

Situación Inmobiliaria

Servicio de Estudios Económicos

Junio 2007



El ajuste gradual continúa:

- en línea con otros países más adelantados cíclicamente
- marcado por la demanda
- sin impacto significativo sobre el resto de la economía
- con diferencias geográficas según patrones de renta y oferta

Índice

Fecha de cierre: 27 de Junio de 2007

Editorial 1

**Experiencia internacional:
Impacto de los ajustes inmobiliarios
sobre el crecimiento del PIB** 2

Recuadro 1: "¿Podría en España darse un episodio similar al del
subprime en EE.UU.?" 7

**En España:
Ajuste gradual en el sector inmobiliario
con un impacto limitado en el conjunto
de la economía** 8

Recuadro 2: "Un análisis de la relación de la construcción con otras
ramas de actividad" 16

Recuadro 3: "Hipoteca Inversa: cuando es el banco el que va pagando" 20

**En profundidad:
Análisis de los precios de la vivienda
en España desde una perspectiva
provincial** 23

Han elaborado esta publicación:

Julián Cubero	34 91 537 36 72	jcubero@grupobbva.com
Cristina Fernández	34 91 537 73 20	cristina.fvidaurreta@grupobbva.com
Miguel Jimenez	34 91 537 37 76	mjimenez@grupobbva.com
Virginia Pou	34 91 537 77 23	virginia.pou@grupobbva.com
Tomás Riestra	34 91 537 35 88	riestra.giner@grupobbva.com
Jorge Rodríguez-Vález	34 94 537 48 90	jorge.rv@grupobbva.com

Consejo de redacción:

Francisco Balcells, Jon Bilbao, Carlos Deprit, José Luis Escrivá, Rafael de Vicente,
Ignacio San Martín

Disponible en la web:

<http://serviciodeestudios.bbva.com>

Editorial

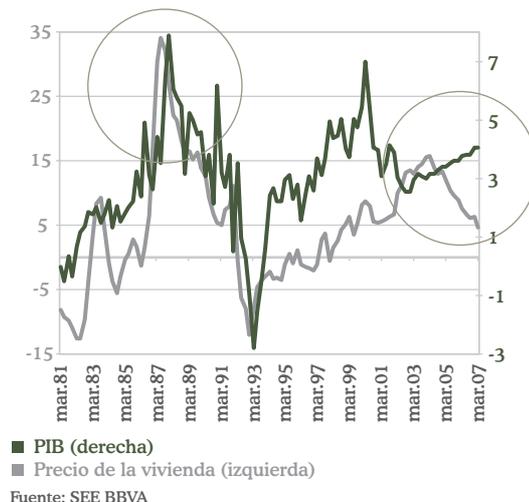
A lo largo del primer semestre de 2007 ha continuado el proceso de ajuste gradual del sector inmobiliario español: los precios de la vivienda han experimentado una desaceleración adicional, la demanda de los hogares ha intensificado su proceso de ajuste, y los indicadores de actividad empiezan a mostrar una cierta desaceleración de la oferta. Al comparar la situación actual del mercado inmobiliario con la de los dos últimos años, el conjunto de información disponible nos permite tener mayor confianza en que el proceso de "aterizaje suave" continuará hasta alcanzar niveles de demanda y actividad sostenibles a medio plazo. Sorprende, en este sentido, que recientemente se hayan intensificado las voces que auguran un desplome del mercado inmobiliario en España.

La experiencia en otros países desarrollados, que se revisa extensamente en la revista, tiende también a descartar un final desordenado del episodio expansivo del sector, algo que tendría elevados costes económicos. En el entorno internacional actual, con fortaleza del empleo y subidas moderadas de tipos de interés, los ajustes del mercado están siendo particularmente suaves, mucho más que los que se produjeron en décadas anteriores, con contextos macroeconómicos menos favorables. Además, se observa que cuanto más gradual es el ajuste, menor tiende a ser el impacto de la desaceleración del mercado inmobiliario sobre el resto de la economía, al facilitarse la adaptación de las expectativas de los agentes económicos al nuevo entorno. En el pasado, desaceleraciones en la actividad económica y el endurecimiento de las políticas monetarias anti-inflacionistas, interaccionaron negativamente con mercados inmobiliarios vulnerables y débiles estructuralmente. En la actualidad, sin embargo, estos procesos circulares indeseables no se están produciendo. Esto es así porque, por un lado, las economías presentan fortalezas considerables: sectores empresariales sólidos, fuerte expansión internacional de los flujos comerciales y financieros y ausencia de procesos inflacionistas que exijan respuestas intensas de los bancos centrales. Por otro, los mercados inmobiliarios presentan soportes estructurales importantes tanto por el lado de la demanda como de la oferta.

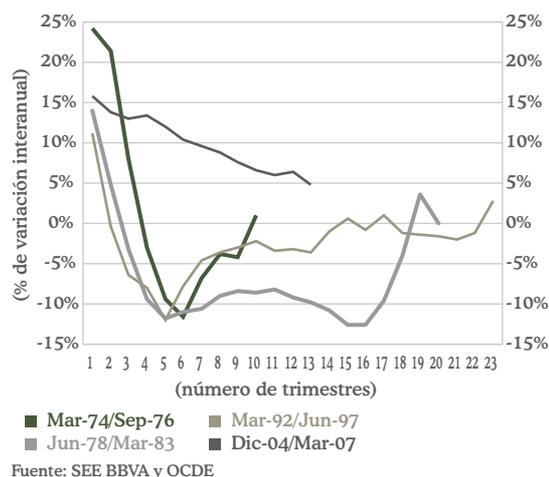
España está comportándose de una forma análoga a este patrón internacional. La demanda residencial, si bien se está ajustando, muestra una fortaleza subyacente considerable, apoyada por el crecimiento de la población, el empleo y la renta *per capita*, y con subidas de tipos de interés moderadas, con un ciclo alcista próximo a terminar. En esta revista, este buen comportamiento de los factores que soportan estructuralmente el mercado inmobiliario español se analiza, además, desde una perspectiva geográfica. Se concluye que las diferencias en la evolución de los precios a nivel provincial se explican razonablemente bien en función de las diferencias en la renta *per capita*, en el *stock* de vivienda y en los tipos de interés reales.

Como en otros países, a la desaceleración de la demanda seguirá, con un cierto retraso, el ajuste de la oferta de vivienda. Las primeras señales de este ajuste empiezan ya a visualizarse. Su impacto sobre el resto de la economía, de nuevo en línea con la evidencia internacional, será limitado. Es cierto que la actividad del sector de la construcción, tanto de vivienda como del resto de actividades, tiene unos efectos de arrastre sobre la producción de otras ramas de actividad ciertamente relevantes en algunos casos. Sin embargo, este impacto negativo será limitado dado que precisamente algunas de las ramas de actividad con mayor grado de dependencia relativo de la construcción tienen a la vez un grado de exposición relevante al entorno exterior dado el volumen de sus exportaciones. Además, no hay que olvidar que, dentro de la construcción, las perspectivas de las actividades ligadas a la demanda de las empresas (edificación no residencial) o de las Administraciones Públicas (obra civil) son mejores que en vivienda.

Precio de la vivienda y crecimiento del PIB (a/a)



Desaceleraciones del precio real de la vivienda en España desde el máximo

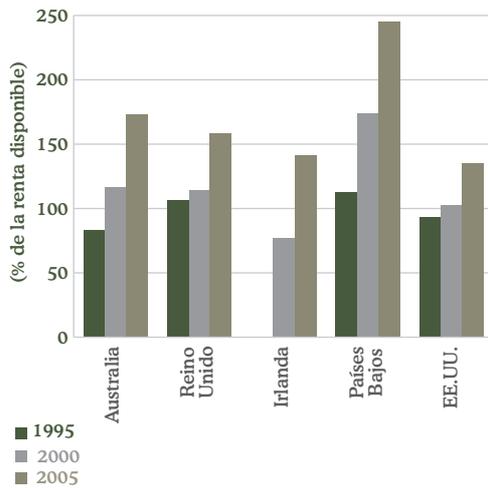


Vivienda

Media móvil 4 trimestres



Gráfico 1.
Deuda de las familias



Fuente: OCDE

Experiencia internacional: Impacto limitado de los ajustes inmobiliarios sobre el crecimiento del PIB

El análisis de la experiencia internacional en los ajustes inmobiliarios es útil para enfocar las perspectivas del sector en España en cuanto a la magnitud final del ajuste en marcha y a su impacto en la economía. Revisada esta evidencia, se concluye el carácter más gradual respecto a etapas anteriores de los ajustes de precios, algo que resulta más tentativo en el caso de la actividad. Además, a mayor gradualidad del ajuste inmobiliario, menor es su efecto en el conjunto de la economía, que en todo caso es, en general, menos intenso en los ajustes más recientes que en los experimentados en el pasado. Al tono menos acusado de las correcciones inmobiliarias se añade la mayor flexibilidad de unas economías que en general encuentran soportes alternativos ligados al dinamismo empresarial.

Los países anglosajones son los que han tenido ciclos inmobiliarios expansivos más acusados. En la mayoría de ellos ha empezado ya el ajuste de actividad en el sector de la vivienda.

