mejoras del sistema financiero juegan en esta situación: el vendedor sabe que sus compradores potenciales acudirán a préstamos hipotecarios en las condiciones generales hoy existentes. En el caso extremo, el de personas jóvenes que quieren comprar una vivienda por primera vez, la mayor parte del precio de la misma habrá de ser financiada vía préstamo. El cálculo del precio que puede aplicarse se simplifica, y es una resultante de la estimación efectuada de la capacidad de endeudamiento/pago en función del tipo de interés predominante y del número de años a lo largo de los cuales se amortizará el préstamo.

En otras palabras, cabría decir que las ventajas para el consumidor (comprador) de viviendas libres, derivadas de las mejoras introducidas en el sistema de financiación hipotecaria, se transforman en subidas de precios: esas ventajas potenciales para el comprador se desvanecen y se convierten en subidas de precios de las viviendas libres.

Algo similar cabría suponer, en menor medida, de las ventajas fiscales aparejadas a la adquisición de una vivienda libre.

b) Posible sobrevaloración del precio medio de la vivienda

Además de los factores a que se acaba de hacer alusión, como explicativos de la trayectoria de los precios de las viviendas libres, los «fundamentales» de esta cuestión, diversos autores han considerado que se da un cierto componente no explicado por dichos otros factores, y que constituye una valoración por encima de lo que sería adecuado para una situación de equilibrio a largo plazo.

El FMI (2006) recoge una serie de análisis al respecto, efectuados

por diferentes autores, que sitúan esta posible sobrevaloración en un rango que oscila entre el 8 y el 60 por 100.

Resulta difícil, por tanto, pronunciarse al respecto y, más aún, analizar el significado que esta relativa sobrevaloración pudiera tener en relación con la situación de la vivienda en España y respecto a las políticas a aplicar. Cabe recordar al respecto que hace unos quince años se vivió el final de otra situación de fuerte crecimiento de los precios de la vivienda libre, que dio lugar a un descenso posterior de los precios medios de las viviendas, entre 1992 y 1993, aspecto no siempre resaltado por los analistas, descenso que, en términos reales, se prolongó hasta, precisamente, mediados de los noventa (3), momento en el que se inició una nueva escalada, como antes se ha comentado.

Salvando todas las distancias, y teniendo bien presente que no hay dos situaciones iguales, sí cabe esperar que la posible sobrevaloración podrá ir atemperándose, y aproximándose los precios medios de las viviendas libres a sus sendas de equilibrio a largo plazo, sin necesidad de que se produzcan para ello grandes y costosas crisis de efectos devastadores.

2. Debilidad del sector arrendaticio

En medio de la expansión tan espectacular de la vivienda de nueva construcción a que se ha hecho referencia, resulta sorprendente la pequeña fracción del parque residencial que se ofrece y ocupa en régimen de arrendamiento. De unas proporciones del orden del 50 por 100 de las viviendas principales o familiares ocupadas en alquiler, a comienzos de los años cincuenta del pasado siglo, se ha pasado a poco más del 11 por 100 según el censo de 2001, es decir, en cincuenta años. Se trata de una evolución que no tiene fácil parangón con otros países europeos, con la excepción, quizá, de los países del Este de Europa, una vez realizado su tránsito a la democracia y a la economía de mercado. En muchos de ellos, en efecto, la política seguida ha consistido en privatizar los parques residenciales públicos anteriormente en régimen de arrendamiento, vendiéndolos a sus ocupantes. Por ello, si España y algún otro país eran, hasta hace no mucho, unos casos excepcionales en cuanto al elevado porcentaje de vivienda familiar ocupada en régimen de propiedad, en torno al 80 por 100, ahora son varios los países del Este europeo que aventajan a España en esta magnitud (Norris y Shiels, 2004: 5).

Las causas de esta situación en España son diversas, desde las de tipo político (el régimen posterior a la guerra civil de 1936-1939 fomentó la propiedad para hacer de España un país de pequeños propietarios, más conservador y estable), económico (la protección excesiva a los inquilinos llevó al extremo de privar de rentabilidad y sentido económico la oferta de viviendas libres en alquiler; además, el sistema fiscal protegió siempre más la inversión en vivienda propia que el alojamiento en régimen de alquiler), jurídico (las relativas dificultades para desahuciar a inquilinos morosos disuaden a los arrendadores potenciales de ofrecer sus viviendas en alquiler) y hasta social (ha calado una «cultura de la propiedad», que se busca también como signo de prestigio y de capacidad de endeudamiento).

El caso es que un parque residencial en alquiler tan pequeño crea problemas diversos, tales como acrecentar la dificultad de los jóvenes para emanciparse y vivir en pareja, y obstaculizar una movilidad laboral geográfica muy necesaria para tender a una óptima asignación de los recursos humanos del país.

La legislación de arrendamientos urbanos de 1994 supuso un paso importante en la liberalización de los mercados de alquiler, pero, como se ha indicado, no parece que haya dado lugar a una renovación en cuanto a las pautas de la oferta de viviendas en alquiler.

3. Un subsector protegido débil

El subsector protegido de vivienda se había estancado desde hace ya muchos años. No se trata de traer aquí las típicas comparaciones al uso, que simplemente relacionan las cifras de nuevas viviendas protegidas financiadas anualmente con las de viviendas iniciadas en el mismo período, comparaciones que cabe considerar incorrectas por varios motivos:

— porque gran parte de las nuevas viviendas iniciadas se destinan a usos diferentes al de constituir alojamiento habitual y permanente, que es, precisamente, lo exigido para las viviendas protegidas (4);

— porque lo principal no es qué porcentaje representan las nuevas viviendas protegidas (aunque se comparara con viviendas homogéneas, es decir, para alojamiento habitual y permanente), sino las cifras absolutas de producción de este tipo de viviendas, cifras, como se ha indicado, hace tiempo estancadas.

Lo peor de todo, no obstante, es que, por un lado, sólo una pequeña parte de las viviendas pro-

tegidas de nueva construcción se ha ido destinando a alquiler. Y, sobre todo, que no había, antes del nuevo Plan, suficientes garantías de que las nuevas viviendas protegidas siguieran engrosando, a largo plazo, un parque de vivienda protegida que se caracterizaría, entre otros aspectos, por unos precios de alquiler y venta (también en segundas y posteriores transmisiones) moderados y razonables.

Y, desde otro punto de vista, no deja de constituir un problema conseguir que se cumplan las condiciones y reglas que rodean y justifican la existencia misma del subsector protegido de vivienda.

III. POLÍTICAS ESTATALES EN RELACIÓN CON LA VIVIENDA

La política estatal en torno a la vivienda ha venido manteniendo desde hace años unas líneas bastante constantes:

a) Incentivos fiscales en el IRPF e IVA a los compradores de vivienda, y en IRPF e Impuesto sobre Sociedades a los arrendadores de viviendas.

b) Planes estatales de vivienda.

Hay que tener presente que la repercusión presupuestaria de cada una de estas líneas de política es muy diferente, de modo que los incentivos fiscales (aunque en este caso se trate de gastos fiscales, es decir, cantidades dejadas de recaudar, y no cantidades directamente asignadas en las cuentas presupuestarias) suponen seis o siete veces el importe de los gastos estatales derivados, sobre todo, de planes de vivienda.

Por ello, no cabe dejar de prestar atención a la vertiente fiscal de las intervenciones del Estado en materia de vivienda, por más que, en realidad, la óptica fiscal sea bastante diferente a la centrada en los planes de vivienda.

De hecho, y además de los pesos presupuestarios tan dispares que tienen unas y otros, hay más aspectos en los que ambas intervenciones estatales difieren. Así, por ejemplo, y seguramente es una de las diferencias más señaladas, los beneficios fiscales en vivienda (IRPF) tienen un carácter general: se aplican a toda la población por el mero hecho de «invertir en vivienda», pero sin tener en cuenta, por ejemplo, niveles de ingresos (ya conocidos en el momento de aplicar la deducción en el IRPF). Por el contrario, una de las características o ejes de actuación vertebradores de los planes estatales de vivienda se centra en el análisis y control de los niveles de ingresos (y otras circunstancias personales) de los solicitantes de las ayudas de esos planes.

Este carácter indiscriminado de los beneficios fiscales del IRPF por lo que se refiere a vivienda ha suscitado las dudas de organismos como el FMI y la OCDE (en 2003) y el propio Banco de España (en 2005), por lo que se ha planteado la conveniencia de ir reduciendo paulatinamente esos beneficios, como medio de no estimular también por esa vía a una demanda que ha dado lugar a la escalada de precios de las viviendas libres. Está por ver si las reformas en curso del IRPF tendrán o no en cuenta estas circunstancias para limitar más esos beneficios (5), sin por ello castigar a quienes verdaderamente necesitan esas ayudas para adquirir una vivienda. Ello podría llevarse a cabo de varias formas; por ejemplo, teniendo como orientación la circunstancia de que se trate de la primera vivienda en propiedad que se adquiere (siempre, por supuesto, para dedicarla a domicilio habitual y permanente), o bien aplicando como criterio el nivel de ingresos. Posiblemente, por el contrario, tener en cuenta el precio de la vivienda adquirida como criterio de delimitación de la posibilidad de beneficios fiscales se prestará a excesivas complejidades de carácter administrativo y a una necesidad de actualización continua.

En cualquier caso, es claro que este tipo de medidas puede tener consecuencias no sólo económicas, sino políticas, importantes, lo que, sumado a la diferente orientación básica del mundo de la política fiscal respecto al de la política de vivienda, pueden explicar las fuertes inercias en este sentido.