La expansión de los sectores inmobiliarios internacionales que se inició hace más de una década ha sido más acusada que en ocasiones precedentes, debido a múltiples factores de soporte. Por una parte, el presente ciclo económico expansivo está siendo más prolongado que ciclos pasados; por otra, los tipos de interés reales han sido bajos en relación a otros períodos, y han permitido la financiación de una demanda de vivienda en fuerte expansión, sustentada en muchos casos por factores demográficos y por el incremento considerable del empleo y de la renta *per capita*.

Aunque el *boom* inmobiliario ha sido generalizado, los países anglosajones han destacado particularmente en su ciclo expansivo, tanto por la magnitud de la subida de precios como por su anticipación respecto al resto de las economías occidentales. La búsqueda de los factores que están detrás de este comportamiento destacado sería compleja, pero el mayor crecimiento económico y unos sistemas financieros más innovadores son sin duda parte de la explicación. Así, Estados Unidos, Australia, el Reino Unido o Irlanda han experimentado subidas de precios de vivienda mayores que las de la mayoría de Europa Occidental, y han visto ya caídas de precios o de actividad, en un contexto de empeoramiento de la situación financiera de los hogares y por una acumulación prolongada de la deuda financiera (Gráfico 1). En los Países Bajos, sin ser un país anglosajón, el cierre del último ciclo inmobiliario también parece haberse adelantado al resto de Europa, probablemente por factores particulares de la evolución de sus variables macroeconómicas.

El ajuste de actividad inmobiliaria en estos países ha sido variado, pero ha tenido una característica común: su limitado impacto sobre la economía.

En este capítulo nos centramos en los episodios de ajuste del mercado inmobiliario en estos cinco países, tratando de ver hasta qué punto las caídas en la actividad inmobiliaria, que han experimentado en el pasado o están experimentando ahora, han tenido un impacto importante sobre la economía. Evidentemente, las diferencias de ajuste entre distintos países y períodos dependen de muchos factores. En principio, se puede pensar que el crecimiento en el número de hogares creados (determinado por el crecimiento demográfico y por variables sociológicas, como la variación en las tasas de divorcio o de la edad de emancipación de los jóvenes) es la variable que determina la evolu-

ción del mercado en el largo plazo, mientras que los ciclos alrededor de esa tendencia se ven influenciados por variables más económicas, como la renta *per capita*, la evolución del empleo y del paro o los tipos de interés. Aquí no analizamos dichos factores, aunque es evidente que los países mencionados han gozado de aumentos de población y/o renta superiores a los de la media de la OCDE, en parte por una fuerte inmigración. Otros elementos importantes, como la fiscalidad de la vivienda o la regulación del suelo, son más específicos de cada país y han tenido también un papel no desdeñable en la evolución del mercado, como veremos más adelante.

Nuestro objetivo no es hacer una estimación cuantitativa detallada de la contribución de estos elementos explicativos, sino simplemente caracterizar los períodos de ajuste en algunos países, tanto en la coyuntura actual como en períodos precedentes. Dicha descripción nos puede dar una idea aproximada de lo que se puede esperar ante un eventual ajuste en el sector inmobiliario español en el medio plazo. A priori, a pesar de la diversidad de ajustes de actividad encontrados, una conclusión emerge: el rango plausible del impacto sobre el PIB que pueden tener las caídas de actividad históricas de la inversión residencial, medida en términos de contabilidad nacional, es limitado.

En Estados Unidos ha habido una desaceleración muy clara de precios y una caída importante de la construcción residencial, pero sin tener efectos apreciables a nivel macroeconómico.

El último ciclo alcista de precios de la economía estadounidense ha durado ocho años, y se encuentra ya en período de ajuste. La desaceleración de los precios ha ido desde tasas de crecimiento de un 17% en el segundo trimestre de 2004 hasta tasas cercanas a cero en la actualidad, dependiendo del indicador que se tome como referencia. La desaceleración de la actividad, medida por el número de casas comenzadas, empezó un año antes que la de los precios, y entró en tasas negativas a finales de 2005, alcanzando un crecimiento negativo en media móvil de casi el -30% un año después.

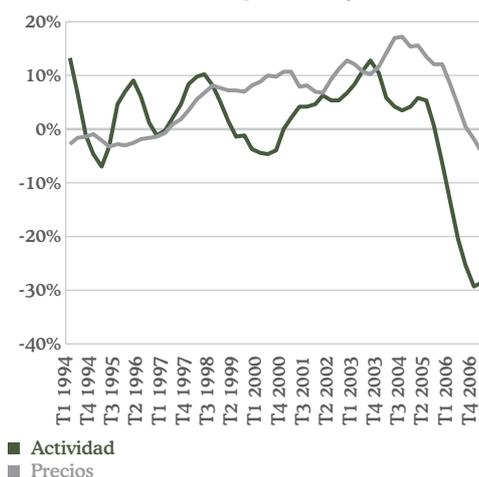
Pese al temor existente en 2006 de que la moderación del sector inmobiliario terminase teniendo un notable impacto en la economía de Estados Unidos, a través inicialmente de un ajuste del consumo privado, las cifras más recientes muestran la notable resistencia de la economía. El consumo mantiene un buen tono, apoyado por los aumentos de renta disponible y de riqueza financiera de los hogares. Un sector empresarial con ratios muy sólidos ha supuesto un freno al contagio de la situación del sector inmobiliario a otros sectores. En febrero de 2007, la preocupación por la situación del mercado *subprime*, en el que se observó un notable repunte de la morosidad, fue una nueva fuente de inquietud. Pero, en la práctica, el contagio del *subprime* al mercado *prime*, con los últimos datos disponibles, ha sido muy limitado. Actualmente, las condiciones de accesibilidad al mercado de la vivienda han mejorado, tras la moderación de los precios y ante el aumento de la renta disponible de las familias. Ello podría indicar que la actividad está empezando a alcanzar un punto de inflexión y que tras un año 2007 de contribución negativa al crecimiento, la inversión residencial podría tener una aportación del 0.4% en 2008.

En Australia el ajuste de actividad en el año 2000 fue considerable, aunque la última desaceleración de precios ha estado asociada a una caída moderada de la actividad.

El mercado inmobiliario australiano se ha mostrado muy volátil desde mediados de los años 90, con caídas en el número de casas empezadas del 27,1% y 37,8% en los puntos más bajos de los ciclos de actividad de los años 1995 y 2000, respectivamente, y una recuperación muy rápida en 2001. Los precios, que entre finales de 2001 y princi-

Gráfico 2.

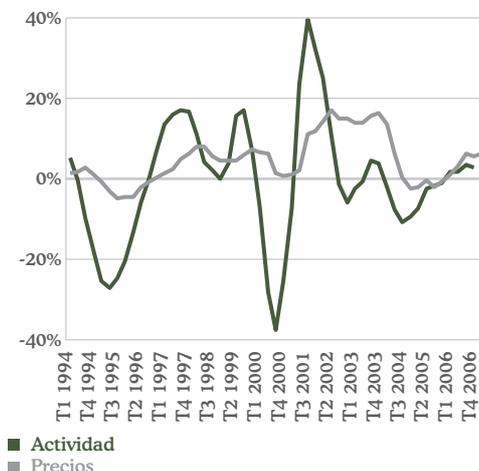
Estados Unidos - precios y actividad



Fuente: Datastream

Gráfico 3.

Australia - precios y actividad



Fuente: Datastream

Gráfico 4.
Países Bajos - precios y actividad

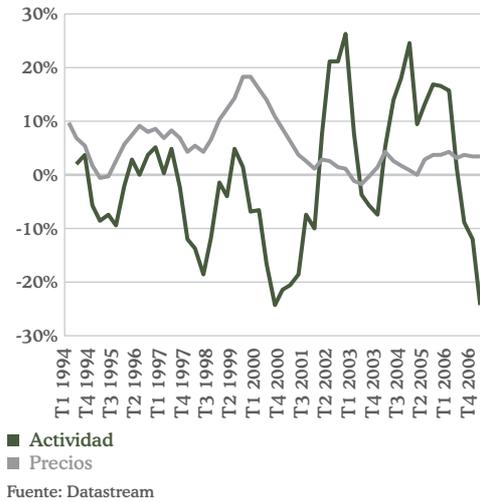
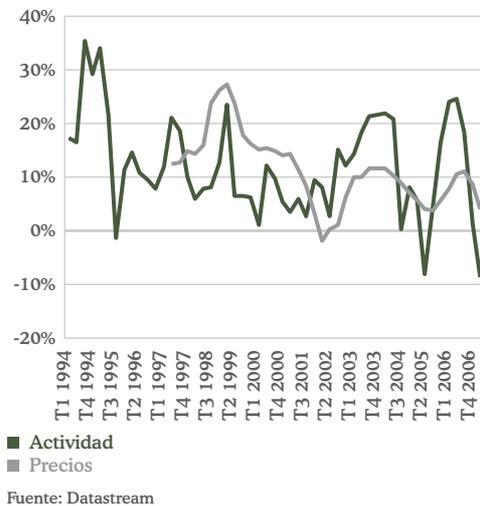


Gráfico 5.
Irlanda- precios y actividad



pios de 2004 crecieron a tasas de alrededor de un 15%, se estabilizaron rápidamente durante 2004 y aumentan ahora moderadamente. El ajuste de producción asociado a esta última estabilización de precios ha sido también reducido, con caídas de actividad en el sector siempre menores del -10% durante 7 trimestres y crecimiento muy moderado en la actualidad. En los últimos quince años, los vaivenes de precios y actividad parecen estar estrechamente asociados a las variaciones de tipos de interés.

En los Países Bajos el ciclo alcista se anticipó al de la mayoría de los países occidentales. Tras el fuerte ajuste de principios de los 2000 y una posterior recuperación, se empieza a vislumbrar de nuevo una caída de la actividad.

El ciclo alcista de precios inmobiliarios se produjo en los Países Bajos durante la década de los 90, antes que en el resto de los países avanzados, y en gran parte debido a problemas de rigidez de oferta de suelo,¹ y a que el empuje demográfico ha sido mucho menor que en otros países. Tras la desaceleración de principios de los 2000, el crecimiento de los precios reales de la vivienda se ha mantenido bastante moderado (por debajo del 6%). La actividad (medida por los permisos de construcción) experimentó un prolongado ajuste de cinco años entre 1997 y 2002, y ha ido recuperándose desde entonces (salvo un bache a mediados de 2003) hasta casi alcanzar los niveles históricos de principios de los 90. Desde finales de 2006, y debido a un menor pulso del mercado generado por un paulatino deterioro de la capacidad financiera de los hogares, el número de permisos de construcción ha empezado a caer, y se está empezando a reflejar en otros indicadores de actividad más retrasados (ventas y número de casas terminadas), que están entrando también en terreno negativo.

En Irlanda empieza a percibirse una caída de la actividad. Los vaivenes de precios en el pasado reciente han estado muy ligados a cambios en la fiscalidad de la vivienda, que se ha revelado un instrumento potente para influir sobre la actividad inmobiliaria.

El caso de Irlanda puede ser interesante como punto de comparación con el mercado inmobiliario español, ya que comparten características comunes: aumentos muy fuertes de precios y de actividad desde mediados de los 90 (un par de años antes en el caso irlandés que en el español), fomentados por altos crecimientos de la renta y del empleo, muy superiores a la media europea, y con la inmigración como importante fuerza motriz de fondo en ambos casos. La diferencia fundamental es que la economía irlandesa ha experimentado crecimientos importantes también en la productividad del trabajo, que añadidos a los de población han resultado en elevados crecimientos de PIB, mientras que en España las ganancias de productividad aparente han sido muy escasas.

Los precios reales de la vivienda se han triplicado en Irlanda desde mediados de los años 90, el mayor incremento de los países desarrollados en dicho período. Los precios se han moderado² desde principios de 2007, mientras que la actividad, medida por el número de casas terminadas, ha disminuido en el primer trimestre (-8.6% en incremento anual), después de un aumento muy fuerte y casi ininterrumpido desde mitad de los años 90.

Un rasgo destacado del mercado inmobiliario irlandés en los últimos años ha sido el impacto que han tenido los cambios en la fiscalidad de la vivienda sobre la inversión, lo cual puede ser relevante para otros países que están pensando en modificar los impuestos que afectan al sector en estos momentos (el caso de Francia, por ejemplo). En 1998

¹ Ver OCDE (2004), Economic Survey of the Netherlands, París.

² Según el indicador del Ministerio del Medio Ambiente irlandés, alternativo al del instituto ESRI presentado en el gráfico) los precios se habrían estabilizado desde finales de 2006.

se diseñó un paquete fiscal en el que, entre otras medidas, se aumentó el “stamp duty” (similar en este caso a nuestro impuesto de transmisiones patrimoniales) para la venta de casas no ocupadas por sus dueños, a la vez que se suprimieron las deducciones fiscales por la renta de alquiler. Estas medidas tuvieron bastante éxito en enfriar el mercado a partir de finales de 1998, quizás demasiado, y por tanto fueron suprimidas en el presupuesto de 2002. Al mismo tiempo, en 2000 se introdujeron medidas para enfriar la inversión en vivienda de alquiler, incluyendo un nuevo impuesto “stamp duty” del 9% por la compra de propiedad para alquilar; la medida fue también eficaz, pero resultó en un aumento de los alquileres y fue suprimida al año siguiente. El “stamp duty” fue reducido de nuevo en el presupuesto de 2005 para los compradores de primera vivienda, lo cual pudo contribuir también a la marcada recuperación de la actividad a partir del tercer trimestre de dicho año. Las recientes elecciones han incluido promesas de reducciones adicionales de dicho impuesto por parte del partido ganador.

En el Reino Unido, las fluctuaciones del mercado durante la última década han afectado más a los precios que a la actividad, que cae moderadamente desde principios de 2006.

El mercado inmobiliario británico ha experimentado fuertes fluctuaciones de actividad en el pasado, pero el último ciclo expansivo se ha caracterizado mucho más por incrementos de precios (de hasta el 25% anual a principios de 2003, y más de un 250% acumulado desde principios de 1997) que de actividad (un máximo crecimiento del 11% a finales de dicho año). La rigidez de la oferta de suelo es un factor determinante de la inelasticidad en la oferta de vivienda frente a las fuertes señales del mercado, como destacó el informe Barker en 2003.³ Desde principios de 2006 se ha producido un ajuste en el número de casas empezadas de un 10%, mientras que los precios, que se estabilizaron en términos reales a finales de 2005 tras una fuerte desaceleración, han vuelto a recuperarse y actualmente crecen a tasas superiores al 5%.

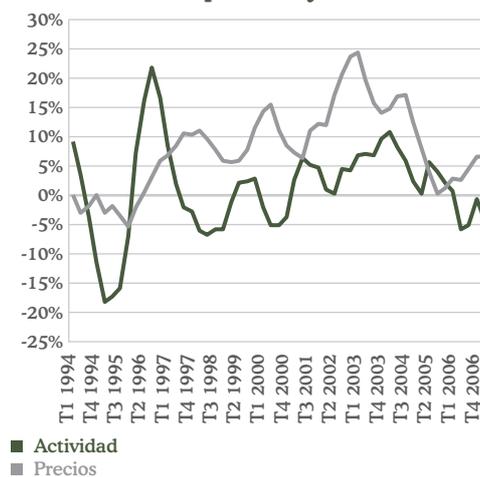
Los ajustes en todos estos países durante ciclos pasados revelan un impacto de la caída en la actividad inmobiliaria sobre el crecimiento del PIB de entre 2 y 7 décimas anuales, durante un período de tiempo que varía según los países y los ciclos.

Resulta interesante para evaluar los impactos sobre la economía analizar los ciclos de precios experimentados por estos países desde los años 70, y centrarse en las desaceleraciones de precios y en las caídas de actividad asociadas a ellos. La actividad se mide a través de la variación de la inversión residencial en la contabilidad nacional y de su impacto directo sobre el PIB. A partir de ahí se calcula su impacto directo sobre el PIB como la variación de dicha inversión multiplicada por su participación en la demanda total, sin tener en cuenta posibles efectos de segunda vuelta a través de la demanda que el sector inmobiliario pueda inducir en otros sectores.

El Cuadro 1 destaca la enorme variabilidad en los diferentes ciclos inmobiliarios, tanto en la duración como en la magnitud de los cambios de las variables de precios y cantidades. A primera vista, todos los países han experimentado ajustes de la inversión, con impactos variables sobre el PIB. En cualquier caso, un estudio más en profundidad de los impactos requeriría un análisis pormenorizado, caso por caso, de las variables (demográficas y económicas) determinantes de la oferta y demanda inmobiliaria, que fueron esbozados en la introducción, pero cuyo detalle va más allá del objetivo de este capítulo. Sin embargo, la información de la tabla da una idea del orden de magnitud de los ajustes esperados ante una eventual reversión del actual ciclo:

Gráfico 6.

Reino Unido - precios y actividad



Fuente: Datastream

³ Ver Kate Barker (2004), “Review of Housing Supply. Final Report”, HM Treasury, London. http://www.hm-treasury.gov.uk/media/E/4/barker_review_execsum_91.pdf.

- El período de ajuste en precios, definido como aquel en que los precios reales de la vivienda caen, es aproximadamente de cuatro años, pero con una gran variabilidad, mientras que los ajustes de actividad inmobiliaria asociados a ellos (caídas de inversión residencial en torno a dicha caída de precios) son más cortos (alrededor de dos años y medio).
- La intensidad media (mediana) de los ajustes es del -18% (-12%) en precios y del -19% (-19%) en actividad.
- Los episodios de ajuste han tenido un impacto en el PIB de entre 0,2 y 0,7 puntos porcentuales al año.
- Los períodos de ajuste de precios no están asociados a caídas del empleo agregado, salvo en el caso del Reino Unido, aunque en cualquier caso los efectos son difíciles de distinguir del impacto de otras variables.

En síntesis, parece que la experiencia pasada de los países con mercados inmobiliarios más dinámicos apunta a que se puede producir una moderación de la actividad en los momentos bajos del ciclo, pero que, si se siguen los patrones de ciclos anteriores, dichas caídas no llevarían por sí mismas a una recesión o ni siquiera a una desaceleración fuerte del PIB.