IV. EL PLAN ESTATAL DE VIVIENDA 2005-2008

En julio de 2005 se aprobaba el RD 801/2005, de 1 de julio, regulando el Plan estatal de vivienda 2005-2008. Según el propio Real Decreto, se trataba de «una acción decidida por parte del Estado, a través del Ministerio de Vivienda, para facilitar el acceso de los ciudadanos a una vivienda asequible, en una ciudad que contribuya a construir un territorio más equilibrado» (preámbulo, II, del RD 801/2005, de 1 de julio).

Quien se aproxime a este RD por primera vez podrá encontrar una serie de diferencias formales con anteriores RRDD de planes estatales de vivienda. Por ejemplo, la introducción de un artículo (el 2) destinado a ofrecer una serie de «definiciones», o conceptos muy sintéticos de términos que se emplean a lo largo del texto del Real Decreto.

Hay varias diferencias formales más, como sería, por ejemplo, la agrupación de las materias tratadas con un enfoque en cierto modo novedoso en relación con planes estatales anteriores.

Por lo demás, sin embargo, quien conozca alguno de los más recientes planes estatales de vivienda podría no encontrar grandes diferencias con ellos: en todos los casos se establecen condiciones de las viviendas y actuaciones protegidas, así como a los solicitantes de ayudas estatales; se fijan las características de estas últimas y se plantean los convenios con las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla (en adelante, CC.AA.), por una parte, y con entidades financieras colaboradoras (en adelante, EE.CC.), por otra.

No obstante, un análisis más detallado y comparativo pondría de manifiesto que, bajo estos rasgos de semejanza indudable, el Plan Estatal 2005-2008 incluye una serie de aspectos que permiten calificarlo de verdaderamente novedoso. Y, más aún, como una apuesta decidida orientada hacia un verdadero cambio de la situación de los mercados inmobiliarios protegidos.

No cabe exponer sistemáticamente todos los aspectos de dicho Plan en el ámbito de un artículo. Pero sí es posible, en lo que sigue, destacar las principales novedades de este Plan en relación con planes anteriores y, en la medida de lo posible, relacionar dichas novedades con los propósitos y finalidades últimas de la política estatal de vivienda, es decir, indirectamente, con los problemas de vivienda a que se ha hecho referencia y que el Plan se esfuerza por combatir. Por todo ello, no se va a hacer especial hincapié en aspectos meramente técnicos, como el cambio del concepto de subsidiación de préstamos convenidos (6) o la ampliación del período de amortización de estos últimos, para compra de viviendas, a veinticinco años, en vez de los veinte anteriores.

Pero, para poder apreciar con plenitud cuanto se acaba de indicar, no cabe hacer abstracción o desconocer cuáles son los ejes estratégicos en torno a los que se estructura este nuevo Plan Estatal. No será, por tanto, irrelevante detenerse, aunque sea brevemente, en estos aspectos. Porque diversos elementos novedosos del Plan sólo adquieren pleno significado a la luz de la visión estratégica y la problemática definida que subyacen al RD 801/2005.

El propio preámbulo del Real Decreto 801/2005 ilustra cuáles son los ejes estratégicos del Plan:

— Que la vivienda protegida amplíe su peso en el conjunto de los mercados de vivienda como instrumento para la mejor satisfacción de las necesidades de los ciudadanos que no pueden acceder, mediante esfuerzos razonables, a los mercados de vivienda libre.

— Contribuir a un mayor equilibrio entre las formas de tenencia fomentando el alquiler.

— Impulsar un conjunto de actuaciones en materia de suelo edificable destinado preferentemente a viviendas protegidas. A efectos, también, de un uso más racional del suelo edificable, el Plan se propone favorecer la rehabilitación, la movilización del patrimonio residencial existente y la conservación del patrimonio histórico.

— Favorecer especialmente a aquellos colectivos con mayores dificultades para acceder a una vivienda digna.

— Promover la adaptación de las tipologías de vivienda a las necesidades de las familias.

— Basarse en la concertación y cooperación institucional entre todas las administraciones públicas y con los agentes sociales y económicos.

En este sentido, importa destacar, en primer lugar, que un análisis del RD 801/2005 permite, entre otros aspectos, poner de relieve el carácter más abierto que nunca a las competencias de las CC.AA. En múltiples apartados y aspectos, el RD 801/2005 queda abierto a posibilidades, aunque frecuentemente tengan límites, que quedan a la concreción de las comunidades autónomas.

Ello no es de extrañar si se tiene en cuenta que, a medida que han ido pasando los años, prácticamente todas las CC.AA. disponen de un plan de vivienda propio. Es cierto que, con frecuencia, el núcleo sustantivo de esos planes a nivel de comunidad autónoma viene constituido por la parte del plan estatal vigente en cada momento y convenido con la comunidad. Pero el paso del tiempo y las prácticas repetidas crean rutinas y configuran situaciones que ya nunca vuelven a ser las de hace años. El Plan Estatal parece haberlo tenido en cuenta. Puede ser significativo, a este respecto, cómo el RD 8011/2005, desde su inicio, en el artículo 2, dedicado a una serie de definiciones y conceptos más o menos genéricos, pero que deberían servir como introducción a lo que el texto va estableciendo, al llegar al número 9 de dicho artículo, se refiere al concepto de «viviendas protegidas» y se limita a indicar que: «Se entenderá por viviendas de protección oficial o viviendas protegidas las así calificadas o declaradas por el órgano competente de las Comunida-

des Autónomas o Ciudades de Ceuta y Melilla que cumplan los requisitos establecidos en este Real Decreto». Acto seguido, al exponer las modalidades de vivienda protegida que contempla, el propio RD se cuida de especificar que esas categorías, a efectos del Plan Estatal se establecen «con independencia de otra posible denominación, en cumplimiento de la normativa propia de las Comunidades Autónomas o de las Ciudades de Ceuta y Melilla».

Es decir, el RD parte de una situación preexistente y, tomando conciencia de ello, procura no ser un elemento perturbador de las políticas de vivienda propias de cada comunidad, políticas que, en uno u otro grado, de una forma u otra, existen, y con las que hay que contar. Por el contrario, intenta fortalecer, completar o, en su caso, marcar rumbos que el Estado considera convenientes.

1. Un Plan muy orientado hacia necesidades sociales

El Plan 2005-2008 especifica con toda claridad hacia quiénes se dirige con preferencia, es decir, sus «grupos-objetivo». Porque es cierto que el RD, en el artículo 3, considera beneficiarios potenciales de las ayudas del Plan a «las familias y personas que cumplan los requisitos previstos (…) relativos a los niveles de ingresos familiares y a otras circunstancias personales, exigibles en general y para cada tipo de actuación protegida». Pero, ya desde ese mismo artículo, el RD enumera los grupos preferentes de sus actuaciones protegidas y su financiación. Se encuentra en esta enumeración una serie de grupos que ya figuraban en el plan anterior: quienes acceden por primera vez a la propiedad de una vivienda (para vivir en ella con carácter habitual), los jóvenes (hasta 35 años), las personas mayores de 65 años y sus familias, las familias numerosas, las familias monoparentales, y las personas con discapacidad y sus familias.

Por otro lado, si embargo, aparecen grupos más novedosos: las víctimas de la violencia de género y del terrorismo, así como otros colectivos en situación o riesgo de exclusión social. Y, además, en ciertos momentos del RD, estas enumeraciones se abren a otros posibles colectivos que cada comunidad autónoma incluya entre sus prioridades.

En conjunto, podría afirmarse que los jóvenes son el colectivo al que el Plan presta una atención mayor, tanto por la casuística de situaciones que les pueden afectar, y que el Plan contempla detalladamente, como por las cuantías diferenciales de las ayudas estatales que en cada caso pueden corresponderles.

La condición de ser beneficiarios con derecho a protección preferente supone diversos tipos de consecuencias, que van desde dar preferencia a la hora de reconocer el derecho a ciertas ayudas (como las de inquilinos) hasta ver incrementadas las cuantías de las ayudas económicas estatales directas en ciertos casos (ayuda estatal directa a la entrada, AEDE, especialmente).

Por otra parte, sin embargo, se endurecen algunas de las condiciones exigidas a los beneficiarios potenciales. Así, por ejemplo:

— En el Plan de Vivienda 2002-2005 se exigía que el candidato a las ayudas para adquirir una vivienda no fuera titular del pleno dominio ni de un derecho real de uso o disfrute sobre la misma, de una vivienda protegida, ni de una vivienda libre en la misma localidad de la que se desea adquirir (RD 1/2002, artículo 3, b). Esta exigencia se endurece, según un enfoque no exento de lógica, en el Plan 2005-2008, de modo que esta no disposición de vivienda se extiende a todo tipo de vivienda, aunque no se ubique en la misma localidad de la nueva vivienda a adquirir (Real Decreto 801/2005, artículo 17.2) (7).

— El sistema de financiación del primer acceso a la vivienda en propiedad exigía, en el plan anterior, unos ingresos ponderados no superiores a 4,5 veces el salario mínimo interprofesional (SMI). Actualmente, el límite se sitúa en 3,5 veces el indicador público de renta de efectos múltiples (IPREM).

— En el Plan Estatal 2005-2008, a diferencia del correspondiente a 2002-2005, se establece como condición adicional a la de estar acogido al sistema de financiación para primer acceso a la vivienda en propiedad, y a efectos de mantener la ayuda estatal directa a la entrada (AEDE), figura ya existente desde 2001, que la cuantía del préstamo convenido no sea inferior al 60 por 100 del precio total de la vivienda, y que no se lleve a cabo amortización anticipada, parcial o total, del préstamo hasta que hayan transcurrido los cinco primeros años del período de amortización, período que, por otra parte, se ha elevado de los veinte años del plan anterior a veinticinco.

El carácter más social de este Plan se aprecia mejor si se tiene en cuenta la amplia participación ciudadana en el proceso de consulta previa a la elaboración del Plan, a través de un número sin precedentes de asociaciones y organizaciones, no sólo de carácter profesional y económico, sino representando multitud de intereses y problema sociales.

2. Un Plan para fortalecer el subsector protegido

Una de las principales finalidades que persigue el Plan Estatal 2005-2008 es fortalecer el subsector protegido. Y no porque sí. Se considera que la existencia de un subsector protegido amplio y consistente contribuirá a crear una verdadera alternativa a la vivienda libre para ciertos grupos de población y, a medio plazo, tenderá a influir en la estabilización de precios, incluyendo los de la vivienda libre.

Partiendo de estas bases, el Plan actúa en varios planos:

a) Incrementa las cifras de objetivos (en número de viviendas) que el Plan se propone financiar, tal y como muestra el cuadro n.º 1.

CUADRO N.º 1

OBJETIVOS INICIALES DE LOS PLANES ESTATALES DE VIVIENDA 2005-2008 Y 2002-2005
(En número de viviendas a financiar)

TIPOS DE ACTUACIONES	*OBJETIVOS INICIALES (número de viviendas)*	
	Plan 2005-2008	*Plan 2002-2005*
VP de nueva construcción para venta	226.400	194.000
VP de nueva construcción para alquiler	105.050	12.000
Adquisición vivienda usada para alquiler	6.525	—
Cofinanciación VPO PP para alquiler/experiencias innovadoras	325	400
Cesión viviendas libres desocupadas para alquiler	11.000	—
Ayudas a inquilinos	41.700	—
Adquisición vivienda usada	51.500	32.000
Rehabilitación	159.500	104.000
Total vivienda	602.000	342.400
Suelo (en número de viviendas) (*)	118.000	64.000
Total vivienda y suelo	**720.000**	**406.400**

VP: vivienda protegida. VPO PP: viviendas de protección oficial de promoción pública.
(*) En el Plan 2002-2005 se computaban también las posibles viviendas libres a edificar en suelos con ayudas estatales. En el Plan 2005-2008 sólo se computan las viviendas protegidas a edificar en esos suelos.

b) En consecuencia, también se incrementan, en comparación con planes estatales anteriores, las cuantías de recursos presupuestarios que el Estado ofrece comprometer en esta tarea. De hecho, y tomando como referencia el Plan 2002-2005, es decir, el inmediatamente anterior, el compromiso inicial máximo de gasto estatal para el Plan 2005-2008 se cifra en 6.822,06 millones de euros (período 2005-2031), mientras que el correspondiente al Plan 2002-2005 fue de 3.380,30 millones de euros (período 2002-2028) (8).

c) El Plan establece un sistema de precios de referencia semejante al del Plan 2002-2005, partiendo, por tanto, de un precio básico nacional cifrado en 695,19 euros por metro cuadrado de superficie útil, y con una «horquilla» de posibles incrementos a disposición de las CC.AA., hasta ciertos límites, según tipos de viviendas. Se establecen, asimismo los ámbitos territoriales de precio máximo superior, que sustituyen a los municipios singulares del Plan 2002-2005, y en los que se admiten elevaciones de precios máximos, sobre los «normales», más acusadas que en el anterior Plan, a fin de adaptarse con flexibilidad a las problemáticas concretas de ciertas clases de viviendas acogidas al Plan 2005-2008 (por ejemplo, las viviendas usadas) y de ciertas áreas, sin por ello encarecer los precios con carácter general.

d) El Plan diversifica las variedades de viviendas y actuaciones protegidas, en aras a acercarse y satisfacer diversas necesidades en materia de vivienda. No se trata únicamente de viviendas protegidas de nueva construcción, sino de otras modalidades de actuaciones que responden al abanico de situaciones y necesidades diversas que los ciudadanos pueden experimentar en materia de vivienda. De hecho, como muestran los cuadros n.os 2 y 3, surgen novedosas líneas de actuación, especialmente en el campo de las actuaciones relativas a la vivienda en alquiler, pero también en relación con la vivienda de nueva construcción en propiedad. El Plan también recoge algunas otras figuras previamente creadas en el ámbito del Plan de Choque de 2004.

Merece la pena resaltar la introducción de nuevas figuras de viviendas protegidas de nueva construcción, tanto para venta como para alquiler, bautizadas con el adjetivo común de «concertadas», y cuyas características más diferenciadoras radican en sus precios de venta o renta más elevados, junto con la ausencia de ayudas a adquirentes y tratamiento algo menos favorable para los promotores de viviendas para alquiler. Se trata de una nueva «familia» de actuaciones, idealmente dirigidas a grupos sociales con ingresos algo superiores a los habitualmente exigidos en los planes

CUADRO N.º 2

CLASES DE VIVIENDAS PROTEGIDAS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN PARA VENTA (Plan Estatal 2005-2008)

Clases de viviendas	*Ingresos máximos de los adquirentes (número de veces el IPREM)*	*Precio máximo de venta por m² útil (fuera de ámbitos territoriales de precio máximo superior)*
VPO de régimen especial.....	2,5	1,40
VP de precio general.....	5,5	1,60
VP de precio concertado.....	6,5	1,80

VPO: vivienda de protección oficial. VP: vivienda protegida.

estatales de vivienda, con la finalidad de permitir el acceso a las ventajas principales del Plan (la existencia misma de estas viviendas, a unos precios de venta y renta inferiores a los del mercado libre) a grupos sociales que no podían anteriormente entrar en el mismo ni podían acceder razonablemente al mercado libre.

e) El Plan establece normas que garanticen que las viviendas financiadas en su ámbito permanecerán por largos períodos en la esfera del subsector protegido. La importante inversión de la sociedad, efectuada en forma de costes públicos directos (las ayudas económicas del Estado y las CC.AA. en el Plan) e indirectos (aparte de las de tipo fiscal, las correspondientes a costes y sueldos de las maquinarias administrativas estatal y de las CC.AA., las pérdidas implícitas en los precios públicos de suelos destinados a estas viviendas, etc.), justifica que esas viviendas se mantengan en la esfera de lo protegido hasta que estén «socialmente amortizadas», es decir, hasta que cumplan la finalidad eminentemente social que ha justificado dichas inversiones, derivadas de aportaciones fiscales de todos los ciudadanos.

Por ello, el artículo 5 del RD 801/2005, en su apartado uno, establece que: «Las viviendas sujetas a regímenes de protección pública que se acojan a las medidas de financiación establecidas en este Real Decreto, tendrán un régimen de protección, sin posibilidad de descalificación voluntaria, que se extenderá a toda la vida útil de la vivienda, considerando como tal un período de 30 años, contado desde su calificación definitiva, aunque las Comunidades Autónomas podrán establecer un plazo superior. Las viviendas protegidas de precio concertado se regularán conforme a lo que determine la normativa autonómica que les sea de aplicación».

CUADRO N.º 3

CLASES DE VIVIENDAS PROTEGIDAS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN PARA ARRENDAMIENTO (Plan Estatal 2005-2008)

Clases de viviendas	*Período de tenencia en régimen de alquiler (años)(*)*	*Precio máximo legal de referencia (número de veces el precio básico por m² útil)*	*Ingresos máximos de los inquilinos (número de veces el IPREM)*	*Renta máxima anual (5 sobre precio máximo legal de referencia)*
Renta básica	10 años	1,60	5,5	5,5
	25 años	1,60	5,5	3,5
Renta concertada.....	10 años	1,80	6,5	5,5
	25 años	1,80	6,5	3,5

(*) Sin perjuicio del tratamiento especial de las viviendas a 25 años.

Se trata de un artículo de gran importancia, y que conviene comprender con claridad. Por una parte, el texto no debe interpretarse como que el Real Decreto en cuestión establece un nuevo régimen de protección. Ello no es posible, desde el momento en que el Estado carece de competencias específicas en materia de vivienda, justificándose su intervención en esta materia en virtud de las competencias propias del Estado en el artículo 149.1.13 de la Constitución (Sentencia TC 152/1988, fundamentos jurídicos, 4). Lo que sí puede hacer el Estado, al lanzar un plan como el actual, es fijar las condiciones a las que deben someterse las viviendas o personas para acogerse al mismo. Es decir, serán las CC.AA. que deseen que ciertas viviendas se inscriban en el Plan Estatal las que, en virtud, ahora sí, de sus propias competencias, habrán de establecer o modificar ad hoc los regímenes de protección.

En la realidad, el desarrollo del Plan muestra la diversidad de situaciones al respecto: partiendo de este mínimo de permanencia en el régimen de protección, hay CC.AA. que han llevado la exigencia a noventa años, o incluso hasta la totalidad de la vida útil de las viviendas.