Cuadro 1. Episodios pasados de ajustes en el mercado inmobiliario

Período	Trimestres	Variación precio	Período asociado	Años	Variación acumulada Inversión residencial	Impacto PIB	Impacto PIB medio
EEUU							
T376-T379	12	11,3%					
T479-T183	13	-10,0%	78-82	4	-40,6%	-2,17%	-0,54%
T484-T488	16	14,0%					
T489-T197	33	-8,2%	88-91	3	-19,9%	-0,88%	-0,29%
T197-T205	36	59,7%	05-07	2	-16,8%	-0,79%	-0,39%
Australia							
70T1-74T1	16	36,3%					
74T1-78T4	19	-14,7%	74	1	-20,9%	-1,2%	-0,62%
78T4-81T4	12	12,8%					
81T4-83T3	7	-11,0%	81-82	2	-22,3%	-1,6%	-0,80%
83T3-85T1	6	12,4%					
85T1-87T1	8	-7,9%	85-86	2	-10,0%	-0,6%	-0,32%
87T1-89T2	9	35,6%					
89T2-90T4	6	-9,2%	89-90	2	-13,5%	-0,9%	-0,46%
90T4-94T3	15	6,1%					
94T3-96T1	6	-6,2%	95-96	2	-13,9%	-0,9%	-0,44%
96T1-00T2	17	23,4%					
00T2-00T4	2	-1,8%	00	1	-21,7%	-1,3%	-0,64%
00T4-04T1	13	49,9%					
04T1-05T3	6	-4,3%	04-05	2	-8,3%	-0,6%	-0,29%
05T3-07T1	6	25,9%					
Países Bajos							
70T1-74T1	16	17,2%					
74T1-74T3	2	-2,5%	73-75	2	-17,19%	-1,34%	-0,67%
74T3-78T2	15	73,7%					
78T2-85T3	29	-50,4%	82-78	4	-15,44%	-1,06%	-0,26%
85T3-89T4	17	24,1%					
89T4-90T4	4	-3,9%	89-91	2	-7,72%	-0,45%	-0,23%
90T4-02T3	47	128,0%					
02T3-03T3	4	-1,4%	01-03	2	-9,99%	-0,56%	-0,28%
03T3-07T1	14	31,4%					
Irlanda							
T276-T381	21	45,3%					
T381-T387	23	-27,2%	81-88	7	-17,15%	-1,27%	-0,18%
			86-88	2	-17,95%	-1,40%	-0,70%
T288-T290	8	19,2%					
T290-T392	9	-3,8%	93	1	-10,03%	-0,68%	-0,68%
T393-T107	54	441,7%	07	1	-1,00%	-0,10%	-0,10%
Reino Unido							
70T1-73T3	14	64,9%					
73T3-77T3	16	-33,7%	73-74	2	-7,6%	-0,36%	-0,18%
77T3-80T1	10	28,4%					
80T1-82T1	12	-13,4%	80-81	2	-23,3%	-0,90%	-0,45%
82T1-89T3	30	99,6%					
89T3-95T4	25	-27,8%	89-91	3	-27,7%	-1,08%	-0,54%
95T4-07T1	45	201,9%					

Fuente: SEE BBVA

¿Podría en España darse un episodio similar al del subprime en EE.UU.?

Las hipotecas *subprime* son productos ofrecidos a clientes que no pueden acceder a la financiación hipotecaria a través de los canales tradicionales por contar, por ejemplo, con un historial crediticio negativo o por no poder justificar ingresos suficientes. Durante la última década, se ha desarrollado de manera notable un mercado en EE.UU. especializado en este tipo de productos. La innovación financiera, con la extensión del mercado de titulizaciones a productos de mayor riesgo, permitió el crecimiento de esta forma de financiación hasta alcanzar, en 2006, el 20% de las nuevas operaciones otorgadas en el mercado hipotecario y un 7% del saldo gestionado.

La multiplicación de agentes que otorgaban crédito con agresivas políticas comerciales se vió favorecida, por un lado, por el hecho de que luego cedían estos préstamos para su posterior gestión a otras entidades. Por otro, por una coyuntura de mercado benigna con tipos de interés históricamente bajos y decrecientes y con fuertes crecimientos de precios. El cambio de sesgo de la política monetaria y la consiguiente desaceleración del mercado inmobiliario pusieron de manifiesto la excesiva laxitud de estas políticas comerciales. Esto se ha reflejado en un fuerte repunte de la mora de este tipo de préstamos que, a su vez, ha desembocado, desde comienzos de año, en un proceso de ajuste notable del sector (con la quiebra o adquisición, hasta el momento, de 86 entidades especializadas en este tipo de productos).

En España, no existe en la actualidad oferta de productos financieros comparables. Los más parecidos en cuanto a la percepción de mayor riesgo que el tradicional, son las hipotecas destinadas a la reunificación de deudas o a refinanciaciones ofrecidas sólo por algunos Establecimientos Financieros de Crédito (EFCs) en los últimos años.

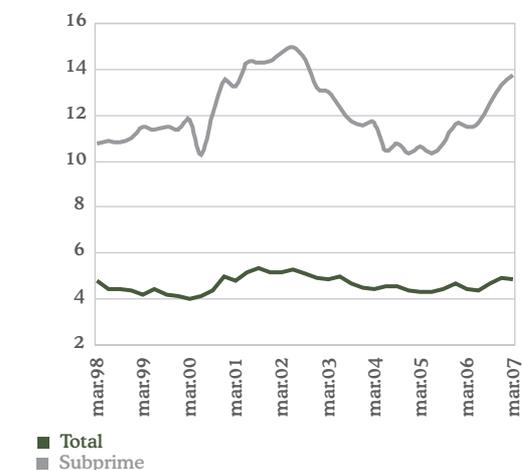
Estos productos llevan asociado un porcentaje de mora superior al del sistema por su perfil de riesgo más elevado, por lo que son más sensibles al ciclo. Así, como ponen de manifiesto los últimos datos publicados por la Asociación Hipotecaria, la tasa de mora hipotecaria de los EFCs se situaba en el 3,3% frente al 0,46% del total del sistema en el primer trimestre de 2007. Aunque la ratio de mora de los EFCs está sesgada al alza debido a los procesos de titulización de parte de la cartera, es cierto que subyace una tendencia creciente, que contrasta con la mayor estabilidad mostrada por la mora de la cartera hipotecaria del sistema financiero en su conjunto.

Además, en esta situación es difícil saber qué parte del incremento de la mora de los EFCs responde a la ganancia de cuota de los productos de mayor riesgo en sus carteras hipotecarias, y qué parte es consecuencia de mayores dificultades de las familias para afrontar los pagos. Esto último sería más negativo ya que podría interpretarse como una señal anticipada de riesgo para el negocio del conjunto del sistema. No obstante, a pesar de que la subida de los tipos de interés ha presionado la carga financiera de las familias al alza, la favorable evolución de su renta disponible las está permitiendo acomodarse a la nueva situación financiera. Además, dado el encarecimiento de los tipos de interés, el impacto del tensionamiento financiero en las cuentas fami-

liares ya ha tenido lugar en gran medida. Por todo ello, es de prever que el sistema financiero español se mantenga como uno de los menor ratio de mora hipotecaria de los países desarrollados.

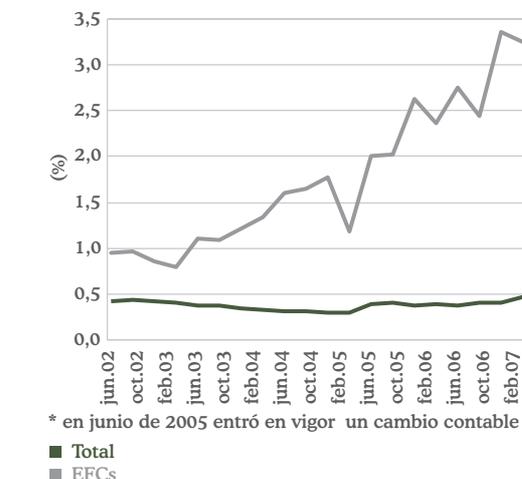
De todas formas, el potencial impacto sobre el sistema financiero español de una crisis de estas entidades sería muy limitado. Por un lado, aunque es difícil saber con exactitud la proporción exacta, sólo una parte de las hipotecas concedidas por los EFCs tendría un perfil de riesgo elevado. Por el otro, el total de los saldos hipotecarios que poseen este grupo de entidades representa apenas el 1% del total, siete veces menor que los préstamos *subprime* en EE.UU.

Gráfico 1.
Mora hipotecaria EE.UU.
(Subprime y resto)



Fuente: MBA

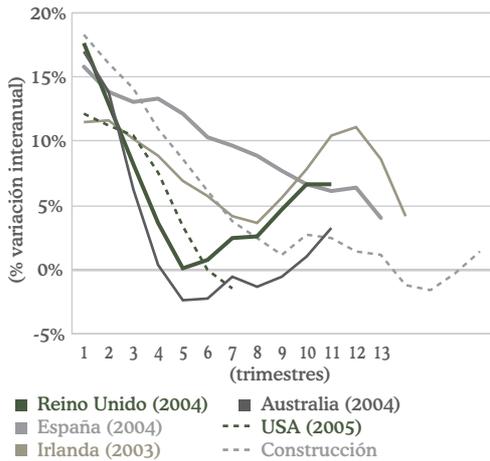
Gráfico 2.
Mora hipotecaria en España
(Total y EFCs)



* en junio de 2005 entró en vigor un cambio contable

Fuente: AHE

Gráfico 1.
Desaceleración del precio de la vivienda real desde el máximo



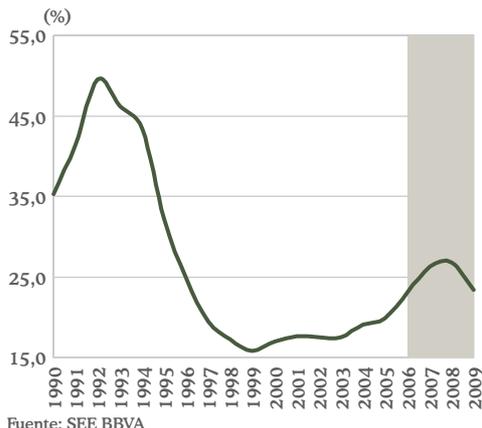
Fuente: SEE BBVA y OCDE

Gráfico 2.
Euribor y tipo de interés promedio de préstamos para adquisición de vivienda