Otro aspecto a tener en cuenta es algo que podría pasar desapercibido. Del artículo citado no es

lo más novedoso el plazo mínimo de treinta años: eso ya estaba contemplado en la normativa vigente de las viviendas de protección oficial (VPO). Lo que resulta especialmente llamativo es que la permanencia en ese régimen habrá de efectuarse «sin posibilidad de descalificación voluntaria», es decir, sin una posibilidad anteriormente existente, al menos bajo ciertas condiciones. Ello posibilitaba que, mediante la devolución de las ayudas estatales percibidas, debidamente actualizadas, una vivienda declarada o calificada como protegida pudiera convertirse en una vivienda libre. Y en épocas como la actual, de fuerte apreciación de las viviendas libres, la tentación de vender una vivienda anteriormente protegida, comprada a un precio muy por debajo del de mercado, como vivienda libre a precio de mercado, podría ser grande. Como consecuencia, el debilitamiento del subsector protegido, para que el adquirente y ahora vendedor pueda privatizar, en su propio favor, la diferencia de precio (de compra, en su momento; de venta, ahora), debida a la inversión de unos costes sociales a veces muy importantes que se justificaban por un uso de la vivienda para satisfacer verdaderas necesidades, no para capitalizar a una persona.

Esta exigencia supone un endurecimiento respecto a lo establecido en el anterior plan estatal de vivienda para 2002-2005. El artículo 10.4 del RD 1/2002, de 11 de enero, regulador básico de dicho plan, fijaba un período de quince años sin posibilidad de descalificación voluntaria de las viviendas acogidas a la financiación del plan.

Volviendo al Plan actual, conviene destacar dos excepciones a este tratamiento de las descalificaciones voluntarias:

— las viviendas protegidas de precio concertado (figura nueva a la que se hará referencia más adelante), que se regularán conforme a la normativa autonómica que les sea de aplicación;

— las viviendas de renta concertada (asimismo, nueva categoría), a 10 años, que, una vez transcurrido dicho plazo, dejarán de ser viviendas protegidas (art. 33, 2, RD 801/2005).

Por otra parte, las viviendas libres usadas, así como aquellas otras de nueva construcción adquiridas a los dos años de su terminación —artículo 27. 2,c)—, estarán sujetas a precios limitados durante, al menos, quince años.

f) En coherencia con esta normativa, que supone la permanencia en el subsector protegido durante muy largos plazos de las nuevas viviendas protegidas, el Plan 2005-2008 establece un sistema de precios máximos de venta para segundas y posteriores transmisiones que ofrezca un mínimo de garantías y seguridades tanto para el promotor de viviendas en arrendamiento como para el comprador de una de estas viviendas, de la que podría necesitar desprenderse en su día (9).

En este sentido, el artículo 20 del RD 801/2005 establece un sistema de determinación del precio máximo de venta, por metro cuadrado de superficie útil, para segundas y sucesivas transmisiones, que consta de dos elementos:

— El precio de venta inicial se actualiza mediante la aplicación de la variación porcentual del IPC, índice general, «registrada desde la fecha de la primera transmisión hasta la de la segunda o ulterior transmisión de que se trate».

— Sobre el precio resultante, así actualizado, las CC.AA. pueden aplicar un coeficiente multiplicador, con un valor límite de 2, a fijar por cada comunidad autónoma.

De este modo, se garantiza que el precio inicial no se devaluará por el paso de la inflación (medida por el IPC) y que, además, dependiendo de la decisión de cada comunidad autónoma, ese precio así mantenido en términos reales puede experimentar un incremento (que puede llegar hasta el doble), haciéndose eco de las variaciones de precio y otros factores del sector de la vivienda en general.

3. Un Plan para fortalecer el mercado de alquileres moderados

El Plan Estatal de Vivienda 2005-2008 apuesta fuerte por el estímulo y expansión del mercado de alquileres moderados. En este sentido, el RD 801/2005 recoge, y en algún caso modifica, algunas de las nuevas figuras relacionadas con la vivienda en alquiler que ya poco tiempo antes había introducido el conocido como Plan de Choque en 2004, todavía en vigor el Plan de Vivienda 2002-2005, pero coincidiendo con el cambio de Gobierno de la primavera de aquel año. El Plan de Choque, que supuso la entrada de nuevas figuras, y especialmente la inyección de nuevos recursos presupuestarios estatales y el incremento del número de objetivos (en términos de viviendas financiadas) a alcanzar, tuvo su continuación, en este sentido, en el Plan Estatal 2005-2008.

El estímulo al mercado de alquileres moderados se establece desde dos vertientes, es decir, tanto por el lado de la demanda como por el de la oferta.

A) Por el lado de la *demanda*, el Plan recoge la figura de las ayudas a inquilinos, figura verdaderamente novedosa creada en el Plan de Choque de 2004, y que no encuentra precedente, en su forma expresa (10), sino en el que podría calificarse como fugaz beneficio fiscal en el IRPF, hace ya años, a quienes vivían alojados en régimen de propiedad, ayuda escasa y condicionada a diversos requisitos.

La ayuda a los inquilinos del Plan Estatal 2005-2008 se dirige con preferencia a los grupos-objetivo del Plan.

A diferencia de otras modalidades de ayudas, los ingresos de los ocupantes, que no pueden superar 2,5 veces el IPREM, se refieren a los de todos los que convivan en la vivienda alquilada, tengan o no vínculo de parentesco. Se trata, por tanto, de una excepción al cómputo de ingresos de la unidad familiar definida según la normativa del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.

También la renta de la vivienda, por metro cuadrado de superficie útil, está limitada por arriba (9 por 100) y por abajo (2 por 100), según el precio máximo legal de referencia de una vivienda protegida de renta básica de 90 m^2 útiles, más trastero y garaje en las dimensiones máximas admitidas en el Plan 2005-2008, con independencia de las superficies reales. Se pretende con ello ayudar a inquilinos situados en viviendas que no sean tan baratas que no necesiten ayudas o tan caras que se salgan mucho de la esfera aproximada de lo que serían viviendas protegidas.

La ayuda tiene dos límites: el 40 por 100 de la renta pagada, pero, como máximo, 2.880 euros anuales. La ayuda puede prorrogarse de modo que, en total, no tendrá una duración superior a dos años.

B) Por el lado de la *oferta*, el Plan exhibe todo un abanico de figuras relacionadas con el estímulo a la oferta en alquiler:

— Ayudas financieras a la promoción de viviendas protegidas de nueva construcción en alquiler. En este supuesto, y además de la ya conocida cofinanciación de la VPO de promoción pública para arrendamiento, el Plan establece dos figuras, con una doble modalidad cada una de ellas: viviendas protegidas de renta básica (a 10 ó 25 años), y de renta concertada. La diferencia entre ambas radica tanto en la renta máxima que puede obtenerse por las mismas (inferior en el primer caso) como en las ayudas a los respectivos promotores (superiores en el primer supuesto). El Plan flexibiliza las opciones de los promotores en cuanto a venta posterior (si bien deberá efectuarse por promociones completas) o fórmulas de gestión de las promociones, que seguirán siendo protegidas aun cuando hayan transcurrido los plazos indicados de vinculación al régimen de alquiler (excepto, como se dijo, las viviendas de renta concertada, a diez años).

— Ayudas a propietarios de viviendas libres desocupadas que las ofrezcan en alquiler por un período mínimo de cinco años. La ayuda consiste en 6.000 euros, y las viviendas habrán de ser cedidas en alquiler sea directamente por el propietario o a través de la comunidad autónoma, o bien mediante las agencias o sociedades públicas, o incluso entidades colaboradoras que incluyan entre sus actividades la del arrendamiento de viviendas. Se trata, claramente, de una figura que se basa en la existencia de un número considerable de viviendas desocupadas, parte de las cuales intenta movilizar, cumpliendo así una doble finalidad.

Conviene tener en cuenta que esta figura no coincide con otra, a primera vista muy similar, creada en el Plan de Choque, y que se mantiene en el Plan actual, consistente en ayudas a quien rehabilita una vivienda propia para cederla en alquiler por un mínimo de cinco años. La ayuda máxima es la misma, pero deben justificarse los gastos efectuados en rehabilitación y seguros.

— Ayudas a la adquisición de viviendas usadas para arrendar, figura ligeramente modificada respecto a la que apareció como nueva posibilidad en el Plan de Choque de 2004, limitando la posibilidad de esta actuación a entidades sin ánimo de lucro, organismos públicos y sociedades que incluyan en su objeto social el arrendamiento de viviendas. El precio máximo de adquisición será el correspondiente a viviendas usadas, según el RD 801/2005. El tratamiento de estas viviendas, así como las ayudas a sus adquirentes (salvo las subvenciones), son muy similares al aplicado a los promotores de viviendas para arrendamiento.

Como primera apreciación, a la vista de la evolución del Plan 2005-2008, cabe observar las dificultades para el establecimiento de la figura de la vivienda protegida de renta concertada, en paralelo con la misma figura, pero para venta.

Es posible que la nueva legislación en materia de suelo, al reservar espacios mínimos específicos para viviendas protegidas, dé aliento a esta figura que, por otra parte, podría ser de interés para promotores profesionales.

En cualquier caso, conviene tener en cuenta que es en el terreno del alquiler, especialmente en la promoción de nuevas viviendas

protegidas destinadas a este régimen de tenencia, donde las ayudas del Plan han mejorado de forma significativa en relación con planes anteriores. Algo así se indicará en relación con la rehabilitación, pero no puede afirmarse que suceda lo mismo en las ayudas a la compra de viviendas.

Ello permite afirmar que el plan otorga una clara prioridad al fomento de las viviendas en alquiler, a costa incluso de las ayudas a la compra.

4. Un Plan para optimizar el uso racional del suelo y «hacer ciudad»

Ya se indicó cómo uno de los ejes estratégicos del Plan consistía en promover la utilización racional del suelo, incluyendo en este contexto la rehabilitación del parque residencial existente, la movilización de viviendas desocupadas y la conservación de centros históricos. Y ello buscando también un desarrollo urbano sostenible.

En el Plan 2005-2008 estas finalidades se materializan a través de varios aspectos.

4.1. *Las ayudas financieras a actuaciones de urbanización de suelo*

Se trata de un conjunto de ayudas que, en sus grandes rasgos y condiciones, se asemejan a las del plan anterior, 2002-2005, si bien cabe destacar varias diferencias:

— Se define con más rigor el concepto de «ámbito de urbanización», base para todas las ayudas financieras del Plan, entendiéndolo como «la unidad de ejecución o ámbito definido a efectos de la urbanización conjunta y sistemática de dos o más parcelas» (RD 801/2005, artículo 45.2).

— Las ayudas, de las que se excluye la financiación vía préstamo convenido, con o sin subsidiación, pueden abarcar también la adquisición onerosa misma del suelo a urbanizar, aspecto excluido en el anterior Plan. Ello será posible cuando se trate de «áreas de urbanización prioritaria de suelo» en las que al menos el 75 por 100 de la edificabilidad resultante del ámbito de urbanización se destine a la promoción inmediata de viviendas protegidas, tras haber sido acordada como tal área en la comisión bilateral de seguimiento con la comunidad autónoma correspondiente, con participación del ayuntamiento afectado. El concepto de «inmediato» significa, al igual que en el Plan anterior, que el promotor de la urbanización del suelo se compromete a iniciar, dentro del plazo máximo de tres años, directamente o mediante concierto con promotores de viviendas, la construcción de al menos el 50 por 100 de las viviendas protegidas de nueva construcción.

— Las ayudas económicas estatales directas consisten en subvenciones dirigidas únicamente a la parte de suelo que se vaya a destinar a viviendas protegidas. La cuantía de las subvenciones depende de si se trata de una actuación normal o, por el contrario, un área de urbanización prioritaria; de si la actuación incluye o no la adquisición onerosa del suelo, y de si las viviendas no exceden de 70 metros cuadrados útiles (mayor subvención que en caso contrario).

4.2. *Las ayudas a la rehabilitación del parque residencial existente*

Desde la óptica del Plan 2005-2008, el núcleo duro de la rehabilitación está constituido por las áreas de rehabilitación. Y dentro de esta gama de actuaciones, a la rehabilitación de áreas urbanas en proceso de degradación física, social o ambiental; es decir, las áreas de rehabilitación integral y las áreas de rehabilitación de centros históricos. De hecho, el enunciado mismo del artículo 49.1 del RD 801/2005 se refiere en exclusiva, como objeto del Plan en esta materia, a ambos tipos de áreas. Sólo en el número 2 del mismo artículo se advierte que«podrán también acogerse» a la financiación del Plan las actuaciones de rehabilitación aislada de edificios y viviendas. De hecho, en comparación con el Plan 2002-2005, los objetivos iniciales en esta materia muestran una mayor concentración en las áreas.

Esta concentración del esfuerzo del Plan, una vez dentro del campo de la rehabilitación, en las áreas, se materializa en los incrementos que las ayudas estatales han experimentado en comparación con las del plan anterior. Son especialmente elevadas las correspondientes a áreas de rehabilitación de centros históricos, definidos, por cierto, de forma muy flexible. Por el contrario, las ayudas a la rehabilitación aislada han experimentado ligeras actualizaciones, y alguna de sus modalidades (la rehabilitación de viviendas vía préstamo convenido subsidiado) incluso ha desaparecido.

Quizá sea interesante destacar dos aspectos de las áreas de rehabilitación:

— Como sucedía en el plan anterior, puede llamar la atención que en unas figuras como éstas, en las que las ayudas por parte del Estado son verdaderamente cuantiosas, se exijan relativamente pocos requisitos sobre el contenido de las actuaciones y los procedi-

mientos internos para llevarlas a cabo y asignar las ayudas estatales. Sin embargo, parece razonable suponer que, dada la complejidad y heterogeneidad de este tipo de actuaciones, sería de todo punto contraproducente encorsetar la capacidad de actuación de los gestores estableciendo condiciones generales que serían de difícil aplicación en todos los casos. Estas exigencias vienen sustituidas por el procedimiento de seguimiento entre las administraciones firmantes, terreno en el que hay novedades en este Plan.

— En efecto, es aquí donde se introduce una novedad de carácter institucional: así como en el plan anterior la propuesta al Ministerio competente provenía de una comunidad autónoma que, previo acuerdo con el ayuntamiento en cuestión, había declarado el área como protegida, en este Plan se requiere la presencia del ayuntamiento afectado en el acto mismo de la firma del acuerdo por el que se declara el área acogida a las ayudas del plan. Una comisión de seguimiento se ocupará, en adelante, de controlar el desarrollo de las actuaciones en el área, actuaciones que pueden prolongarse a lo largo de varios años.

V. UN PLAN CON MAYOR CONTROL DEL DESTINO DE LAS AYUDAS ESTATALES

El Plan incluye una serie de cautelas para garantizar en mayor medida que planes anteriores que las ayudas estatales irán dirigidas a quienes verdaderamente las necesitan. En este sentido, el Plan introduce medidas como las siguientes:

— La venta y adjudicación de las viviendas acogidas al Plan habrá de efectuarse a demandantes inscritos en registros públicos de vivienda instrumentados por las CC.AA. Esta exigencia está asimismo recogida en los convenios con aquéllas y, de hecho, con variantes según la comunidad de que se trate, se han ido aplicando nuevos instrumentos de control, para evitar fraudes en los precios de venta de las viviendas acogidas al Plan.

— La posibilidad de que las CC.AA. establezcan sobre las viviendas protegidas en venta los derechos de tanteo y retracto en su favor, en el de otras administraciones territoriales u otras entidades públicas designadas por éstas, en el de agencias o sociedades públicas de alquiler o, incluso, en el de los demandantes de esas viviendas inscritos en los registros públicos de vivienda.

— La creación del registro de viviendas protegidas, a fin de sistematizar la información necesaria en torno a las viviendas, sus promotores y, en general, los destinatarios de las ayudas estatales.

VI. CONCLUSIONES

1. Los mercados de vivienda están sometidos, desde mediados de los años noventa del siglo pasado, a una serie de problemas, entre los que los principales son la elevación continua y aguda de los precios de venta de las viviendas libres, la debilidad y escasez del mercado de viviendas en alquiler con rentas moderadas y la falta de una alternativa suficientemente amplia y estable a largo plazo por parte del subsector protegido de la vivienda. Junto a ello, amplias zonas urbanas se ven sometidas a procesos de degradación física y social.

2. Estos problemas afectan de modo especial a ciertos grupos sociales, sobre todo a jóvenes y a otras personas con niveles medios y bajos de ingresos, y con otras circunstancias personales que los hacen más vulnerables.

3. Las políticas estatales a este respecto consisten, sobre todo, en la política fiscal (IVA y, sobre todo, IRPF) y los planes estatales de vivienda, con notables diferencias de enfoque entre ambas. La política fiscal, en particular, podría quizás aplicarse de forma más instrumental de cara a la problemática de los precios de las viviendas libres, limitando más los beneficios fiscales en el IRPF por inversión en vivienda a quienes realmente los necesiten.

4. El Plan Estatal de Vivienda 2005-2008, pese a un cierto grado de continuismo con el plan anterior, 2002-2005, ya modificado en 2004 mediante el Plan de Choque, presenta claras diferencias, especialmente por lo que se refiere a:

— su concentración en un abanico más amplio de grupos sociales preferentes;

— su interés por el fortalecimiento y consolidación del subsector protegido de vivienda, tanto por los mayores recursos presupuestarios del Plan como por una normativa que retiene más tiempo a las nuevas viviendas protegidas en ese subsector;

— la prioridad que atribuye al fortalecimiento del submercado protegido de alquiler, incrementando las ayudas estatales y diversificando las líneas de actuaciones protegidas, tanto por el lado de la oferta como por el de la demanda;

— el claro énfasis que pone, en materia de rehabilitación del parque residencial existente, en las áreas de rehabilitación como parte de una estrategia de ra-

cionalización del uso del suelo y de construcción y mejora de la ciudad;

— la preocupación por combatir el fraude y dar mayor transparencia al destino de las ayudas financieras del Plan.

NOTAS

(1) Según informa la página web de la Asociación Hipotecaria Española (AHE), como resumen anual de 2005, el 99,4 por 100 de los préstamos hipotecarios contratados lo han sido a tipo variable, lo que aumenta esa vulnerabilidad a modificaciones en tipos de interés.

(2) Según la página web de la AHE, en 2005, el valor medio del LTV era del 66,5 por 100, con un 71,9 por 100 en el caso de quienes acceden por primera vez a la vivienda.

(3) De hecho, la vivienda libre de nueva construcción (entendida como la de menos de un año de antigüedad) experimentó descensos de sus precios medios, en términos reales, entre 1992 y 1996, mientras que el total nacional lo hizo entre 1992 y 1997, lo que revela un mayor período de depreciación de la vivienda usada.

(4) Según AFI (2003 y 2004), la vivienda principal representará algo menos del 50 por 100 de las nuevas viviendas que se inicien entre 2003 y 2008, proporción que se reducirá aún más desde 2009 hasta 2013.