Fuente: SEE BBVA

Gráfico 3.
Accesibilidad a la Vivienda en España.
Esfuerzo sobre ingresos ponderados ajustado de fiscalidad



Fuente: SEE BBVA

En España: Ajuste gradual en el sector inmobiliario con un impacto limitado en el conjunto de la economía

Como se ha observado al repasar la experiencia internacional, gradualidad en los ajustes inmobiliarios e impacto limitado en el conjunto de la actividad son dos características comunes en los distintos países considerados. Ambos elementos se repiten en el caso español, si cabe de un modo más intenso. La gradualidad del ajuste inmobiliario español en precios y demanda, que está facilitando la adaptación de las expectativas de los agentes económicos a un nuevo entorno, se deriva de la existencia de soportes de largo plazo ligados al crecimiento de la población y de la renta. Además, el limitado impacto en el resto de la actividad se mantendrá en una etapa expansiva apoyada cada vez más en el favorable entorno exterior y en el dinamismo empresarial. Todo ello facilita la absorción de posibles ajustes, más si como el actual ajuste del sector inmobiliario está originado por un, al final puesto en perspectiva, muy moderado deterioro de la accesibilidad de los hogares a la vivienda.

El deterioro de la accesibilidad está frenando la demanda de vivienda por parte de las familias españolas, tras un pasado de elevado gasto en vivienda en la economía española

La positiva evolución de la economía de la zona del euro ha llevado al Banco Central Europeo a continuar reduciendo el tono acomodaticio de la política monetaria. Así, los indicadores de actividad sugieren un crecimiento de la UEM en 2007 del 2,7%, próximo al nivel alcanzado en 2006 (2,8%). Además, en 2008 el crecimiento se mantendrá por encima de su potencial. Este escenario se apoya, además, en la contribución de la inversión, variable que mantendrá cifras de crecimiento relativamente elevadas dado el positivo clima empresarial y las favorables expectativas de beneficios.

Por otro lado, los indicadores de inflación más recientes apuntan a un incremento en la probabilidad de que los precios europeos superen ligeramente el techo del 2%. En un contexto de *output gap* positivo, la demanda puede presionar los precios al alza y además, las presiones salariales pueden comenzar a despuntar dada la mejora de la situación del mercado de trabajo.

Así, es de esperar que el BCE mantenga el sesgo alcista de la política monetaria durante la segunda mitad de 2007, llevando los tipos de interés oficiales hasta niveles del 4,5% a finales de este año.

Esta subida de los tipos de interés se está reflejando en los tipos de interés hipotecarios, de modo que, en abril, la TAE de las nuevas operaciones de crédito a la adquisición de vivienda se situó en el 5,05%, 112 puntos básicos por encima del tipo aplicado en el mismo periodo del año anterior. Al igual que con los tipos de interés oficiales, en lo que queda de año es de prever una subida de medio punto porcentual de los tipos de interés hipotecarios, que se estabilizarían en niveles en torno al 5,5% en 2008.

Los incrementos de los tipos de interés y de los niveles de los precios de la vivienda han sido superiores a los aumentos de las rentas de los hogares, lo que a pesar de la ligera ampliación de los plazos de concesión de préstamos, han continuado deteriorando las ratios de accesibilidad a la vivienda. Así, el esfuerzo financiero que, en promedio, supone para una familia el pago de un préstamo de vivienda en las condiciones actuales de mercado, se ha situado en el primer trimestre de 2007 en el 25% de su renta disponible, 4 puntos porcentuales más que en 2006.

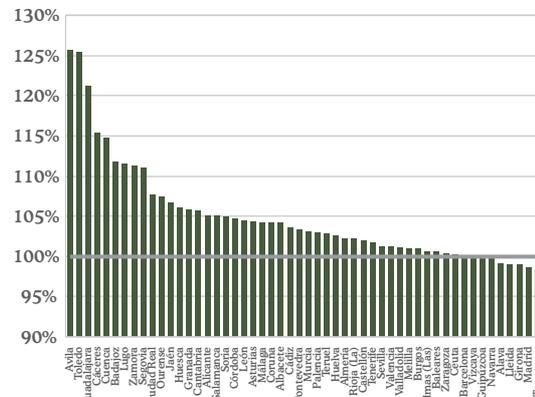
Situación Inmobiliaria

Por otro lado, se puede conocer la procedencia del comprador de vivienda en cada provincia y, en consecuencia, las diferencias existentes entre la renta del comprador de vivienda en cada provincia y la renta *per capita* de los residentes en el lugar. Esto resulta muy relevante dado que puede llevar a problemas de accesibilidad para las familias residentes en provincias con un importante peso de la demanda no local. Ávila, Huesca y Segovia son las provincias en las que el peso de la demanda de residentes nacionales de otras es más elevado, entre el 25% y 35% del total. Mientras, Málaga, Almería y Tenerife fueron las provincias con un mayor peso de la demanda extranjera durante 2006. Por el contrario en las provincias del País Vasco, Madrid y Barcelona el reducido peso de la demanda de no residentes hace que los precios respondan de manera más ajustada a los fundamentos económicos de cada región¹.

Se ha calculado una renta del comprador en cada provincia ponderándola de acuerdo a la renta del lugar de residencia del comprador. Al poner en relación con la renta disponible de la provincia receptora de la inversión, se observa que en provincias como Ávila, Toledo o Guadalajara se dan diferencias superiores al 20% entre la renta propia y la de los

que adquieren viviendas en esa provincia. Aunque se ha producido una mejora en la información disponible, sería deseable tener una serie histórica más amplia para ver la influencia que este tipo de transacciones pudiera tener sobre cada territorio.

Gráfico 8.
**Renta del comprador de vivienda/
renta *per capita***



Fuente: SEE BBVA

¹ Ver el apartado En profundidad de esta publicación

Gráfico 9.
Evolución del crédito gestionado



Fuente: Banco de España

Gráfico 10.
**Encuesta sobre préstamos bancarios -
Crédito a la vivienda**



Fuente: Banco de España

El crédito refleja la menor presión de la demanda y el endurecimiento de las condiciones de oferta de las entidades.

En la evolución del crédito también se hace patente la desaceleración de la demanda de vivienda residencial. De hecho, el importe de las nuevas operaciones de crédito a la adquisición de vivienda cayó un 6% anual en el primer cuatrimestre del año. La desaceleración del saldo de crédito está siendo mucho más suave debido en parte al alargamiento de los plazos de concesión. Con todo, se ha producido una desaceleración del crecimiento desde el 24% en abril de 2006 al 18% en el mismo mes de 2007.

Además, a la desaceleración de la demanda de crédito se ha unido una posición menos laxa de las entidades de crédito a la hora de otorgar los préstamos para vivienda. De hecho, según se desprende de la última encuesta de préstamos bancarios publicada por el Banco de España, las entidades han endurecido sus políticas de oferta de crédito para adquisición de vivienda. Ello se implementa, fundamentalmente, a través de una caída en la relación entre el préstamo concedido y el valor de la vivienda, y mediante un incremento de las garantías exigidas. La principal razón esgrimida por las entidades financieras para esta restricción de los términos de oferta de financiación ha sido un deterioro de las perspectivas relativas al mercado de la vivienda. Así, para el segundo trimestre del año, las entidades prevén, de acuerdo a la encuesta del Banco de España, que se mantengan las mismas tendencias.

Con todo, el ajuste en marcha de los precios de la vivienda es el menos brusco de la historia de la economía española y también es mucho menos intenso que el que se vive en otros países

La desaceleración de la demanda se está materializando en una moderación del precio de la vivienda. Así, en el primer trimestre de 2007,

los precios de los activos residenciales aumentaron un 7,2%, acumulando un descenso de más de 11 puntos porcentuales desde su máximo en diciembre de 2003 (18,5% anual). Además, este descenso ha continuado siendo generalizado y, con la excepción de Murcia, todas las CC.AA. han mostrado, en el primer trimestre de 2007, crecimientos de precios inferiores a los del año anterior.

Desde una perspectiva histórica, al comparar la moderación actual con etapas anteriores de desaceleración del mercado inmobiliario, se observa que la actual es la más suave observada en los últimos 30 años. De manera que, mientras que en las anteriores fases de desaceleración de precios el crecimiento de los mismos pasó del máximo a registrar caídas en menos de tres trimestres, la actual etapa acumula ya 13 trimestres consecutivos de desaceleración sin caídas. Esto se debe principalmente a que, mientras que históricamente las expansiones del mercado inmobiliario han sido truncadas por un ajuste de la economía general, con destrucción de empleo, agresivas subidas de tipos de interés, deterioro de las expectativas de las familias, etc., en esta ocasión la desaceleración del mercado residencial está conviviendo con un contexto económico muy favorable.