(5) De hecho, existe una limitación, en términos cuantitativos absolutos, del volumen al que puede llegar la desgravación por inversión en vivienda en el IRPF. Su carácter no proporcional supone, por otra parte, un tratamiento más favorable, en términos relativos, a los pequeños inversores en vivienda propia.

(6) Se pasa, en efecto, de considerar la subsidiación de un préstamo convenido como un porcentaje a cargo del Estado del pago mensual, o con otra periodicidad, de la deuda del préstamo, a una cuantía anual (prorrateable por meses u otra periodicidad), en términos absolutos, por cada 10.000 euros de préstamo, cuantía de la que se hace cargo el Estado. Como en el plan anterior, las cuantías varían según los niveles de ingresos y condiciones personales de los prestatarios, y serán descontadas por las entidades de crédito colaboradoras previamente al cobro de las mensualidades a los prestatarios. El Ministerio de Vivienda reintegra posteriormente esas cantidades a las entidades financieras.

(7) La única excepción a esta regla es anecdótica: se admitiría que un adquirente de vivienda protegida pueda ser titular de una vivienda protegida en el caso de que la ocupe temporalmente por motivo de realojo, bajo control de un organismo público.

(8) En ambos casos, la cifra de recursos estatales máximos es la suma de los flujos estimados de gastos anuales, en los períodos indicados, por todos los conceptos, suponiendo el cumplimiento del 100 por 100 de los objetivos iniciales que figuraban en las memorias económicas presentadas al Consejo de Ministros. No se trata, por tanto, de costes en valor actual o presente.

(9) Siempre dentro de las condiciones y límites del artículo 13 del Real Decreto 801/2005.

(10) Ya que, de una forma implícita, las políticas de alquileres llevadas a cabo en el pasado durante largos períodos, con normativas manifiestamente favorecedoras de los intereses de los inquilinos, desde el intervencionismo en la fijación de alquileres, incluyendo las «congelaciones» de los mismos, hasta las prórrogas forzosas en esas condiciones, constituyeron verdaderas ayudas, si bien con diversos efectos, algunos de los cuales han resultado negativos.

BIBLIOGRAFÍA

ANALISTAS FINANCIEROS INTERNACIONALES —AFI— (2003), «La demanda inmobiliaria previsible», *XXII Coloquio Nacional de la APCE*, edición informal, Madrid.

— (2004), «El futuro del mercado inmobiliario: la demanda esperada y el reto de la calidad», *XXIII Coloquio Nacional de la APCE*, edición informal, Madrid.

ASOCIACIÓN HIPOTECARIA ESPAÑOLA —AHE—, http://www.ahe.es

FEDEA (2003), *La demanda de Vivienda en España, 2001-2016. Factores demográficos y aspectos socio-económicos*, «Resumen ejecutivo», edición informal, Madrid.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL —FMI— (2006), «Spain: Financial sector assessment program-Technical note-Housing prices, Household debt, and financial stability», *IMF Country Report No 06/210*, IMF, Washington, D.C.

NORRIS, M. y SHIELS, P. (2004), *Regular National Report on Housing Developments in European Countries*, «Synthesis Report», The Housing Unit, Department of the Environment, Heritage and Local Government, Dublín.

COLABORADORES EN ESTE NÚMERO

BARDHAN, Ashok Deo. Investigador asociado al Fisher Center for Real State and Urban Economics de la Haas School of Business de la Universidad de Berkeley (California). Doctor en Economía por la Universidad de Berkeley.

BILBAO TEROL, Celia. Es doctora en Economía por la Universidad de Oviedo. Se ha especializado en temas de políticas de vivienda y bienestar publicando en revistas como *Hacienda Pública Española, Regional and Sectoral Economies* y *Revista de Economía Aplicada.* Asimismo, ha participado como ponente en múltiples congresos científicos en España y en el extranjero. También ha realizado evaluaciones de artículos en la *Revista de Economía Aplicada* y en *Hacienda Pública Española.* En la actualidad es profesora titular de la Universidad de Oviedo en el área de Economía Pública.

CARBÓ VALVERDE, Santiago. Nacido en Gandía (Valencia) en 1966. Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Valencia, doctor (PhD) *in Economics* y *master in Banking and Finance* por la University of Wales, Bangor, (Reino Unido). *Visiting research fellow* del Institute of European Finance (Reino Unido). Es catedrático de Fundamentos del Análisis Económico en el Departamento de Teoría e Historia Económica de la Universidad de Granada, del que es director desde abril de 2004. Ha sido director del área de estudios de la Caja General de Ahorros de Granada. En la actualidad, es asimismo director del Gabinete de Análisis Financiero y director de Programa de Investigación de la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS). Autor de numerosos artículos y publicaciones sobre el sistema financiero. Ha publicado, entre otras, en las siguientes revistas: PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, *Regional Studies, Journal of Economics and Business, European Urban and Regional Studies, The Manchester School, Applied Economics, European Financial Management, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Applied Financial Economics, Revue de la Banque, Investigaciones Económicas, Revista de Economía Aplicada, Moneda y Crédito, Hacienda Pública Española-Revista de Economía Pública, Información Comercial Española y Perspectivas del Sistema Financiero*. Ha sido profesor visitante e impartido seminarios en varios bancos de la Reserva Federal de Estados Unidos, así como en varias universidades; entre otras, New York University, Indiana University, Boston College, Florida State University, University of Alberta (Canadá), KU Leuven (Bélgica) y University of Warwick (Reino Unido).

DE LUNA BUTZ, Walter. Licenciado en Derecho y en Ciencias Empresariales por ICADE. Doctor en Economía y Finanzas de Empresa por la Universidad Complutense. Trabajó como analista de Bolsa en Capital Markets Equities AVB y en Asesores Bursátiles SVB. Ha sido director general de Ascorp (grupo Mondragón) y director financiero del grupo Filo. Actualmente es director general de ING Real Estate Finance España. Es coautor de varios libros de finanza. Es profesor del Instituto de Empresa y de la Fundación de Estudios Financieros.

EDELSTEIN, Robert H. Catedrático de Economía de la Vivienda de la Haas School of Business y miembro del Fisher Center for Real Estate and Urban Economics de la Universidad de Berkeley (California). Doctor en Economía por la Universidad de Harvard. Presidente electo de la Asociación Americana de Economía Urbana y de la Vivienda. Pertenece al Consejo Editorial de *Journal of Housing Economics, Journal of Property Research y American Real State and Urban Economics Association*, entre otras revistas. Ha publicado multitud de artículos sobre economía urbana y de la vivienda.

FERRAZ RICARTE, Ramón. Nació en Huesca hace 54 años. Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales, máster en Dirección de Empresas por el IESE, inspector de finanzas del Estado (excedente) y censor jurado de cuentas. Comenzó su andadura profesional como jefe de sección en la Dirección General de Tributos, posteriormente fue subdirector general en el Gabinete del Presidente del Gobierno y más tarde en el Banco Hipotecario. Tras más de 11 años de actividad en el sector privado fue subdirector general de Formación Superior en el Instituto de Estudios Fiscales del Ministerio de Economía y Hacienda. Desde 1984 es miembro del claustro de profesores del IESE. Desde 1996 es director general y miembro del Comité de Dirección de Caja Madrid y actualmente, desde el año 2000, es director general de Banca Comercial.

GARCÍA-MONTALVO, José. Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad Pompeu Fabra y profesor investigador del Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE). Primer Premio Nacional Fin de Carrera (Economía) del Ministerio de Educación y Ciencia y Premio Extraordinario de la Universitat de Valencia. Doctor en Economía por la Universidad de Harvard. Ha sido consultor del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo. Es autor de más de sesenta publicaciones relacionadas con la econometría, el mercado laboral de los jóvenes, el mercado inmobiliario y la relación entre diversidad étnica y conflictos, que han aparecido, entre otras, en el *American Economic Review, Review of Economics and Statistics, European Economic Review* o el *Journal of Business and Economic Statistics*. http://www.econ.upf.edu/~montalvo.

GARCÍA VALIÑAS, M.ª Ángeles. Licenciada y doctora en Economía, con sendos premios extraordinarios de Fin de Licenciatura y de Doctorado, por la Universidad de Oviedo y profesora del Departamento de Economía en la citada Universidad, bajo la modalidad de Contratado Doctor. Sus trabajos de investigación se han centrado en los ámbitos de la economía de los recursos naturales, la medida de la eficiencia en el sector público y las haciendas locales, con especial énfasis en la fijación de precios en el sector público. Sobre estos asuntos ha publicado artículos en revistas especializadas como *Water Intelligence Online, The Journal of Socioeconomics, Environmental and Resources Economics, Applied Economics y Hacienda Pública Española.*

GARCÍA VILLAR, Jaume. Catedrático de Economía Aplicada de la Universitat Pompeu Fabra desde 1991, Ph.D. en Economía por la London School of Economics en 1985. Sus áreas de investigación son: microeconometría aplicada, economía laboral, economía de la salud y economía del deporte. Ha publicado artículos en revistas como: *Health Economics, Empirical Economics, Applied Economics, Journal of Sports Economics, Investigaciones Económicas, Revista de Economía Aplicada, Hacienda Pública Española,* entre otras.

LAMOTHE FERNÁNDEZ, Prosper. Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma de Madrid, con premio extraordinario. Catedrático del Departamento de Financiación e Investigación Comercial de la misma universidad desde 1990. Ha sido también catedrático visitante de Finanzas en las universidades de Malasia (Kuala Lumpur) y París-Dauphine. Fue fundador de la empresa Delta Investigación Financiera, pionera en España en el campo de la gestión de riesgos financieros y carteras con técnicas cuantitativas. Ha sido presidente de BSN Gestión de Patrimonios, AT Gestión de Fondos y del grupo de consultoría Novaster. Ha colaborado y colabora en tareas de consultoría y formación con numerosas entidades bancarias como Credit Suisse, BBVA, ING Real Estate, y otras. Ha publicado numerosos libros (diez) y artículos (alrededor de sesenta en castellano, inglés y francés) sobre temas financieros. Actualmente es presidente del patronato de la Fundación José de la Vega, especializada en la investigación sobre mercados financieros, y director del Centro Internacional Carlos V de la Universidad Autónoma de Madrid.

LEIRADO CAMPO, Luis. Nacido en Sarria (Lugo). Arquitecto por la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid y PDG por el IESE. Además de su actividad profesional independiente en el campo urbanístico y de ejecución de proyectos, ha sido inspector tasador del Banco Hipotecario de España, así como subdirector del Área de Riesgos de dicha Entidad. Desde 1995 ha ejercido las funciones de director general de otra sociedad de valoración, desempeñando en la actualidad dicho cargo de director general en TINSA Tasaciones Inmobiliarias, SA. Es, asimismo, presidente de ATASA.

LÓPEZ GARCÍA, Miguel-Ángel. Nació en Barcelona en 1957. Licenciado (premio extraordinario) y doctor en Economía por la Universidad Autónoma de Barcelona. En la actualidad es catedrático de Hacienda Pública en la Facultad de Ciencias Económicas de dicha universidad. Ha sido investigador principal en diversos proyectos públicos de investigación, y ha realizado colaboraciones y trabajos para diversas instituciones, públicas y privadas. Sus líneas de interés abarcan temas de imposición, deuda pública, seguridad social, política de vivienda y coordinación fiscal internacional. Es autor de una cincuentena de artículos aparecidos en obras colectivas y revistas científicas, tanto nacionales como internacionales, entre estas últimas *International Tax and Public Finance, Public Finance Review, Public Finance* y *Economics Letters*. Es editor asociado de la nueva etapa de *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública.*

MARTÍNEZ TURÉGANO, David. Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Castilla-La Mancha en 2000, en la que recibió las distinciones de Premio Extraordinario de Licenciatura y Premio al Mejor Expediente de Economía de Castilla-La Mancha. Diplomado por el Centro de Estudios Monetarios y Financieros (CEMFI) del Banco de España en 2002, en el que se especializó en microeconomía y macroeconomía. De octubre de 2002 a abril de 2005 trabajó en Analistas Financieros Internacionales (AFI), donde compatibilizó el análisis de coyuntura de España y América Latina, la participación en proyectos sectoriales, sobre todo inmobiliarios, y la formación en diferentes cursos y programas máster. Desde abril de 2005 es economista del área de América Latina y Emergentes del Servicio de Estudios Económicos de BBVA.

MATAS PRAT, Anna. Profesora titular de Economía Aplicada en la Universitat Autònoma de Barcelona. Máster en Economía del Transporte por la Universidad de Leeds y doctora en Economía por la Universitat Autònoma de Barcelona. Especialista en el área de la economía del transporte, ha publicado trabajos en revistas internacionales de prestigio en este campo.

MENÉNDEZ REXACH, Angel. Nació en Madrid en 1948. Licenciado en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid (1970) y doctor por la Universidad Autónoma (1978). Funcionario del Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado, desde 1973, destinado en el Ministerio de Obras Públicas hasta 1984. Director general del Instituto del Territorio y Urbanismo del citado Ministerio de 1987 a 1991. Catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Valladolid (1991) y de la Universidad Autónoma de Madrid (desde 1993). Miembro del equipo redactor de las leyes de Aguas de 1985, Costas de 1998, Puertos del Estado de 1992 y Régimen del Suelo de 1990. Presidente de la Asociación Española de Derecho Urbanístico desde 1994 a 2004. Líneas de investigación: organización y procedimiento administrativo, bienes públicos, ordenación del territorio y urbanismo, medio ambiente, derecho sanitario.

RAYA VÍLCHEZ, José María. Nació en 1974 en Mataró (Barcelona). Licenciado y doctor en Economía por la Universidad de Barcelona. Máster en Análisis Económico Aplicado por el Instituto de Educación Continua (UPF). Ha sido profesor asociado de la UPC. Desde 2001 es profesor asociado de la Universidad Pompeu Fabra (Departamento de Economía y Empresa). Asimismo es profesor en el Máster de Logística del Instituto de Educación Continua (IDEC), en el Máster de Urbanismo en la Escuela de Administraciones Públicas y en la Escuela Superior de Comercio Internacional (ESCI), y profesor interino en la Escuela Universitaria del Maresme (EUM). Es consultor de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) desde 2002 y director del Centre de Recerca en Turisme desde su creación en 2005. Ha publicado un libro y varios artículos sobre sus temas de investigación principales: turismo y vivienda.

RAYMOND BARA, José Luis. Nació en 1947. Es catedrático de Econometría en la Universidad Autónoma de Barcelona y ha trabajado en temas aplicados. Es autor de diversos trabajos y publicaciones relativas a la economía española.

RIESTRA GINER DE LOS RíOS, Tomás. Licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad San Pablo-CEU en 1998. Economista del área de Análisis Sectorial del Servicio de Estudios Económicos de BBVA. En diciembre de 1999 se incorporó al grupo BBVA y, a partir de diciembre 2000, se incorporó al Servicio de Estudios. Inicialmente realizó análisis en el área de Banca y Sistema Financiero. En 2001, colaboró con el Banco Mundial en la realización de un estudio del desarrollo de mercados de deuda pública en América Latina. Desde 2004, se dedica al análisis del mercado inmobiliario.

RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, Francisco. Nació en Granada en 1975. Licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Granada y doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por esta Universidad desde 2002. Profesor del Departamento de Teoría e Historia Económica. Ha realizado estudios de postgrado en las universidades de Módena y Bolonia (Italia). En la actualidad, es investigador del Gabinete de Análisis Financiero de la Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS). Ha publicado, entre otras, en las siguientes revistas: PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, *Regional Studies, Journal of Economics and Business, European Urban and Regional*

Studies, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Investigaciones Económicas, Revista de Economía Aplicada y Perspectivas del Sistema Financiero.

RODRÍGUEZ LÓPEZ, Julio. Nació en Motril (Granada), 1943. Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Complutense de Madrid. Estadístico Superior del Estado y Economista Titulado del Banco de España, en situación de excedencia en el primero. Ha sido concejal del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón (Madrid), 1979-1982; consejero de Economía e Industria de la Junta de Andalucía, 1982-1985; presidente del Banco Hipotecario de España, 1985-1994; presidente de la Caja General de Ahorros de Granada 1994-2001; vocal del Consejo Superior de Estadística en representación del sindicato UGT, desde enero de 2002; profesor del máster «Política Territorial y Urbanística, Especialidad: Gestión Urbanística» del Instituto Pascual Madoz, de la Universidad Carlos III de Madrid; vocal del Consejo de Administración de la Empresa Pública de Suelo de Pozuelo de Alarcón (Madrid) desde 2004; vocal del Consejo Económico y Social de la Comunidad de Madrid, en representación del sindicato UGT, desde noviembre de 2005, y gerente de la Universidad de Alcalá (Madrid), desde julio de 2006. Ha publicado numerosos artículos sobre economía de la vivienda en importantes revistas españolas como PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, *Cuadernos de Información Económica, Estudios Económicos,* del Banco de España, y *Revista Española de Financiación a la Vivienda*.

SAN MARTÍN VARÓ, Ignacio. Economista por la Universidad del País Vasco y máster en Economía Urbana por la Universidad del Estado de Nueva York (EE.UU.). Analista inmobiliario desde 1990 en el Banco Hipotecario de España. Representante español en el Grupo Estadístico de la Federación Hipotecaria Europea en los noventa, y profesor de Economía Urbana en las universidades de Sevilla y San Pablo CEU entre 1995 y 2002. En la actualidad es analista principal de sector inmobiliario en el Servicio de Estudios Económicos del BBVA, desarrollando el análisis inmobiliario del Grupo BBVA, y es responsable de la publicación *Situación Inmobiliaria* del grupo BBVA.

STEVENSON, Simon. Catedrático de Economía Financiera de la Cass Business School de Londres y director del Centre for Real Estate Finance. Doctor en Economía por el University College de Dublín. Ha publicado más de cuarenta artículos en revistas especializadas en economía de la vivienda como J*ournal of Housing Economics, Journal of Real Estate Finance and Economics, European Journal of Finance* o *Journal of Real Estate Research.* En 2006 recibió el premio de la International Real Estate Society por sus logros en la investigación sobre economía de la vivienda. Pertenece al Consejo Editorial del *Journal of Real Estate Portfolio Management.*

SUÁREZ PANDIELLO, Javier. Catedrático de Hacienda Pública de la Universidad de Oviedo, en la que ha desempeñado los cargos de subdirector del Departamento de Economía y vicedecano de las facultades de Derecho y Ciencias Económicas. Ha realizado trabajos para el Instituto de Estudios Fiscales, el Instituto de Economía Pública de la Universidad del País Vasco, el Istituto di Ricerche in Economia Regionale (IRER) della Università Cattolica di Milano, FUNCAS, la Fundación BBV, la Fundación Caixagalicia y la Comisión Europea. Igualmente, ha asesorado a diversos gobiernos regionales y locales en materia de financiación. Es autor de numerosas publicaciones en varios campos de la economía del sector público, como la financiación autonómica y local, la imposición sobre la renta, la seguridad social, la medida de la eficiencia en el sector público y la teoría de la elección pública, en revistas especializadas nacionales y extranjeras. Fue miembro de la Comisión Nacional para el Estudio de la Reforma de la Hacienda Local y ponente de la Subcomisión para la Reforma de la PIE (participación municipal en los ingresos del Estado) y de la Comisión de Expertos en Hacienda Local de la FEMP. En la actualidad es *national correspondant* para España de la Association of Local Public Economics (ALPES).