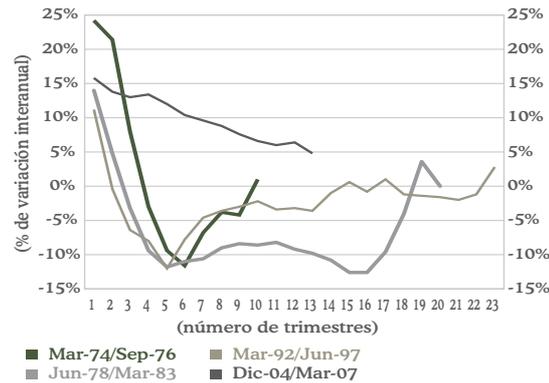
La gradualidad del ajuste en marcha en el sector inmobiliario español es consecuencia del entorno económico en el que se desenvuelve. El crecimiento se mantendrá por encima del 3% en 2007 y 2008 apoyado en el dinamismo exterior. Por primera vez, un ajuste inmobiliario no coincide con un ajuste económico general

De este modo, un elemento que permite diferenciar el actual proceso de ajuste del sector inmobiliario de otros ocurridos con anterioridad lo constituyen las condiciones macroeconómicas de la economía española. Por una parte, es destacable que el actual proceso de ajuste inmobiliario no ha venido acompañado de una erosión significativa en la marcha general de la economía, sino más bien todo lo contrario, un soporte creciente de la demanda externa ha impulsado las exportaciones y la inversión empresarial. En episodios pasados, la expansión del mercado inmobiliario se vio truncada por un ajuste económico con destrucción de empleo, subidas bruscas de tipos de interés y disminución de la renta de las familias. Por el contrario, en el período actual el inicio de la ralentización del crecimiento de los precios de la vivienda no es sincrónico con un proceso de desaceleración cíclica en el ritmo de crecimiento de la economía, sino que el inicio del ajuste se ha producido en plena fase expansiva de la economía española "sin construcción".

Por tanto, la economía en su conjunto va a seguir manteniendo un buen ritmo. Efectivamente, la economía española alcanzó en el primer trimestre de 2007 su tasa de crecimiento más alta desde 2001 (un 4,1%), tras un proceso, prácticamente ininterrumpido, de continua aceleración del crecimiento desde finales de 2003. Ahora bien, la información coyuntural más reciente muestra una moderación paulatina en el nivel de actividad, y sugiere que podría haberse alcanzado ya el punto de giro del actual ciclo económico español. Así lo muestra el Indicador de Actividad BBVA (IA BBVA) al comparar su estimación en distintos momentos del primer semestre de 2007. En este sentido, la previsión para el resto del año apunta a una disminución de la tasa de crecimiento desde el máximo alcanzado en el primer trimestre hasta el entorno del 3,5% en el último periodo del año. En 2008, continuará el perfil de desaceleración, algo más intenso en el gasto de los hogares, frenado por los niveles alcanzados por su carga financiera, que será compensado en parte por el dinamismo del gasto empresarial en un entorno de crecimiento de las exportaciones y de la inversión en bienes de equipo.

Gráfico 11.

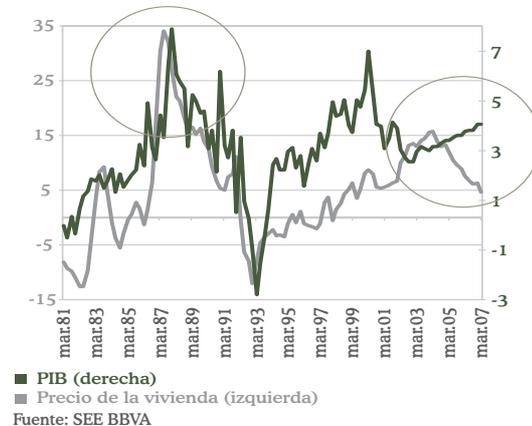
Desaceleraciones del precio real de la vivienda en España desde el máximo



Fuente: SEE BBVA y OCDE

Gráfico 12.

Precio de la vivienda y crecimiento del PIB (a/a)



Fuente: SEE BBVA

Gráfico 13.

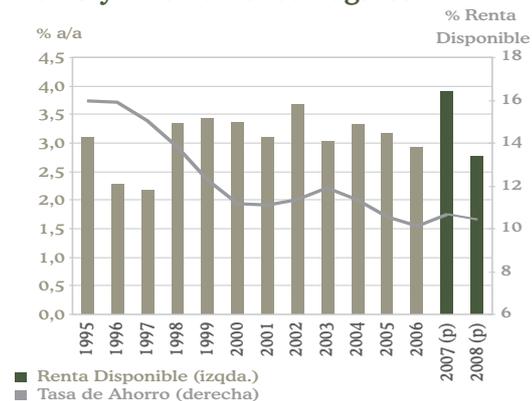
Indicador de Actividad IA BBVA (suavizado)



Fuente: SEE BBVA

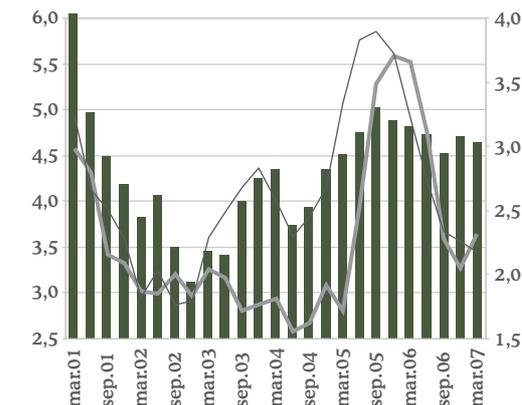
Gráfico 14.

Renta y Ahorro de los hogares



Fuente: INE y estimaciones SEE-BBVA

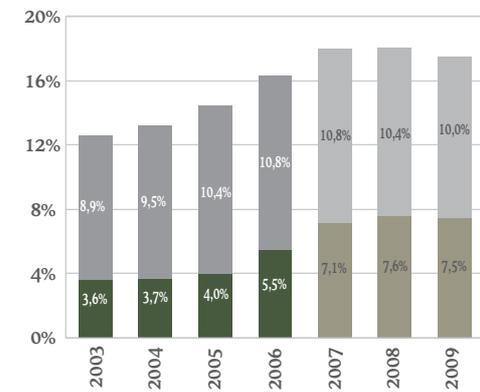
Gráfico 15.
Evolución de los indicadores de empleo (a/a)



■ Cont. Nacional: Empleo equiv. a t.c. (derecha)
■ Afiliados SS (a/a media trimestral)
■ Ocupados EPA

Fuente: SEE BBVA

Gráfico 16.
La carga financiera de las familias españolas



■ Intereses
■ Principal

Fuente: SEE BBVA

Cuadro 1. España, PIB Base 2000

tasas a/a	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Consumo hogares	3,4	2,8	2,8	4,2	4,2	3,7	3,3	2,9
Consumo AA.PP.	3,9	4,5	4,8	6,3	4,8	4,4	4,3	4,1
FBCF	4,8	3,4	5,9	5,0	7,0	6,4	5,7	4,2
Equipo y Otros	1,9	0,0	5,3	4,4	8,4	7,2	7,7	6,1
Equipo	0,1	-2,9	2,5	3,7	8,8	9,5	10,4	6,7
Otros Productos	6,0	5,0	7,7	4,4	7,7	3,3	3,0	5,0
Construcción	6,8	6,2	6,3	5,5	6,0	5,8	4,1	2,4
Vivienda	7,5	6,9	9,4	5,9	5,8	6,4	3,8	1,0
Resto	7,7	5,7	3,4	5,0	6,2	5,3	4,3	3,7
Var. existencias (*)	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Demanda nacional (*)	3,9	3,3	3,9	4,9	5,2	4,8	4,4	3,8
Exportaciones	4,2	2,0	3,7	4,1	1,5	6,3	4,9	4,9
Bienes	4,0	3,7	5,2	5,1	0,0	5,7	4,8	5,0
Importaciones	4,5	3,7	6,2	9,6	7,0	8,4	5,4	5,5
Bienes	4,0	4,3	6,7	9,7	6,6	8,0	5,6	5,5
Saldo exterior (*)	-0,2	-0,6	-0,9	-1,7	-1,7	-1,0	-0,6	-0,7
PIB pm	3,6	2,7	3,0	3,2	3,5	3,9	3,8	3,1
Pro-memoria, Hogares								
Renta dispon. real	3,1	3,7	3,0	3,3	3,2	2,9	3,9	2,8
Renta dispon. nominal	6,5	6,5	6,2	6,8	6,5	6,5	6,5	5,5
Tasa de ahorro (% renta)	11,1	11,4	11,9	11,4	10,6	10,1	10,7	10,5

(*) contribuciones al crecimiento
Fuente: INE y previsiones BBVA

El aumento del empleo y la generación de renta disponible se mantienen como soportes del gasto de los hogares frente al freno de la carga financiera derivada del aumento del endeudamiento en un entorno de tipos más elevados.

Ese entorno macroeconómico en el que se desenvolverá el sector inmobiliario en el horizonte más próximo puede ser caracterizado por tres rasgos que apoyan las expectativas de gradualidad en su ajuste. En primer lugar, la actividad económica todavía se mantendrá dinámica, con un crecimiento del PIB por encima del 3% al menos en 2007 y 2008. En segundo lugar, aunque se reducirá el gasto de los hogares, la desaceleración del consumo será suave, al seguir soportada por el aumento de la renta, que compensará la menor contribución del efecto riqueza inmobiliaria al crecimiento del consumo y la contribución negativa que tendrá el aumento de los tipos de interés en 2007. Efectivamente, la renta real disponible crecerá en 2007 al ritmo más elevado de los últimos años, dado que al sostenido aumento del empleo se añade el efecto sobre la renta que está teniendo la reforma del IRPF y la menor caída del salario real. En tercer y último lugar, el ritmo de creación de empleo (aspecto clave entre los soportes del sector) continuará muy dinámico, en tasas cercanas al 3%. Ello, dada la ralentización prevista en el crecimiento de la población activa (fundamentalmente por la moderación de los flujos de población inmigrante y el paulatino agotamiento del proceso de incorporación de la mujer al mercado laboral), llevará a reducciones adicionales de la tasa de paro en 2007 y 2008 hasta mínimos históricos desde 1979.

Renta disponible y empleo, darán un soporte robusto al gasto de los hogares, compensando el deterioro de la carga financiera en un entorno de subidas de los tipos de interés y elevado ritmo de aumento del endeudamiento. Sin embargo, las previsiones apuntan a una carga financiera que se estabilizará tras la subida que se producirá en 2007, de forma que no erosionará adicionalmente la capacidad de gasto en 2008.

Con todo ello, las condiciones macroeconómicas en la que se desenvolverá el ajuste del sector inmobiliario continuarán siendo especialmente favorables. La desaceleración prevista en la economía no impulsará adicionalmente caídas significativas en la actividad del sector ni correcciones bruscas, puesto que esta desaceleración de la economía comienza a producirse cuando el ajuste del sector inmobiliario ha emprendido ya parte del recorrido hacia un equilibrio basado en sus fundamentos. En síntesis, lo pausado del cambio en los fundamentos económicos y la existencia de soportes alternativos al gasto en vivienda aseguran la gradualidad del ajuste inmobiliario y lo moderado de su impacto económico general.

El ajuste en marcha en precios y transacciones de vivienda ha de continuar con un ajuste más intenso del que ya se registra en la actividad.

La desaceleración de los indicadores de demanda residencial contrasta con la mayor fortaleza mostrada por los de actividad, si bien es cierto que éstos últimos reaccionan siempre con cierto retraso y ya muestran una incipiente moderación.

El indicador sintético de vivienda BBVA, que resume en una sola serie distintos indicadores de oferta², muestra en sus datos más recientes niveles inferiores a los esperados previamente. Además, como

² Para una descripción exhaustiva del indicador véase el recuadro "Indicador Sintético de Inversión en vivienda" *Situación Inmobiliaria*, Enero 2007.

se observa en el Gráfico 17 se mantienen niveles todavía positivos sobre la tendencia. Ello abunda en la idea de un sector que ha comenzado a ralentizar sus niveles de actividad, aunque de forma suave, algo que continuará haciendo en el horizonte más próximo. La desaceleración del indicador sintético es coherente con un escenario de desaceleración de la inversión en vivienda como el previsto, pasando de un crecimiento real del 6,4% en 2006 hasta cerca del 4% en 2007.

Uno de los componentes del indicador sintético con un perfil bajista más acusado es el consumo aparente de cemento. Su notable desaceleración indicaría una moderación de la actividad constructora, aunque ello está influido también por el ciclo electoral y por las condiciones climatológicas. Asimismo, el indicador de días de trabajo asegurado en el sector muestra una importante desaceleración desde los cerca de 600 días hasta situarse por debajo de 500 en los cinco primeros meses de 2007.

Por el contrario, donde el ritmo de desaceleración está siendo menor de lo esperado es en los Visados de vivienda de obra nueva. Durante los tres primeros meses del año se visaron un total de 227 mil proyectos, casi un 6% más que en el mismo periodo del año anterior. Esto se ha debido principalmente al elevado número de visados otorgados en el mes de marzo que están, de nuevo, influenciados por la entrada en vigor del Código Técnico de Edificación (CTE)³. Fue justo al final de ese el mes en el que entró plenamente en vigor la nueva norma, lo que ha generado otro "sesgo alcista administrativo". Así, en la mitad de las provincias españolas se observa un atípico repunte del número de visados en marzo.

El anticipo de visados debido al CTE se estima en algo más de 100 mil viviendas, de los que 76 mil se habrían anticipado en agosto y septiembre de 2006 fundamentalmente y algo más de 25 mil en el mes de marzo de 2007. Así, es de esperar que en los próximos meses, se registre de manera más contundente una desaceleración de la oferta de viviendas como efecto salida del anticipo observado de visados. Con ello, la iniciación de viviendas se reducirá hacia niveles más acordes con el tono actual de la demanda, evitando una acumulación de stock en venta que pueda afectar al ritmo del ajuste en marcha.

En todo caso, los niveles de visados han de volver en los próximos trimestres a niveles más acordes con los soportes más tendenciales de la demanda de vivienda.

Aun así, los niveles actuales de iniciación son muy elevados en relación a la demanda potencial estimada. De acuerdo a la estimación realizada por el Servicio de Estudios Económicos del BBVA del número de viviendas en construcción⁴, de construirse todos los visados de obra nueva otorgados en el último año, aumentaría de manera progresiva la brecha existente entre la oferta residencial y la demanda, aunque hasta niveles asumibles. De no ocurrir así, aumentaría la probabilidad de un escenario de ajuste más brusco. Así, es de esperar que los visados de vivienda (incluyendo rehabilitación) se desaceleren desde los 911.000 otorgados durante 2006 hasta una cifra de 700.000 en 2007 y continúe disminuyendo en los siguientes años.

³ El Código Técnico de Edificación introduce una elevación de los estándares de calidad en la construcción de viviendas que implica un aumento del coste estimado entre el 6% y el 10% cuya entrada en vigor se ha realizado de manera gradual con dos periodos transitorios que finalizaron en septiembre y en marzo.

⁴ La estimación de viviendas en construcción se realiza aplicando a los visados de obra nueva el histograma de tiempo de finalización de una obra (de media aproximadamente dos años).

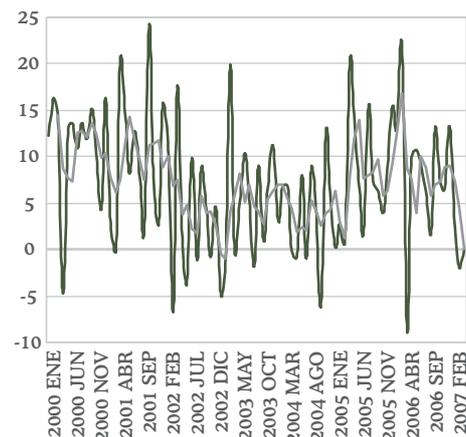
Gráfico 17.

Evolución del indicador sintético de inversión en vivienda



Gráfico 18.

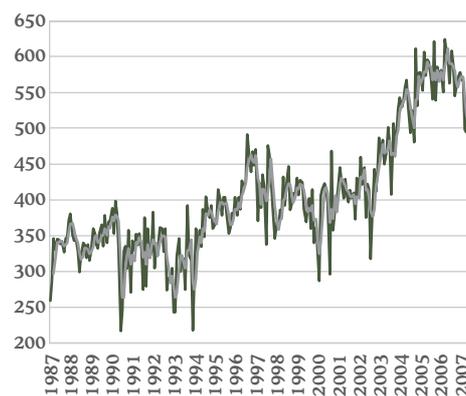
Consumo aparente de cemento. a/a



Fuente: MIT y C

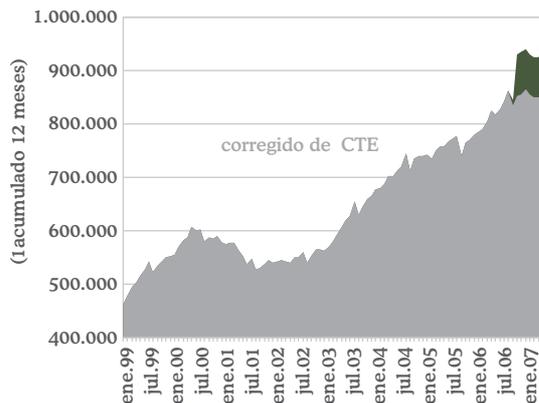
Gráfico 19.

Días de trabajo asegurado



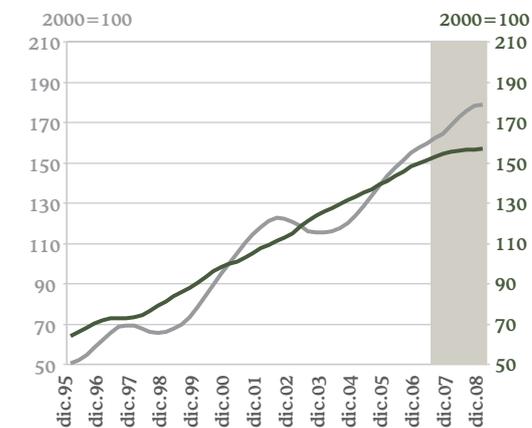
Fuente: MIT y C

Gráfico 20.
Visados de viviendas



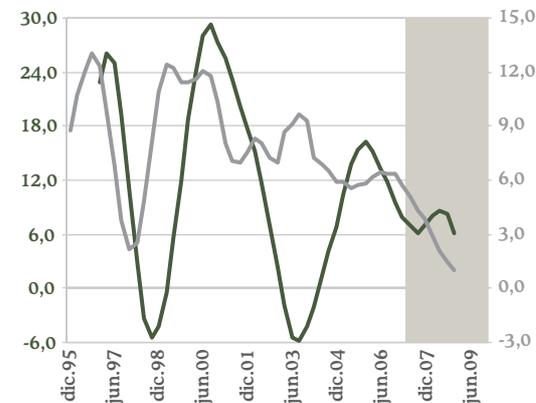
Fuente: Ministerio de Fomento y SEE BBVA

Gráfico 21.
Vivienda
Media móvil 4 trimestres



■ Demanda: inversión en vivienda
■ Actividad: viviendas en construcción
Fuente: INE, M. Vivienda y SEE BBVA

Gráfico 22.
Vivienda
media móvil de cuatro trimestres



■ Nº Viviendas en Construcción
■ Inversión
Fuente: INE, M. Vivienda y SEE BBVA

Una evaluación de la estimación de los soportes tendenciales de la demanda de vivienda en España

Como se analizaba en el número de febrero de 2006⁵, la formación bruta de hogares residentes sería aproximadamente de 500 mil en el periodo comprendido entre 2006 y 2011 y una destrucción de hogares cercano a 250 mil que, como se explicaba entonces, es difícil de compensar a la formación bruta de hogares. A esto habría que sumar una demanda de 100.000 viviendas anuales procedente de turistas extranjeros.