TALTAVULL DE LA PAZ, Paloma. Profesora titular de economía española en el Departamento de Análisis Económico Aplicado de la Universidad de Alicante. Su especialización investigadora se encuentra en el área de mercados inmobiliarios vinculados a la evolución macroeconómica. En este campo, tiene distintas publicaciones en España que profundizan en la estructura y comportamiento de los mercados de viviendas y su efecto económico agregado. También tiene publicaciones en revistas internacionales en las que aborda el papel del mercado residencial español dentro de Europa, los determinantes de los precios de las viviendas en España y los mecanismos de transmisión de influencias desde los mercados financieros, reales y residenciales, y sobre valoración inmobiliaria. Es miembro del comité de dirección de la International Real Estate Society y de la European Real Estate Society.

TINAUT ELORZA, José Justo. Licenciado en Ciencias Económicas (Universidad Complutense de Madrid). Funcionario del Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado. Titulado por ESADE e ICADE en Dirección Económico-Financiera. Subdirector general de Política de Vivienda (Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda. Ministerio de Vivienda). Ha participado en la elaboración, seguimiento y control de Planes y Programas de Vivienda desde 1983.

WHITEHEAD, Christine M. E. Catedrática de Economía de la Vivienda en el Departamento de Economía de la London School of Economics y directora del Cambridge Housing and Planning Research (Department of Land Economy). Sus investigaciones se centran en el campo de la vivienda y la economía urbana, la financiación de la vivienda y las cuestiones de privatización y regulación. Es miembro honorario de la Royal Institution of Chartered Surveyors. Ha publicado decenas de artículos sobre el mercado de la vivienda en las revistas internacionales más prestigiosas. Sus últimas publicaciones se centran en cuestiones relativas a la accesibilidad de la vivienda para personas con recursos limitados y la financiación inmobiliaria.

YOUNG, James. Investigador asociado al Open Republic Institute.

CAJAS DE AHORROS CONFEDERADAS

BANCAJA (Caja de Ahorros de Valencia, Castellón y Alicante). Castellón.
BBK (Bilbao Bizkaia Kutxa). Bilbao.
CAI (Caja de Ahorros de la Inmaculada de Aragón). Zaragoza.
CAIXA CATALUNYA (Caixa d'Estalvis de Catalunya). Barcelona.
CAIXA GALICIA (Caja de Ahorros de Galicia). La Coruña.
CAIXA DE GIRONA (Caixa d'Estalvis de Girona). Gerona.
CAIXA LAIETANA (Caixa d'Estalvis Laietana). Mataró (Barcelona).
CAIXA DE MANLLEU (Caixa d'Estalvis Comarcal de Manlleu). Manlleu (Barcelona).
CAIXA MANRESA (Caixa d'Estalvis de Manresa). Manresa (Barcelona).
CAIXA PENEDÈS (Caixa d'Estalvis del Penedès). Villafranca del Penedès (Barcelona).
CAIXA DE SABADELL (Caixa d'Estalvis de Sabadell). Sabadell (Barcelona).
CAIXA TARRAGONA (Caixa d'Estalvis de Tarragona). Tarragona.
CAIXA TERRASSA (Caixa d'Estalvis de Terrassa). Terrasa (Barcelona).
CAIXANOVA (Caixa de Aforros de Vigo, Ourense e Pontevedra). Vigo (Pontevedra).
CAJASTUR (Caja de Ahorros de Asturias). Oviedo.
CAJA DE ÁVILA (Caja de Ahorros de Ávila). Ávila.
CAJA DE BADAJOZ (M.P. y Caja General de Ahorros de Badajoz). Badajoz.
CAJA DE BURGOS (Caja de Ahorros Municipal de Burgos). Burgos.
CAJA CANARIAS (Caja General de Ahorros de Canarias). Santa Cruz de Tenerife.
CAJA CANTABRIA (Caja de Ahorros de Santander y Cantabria). Santander.
CCM-CAJA CASTILLA LA MANCHA (Caja de Ahorros de Castilla La Mancha). Cuenca.
CAJA CÍRCULO (Caja de Ahorros y M. P. del Círculo Católico de Obreros de Burgos). Burgos.
CAJA DUERO (Caja de Ahorros de Salamanca y Soria). Salamanca.
CAJA ESPAÑA (Caja España de Inversiones, C.A. y M.P.). León.
CAJA DE EXTREMADURA (Caja de Ahorros y M.P. de Extremadura). Cáceres.
CAJA DE GUADALAJARA (Caja de Ahorro Provincial de Guadalajara). Guadalajara.
CAJA DE JAÉN (Caja Provincial de Ahorros de Jaén). Jaén.
CAJA MADRID (Caja de Ahorros y M. P. de Madrid). Madrid.
CAM (Caja de Ahorros del Mediterráneo). Alicante.
CAJA MURCIA (Caja de Ahorrros de Murcia). Murcia.
CAJA NAVARRA (Caja de Ahorrros y M.P. de Navarra). Pamplona.
CAIXA ONTINYENT (Caja de Ahorros y M.P. de Ontinyent). Ontinyent (Valencia).
CAJA RIOJA (Caja de Ahorros de La Rioja). Logroño.
CAJA SAN FERNANDO (Caja de Ahorros San Fernando de Sevilla y Jerez). Sevilla.
CAJA SEGOVIA (Caja de Ahorros y M.P. de Segovia). Segovia.
CAJA SUR (Caja de Ahorros y M.P. de Córdoba). Córdoba.
COLONYA CAIXA POLLENÇA (Caja de Ahorros de Pollença). Pollença (Islas Baleares).
EL MONTE (M.P. y Caja de Ahorros de Huelva y Sevilla). Sevilla.
IBERCAJA (Caja de Ahorros y M.P. de Zaragoza, Aragón y La Rioja). Zaragoza.
LA CAIXA (Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona). Barcelona.
LA CAJA DE CANARIAS (Caja Insular de Ahorros de Canarias). Las Palmas de Gran Canaria.
LA GENERAL (Caja General de Ahorros de Granada). Granada.
KUTXA (Caja de Ahorros y M.P. de Gipuzkoa y San Sebastián). San Sebastián.
SA NOSTRA (Caja de Ahorros y M.P. de las Baleares). Palma de Mallorca.
UNICAJA (M.P. y Caja de Ahorros de Ronda, Cádiz, Almería, Málaga y Antequera). Málaga.
VITAL (Caja de Ahorros de Vitoria y Álava). Vitoria.

PUBLICACIONES DE LA FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

Últimos números publicados:

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA
N.º 107. Convergencia regional europea
N.º 108. Responsabilidad social corporativa

PERSPECTIVAS DEL SISTEMA FINANCIERO
N.º 86. Autónomos, emprendedores, economía social y su financiación
N.º 87. Instituciones de inversión colectiva

PANORAMA SOCIAL
N.º 2. Dependencia y autonomía personal: Dilemas y compromisos
N.º 3. Infancia y juventud: Nuevas condiciones, nuevas oportunidades

ECONOMÍA DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS
N.º 21. La Raya Ibérica. Centro-Sur

CUADERNOS DE INFORMACIÓN ECONÓMICA
N.º 192. La estabilidad como problema
N.º 193. Coyuntura de vacaciones

ESTUDIOS DE LA FUNDACIÓN

ENSAYOS

EN INTERNET: http://www.funcas.es/

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

Caballero de Gracia, 28. 28013 Madrid. Teléf. 91 596 54 81
suscrip@funcas.es

AÑO 2006

Deseo suscribirme a: — Euros

☐ *Papeles de Economía Española*	55,00
Números sueltos	17,00
☐ *Perspectivas del Sistema Financiero*	48,00
Números sueltos	17,00
☐ *Cuadernos de Información Económica*	66,00
Números sueltos	13,00
☐ *Panorama Social* (dos números)	25,00
Números sueltos	15,00
☐ *Estudios de la Fundación* (un ejemplar)	13,00
☐ *Ensayos* (un ejemplar)	15,00
Economía y Economistas Españoles ☐ 8 tomos	198,57

(más gastos de envío)

El pago lo efectuaré:
☐ Contra reembolso del primer envío ☐ Giro postal Núm. ..... ☐ Cheque bancario

Nombre o razón social .....
Profesión, Actividad o Departamento .....
Domicilio ..... Teléfono .....
Ciudad ..... C.P. ..... Provincia o país .....
Fecha .....

☐ Domiciliación bancaria
Muy Sres. míos: Ruego carguen hasta nuevo aviso los recibos que les presentará LA FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS a mi nombre en la siguiente Cuenta Corriente o Libreta de ahorros:

Firma o sello,

Entidad	Oficina	DC	Núm. de Cuenta

Para mayor rapidez envíe su pedido por FAX: 91 596 57 96