Evaluando los datos de 2006 se observa que la estimación se quedó corta para el año pasado ya que, según los datos de la EPA, el número de hogares se incrementó en 500 hogares netos, lo que se puede deber a la limitación del ejercicio realizado para prever los cambios sociales (aumento de hogares uniparentales, incrementos en el número de divorcios, etc.). Por otro lado, las estimaciones de inmigración, extraídas de las proyecciones elaboradas por el INE parecen haberse quedado cortas, acumulando una diferencia desde que se realizaron de medio millón de inmigrantes.

Por el contrario, la demanda por parte de residentes extranjeros podría haber sido algo inferior a la estimada. No obstante, como se observa en los últimos datos de balanza de pagos, 2006 fue el año más bajo de entrada de inversión mientras que se está registrando desde la segunda mitad del año pasado una notable recuperación de esta variable consistente con la recuperación de la economía de los principales países emisores de turistas. Así en el primer trimestre de 2007, las entradas de inversión extranjera en inmuebles aumentaron un 19% respecto al mismo periodo del año anterior.

Dadas las inercia inherentes a la actividad (periodo medio de finalización de obra: dos años), su ajuste y el del empleo en construcción, serían perceptibles a partir de la mediados de 2008.

Uno de los temas más debatidos durante el último año, es el impacto que la desaceleración prevista de la construcción pudiera tener en el empleo en la construcción y, por lo tanto, su impacto en la economía general.

El empleo en la construcción representa el 14% del empleo total en España, sin que exista desglose entre el que se ocupa de construir viviendas y de otras actividades. No obstante, el uso más intensivo del empleo en la construcción de viviendas hace pensar en un peso mayor del empleo en este subsector que el que tiene el gasto en vivienda sobre el total de la inversión en el sector.

Al analizar el empleo en la construcción en relación a la inversión en vivienda y en el resto de construcción se observa que guarda una relación contemporánea con ambas variables pero que también tiene relación con la inversión en vivienda pasada. Esto es debido a que el tiempo medio de construcción de una vivienda es, como se ha comentado anteriormente, de dos años y las obras son crecientemente intensivas en empleo. Así, la caída de la iniciación de viviendas no tendrá un impacto significativo en el empleo hasta finales de 2008. De hecho, es de esperar que el crecimiento del empleo en construcción se desacelere desde el 7,5% observado en 2006 hasta tasas del 3,7% en 2007 y del 1,3% en 2008, lo que significa que durante los dos próximos años el sector continuará siendo generador neto de empleo.

⁵ Para más información véase recuadro "La demanda de vivienda en perspectiva" en Situación Inmobiliaria. Febrero 2006

Aunque el gasto en vivienda pesa el 7,5% en el volumen del PIB español, la importancia del conjunto de la construcción en la economía va más allá de la inversión en vivienda, actividades estas para las que las expectativas son relativamente mejores. Además, aunque la demanda final de construcción tiene efectos de arrastre significativos sobre el total de la economía, estos se contraponen al efecto positivo de la mayor demanda externa

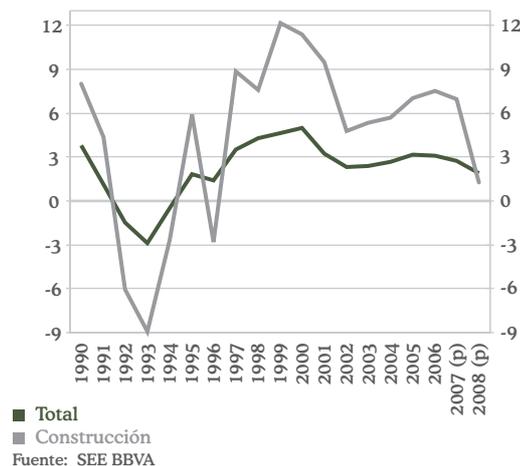
El dinamismo de la demanda de vivienda nueva está siendo mayor que el de la economía española en su conjunto, de modo que en términos de volumen de PIB, la inversión en vivienda ha alcanzado un peso del 7,5%, cerca de dos puntos por encima de su promedio histórico, dado que los fundamentos de largo plazo que la soportan, población y renta disponible, también han evolucionado al alza. Ello hace suponer una desaceleración del gasto en vivienda de las familias en 2007 y 2008 intenso pero sin que se lleguen a registrar caídas reales. Así, se espera que la inversión en vivienda pase de un crecimiento del 3,8% en 2007 al 1% en 2008, lo que supone una contribución negativa al crecimiento del PIB de sendos años por parte de la construcción de vivienda nueva de entre dos y tres décimas de punto aproximadamente.

Sin embargo, la producción final de las distintas ramas de actividad, como es el caso de la construcción, no sólo se destina a satisfacer la variación de la demanda final de hogares, empresas, AA.PP. y Resto del Mundo, sino que también lleva implícita la realización de una serie de compras o consumos intermedios al resto de ramas de actividad⁶. La demanda del sector de la construcción (en su conjunto, vivienda y resto) genera unos efectos arrastre sobre la producción de otras ramas de actividad que, como se detalla en el Recuadro 2 adjunto son significativos. Ello ocurre especialmente para algunas ramas de actividad ligadas a la industria (Fabricación de Productos Metálicos, Metalurgia o Química) y a los servicios (Otras Actividades Empresariales, Comercio al por Mayor o Transporte).

En esta situación, un escenario de menor demanda de vivienda nueva por parte de las familias, reducirá la producción final de aquellas actividades más ligadas a la construcción, pero este impacto no será el único que registrarán estas actividades. Así, precisamente algunas de las ramas con mayor grado de dependencia relativo a la demanda proveniente de la construcción tienen a la vez un grado de exposición relevante a la demanda exterior dado el volumen de sus exportaciones sobre el total de su producción. Finalmente, hay que destacar que dentro de la construcción, las perspectivas de las actividades ligadas a demanda empresarial (edificación no residencial) o de las Administraciones Públicas (obra civil) son más elevadas que en vivienda.

Gráfico 23.

Empleo, crecimiento



⁶ En resumen:

Producción+Importaciones=Recursos=Empleos=Consumos Intermedios+Demanda de Consumo+Inversión+Exportaciones

Un análisis de la relación de la construcción con otras ramas de actividad

Las Tablas Input Output (TIO) recogen los flujos de bienes y servicios entre los distintos sectores de la economía, lo que permite establecer en qué medida cambios en la demanda proveniente de una rama determinada influyen en el resto de ramas y en el conjunto de la economía, denominado efecto arrastre hacia atrás. Del mismo modo, también se puede calcular cómo se ve afectada la producción total de una determinada rama ante cambios en la producción de toda la economía (arrastre hacia adelante). No obstante, debe tenerse en cuenta que los resultados que se obtienen de las TIO presentan limitaciones inherentes a los supuestos realizados para su obtención¹.

Efectos de arrastre hacia atrás en producción

A partir de la información de las TIO (publicadas por el INE para el año 2000), se puede obtener una clasificación de ramas de actividad con mayor incidencia en las demás a través de sus consumos intermedios. Para el sector de la construcción, estos efectos de arrastre hacia atrás son de 2,6 unidades por cada unidad de aumento de su demanda final. Es decir, un aumento (descenso) de la demanda final de la construcción en una unidad, incrementa (reduce) la producción total de la economía en 2,6 unidades. Esta magnitud coloca a la construcción en el puesto 31 del ranking de las 73 ramas de actividad contempladas.

Como se observa en el cuadro adjunto, las ramas con mayor capacidad de arrastre ante aumentos en su demanda final son la de Reciclaje y la de Fabricación de Vehículos a Motor, con 3,6 y 3,5 unidades respectivamente.

Para la rama de Actividades Inmobiliarias, el multiplicador es de 1,6, lo que posiciona a la rama entre las de menor capacidad de arrastre en el total de la producción ante aumentos en su demanda (puesto número 66).

¹ $x_i = x_{i1} + x_{i2} + \dots + x_{in} + y_i$, siendo x_i la producción del sector i , x_{ij} los consumos intermedios e y_i la demanda final del sector j .

Siendo el coeficiente técnico $a_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_i}$, la ratio entre el consumo intermedio del

sector j al i sobre la producción total del sector j , y en notación matricial, se puede escribir que:

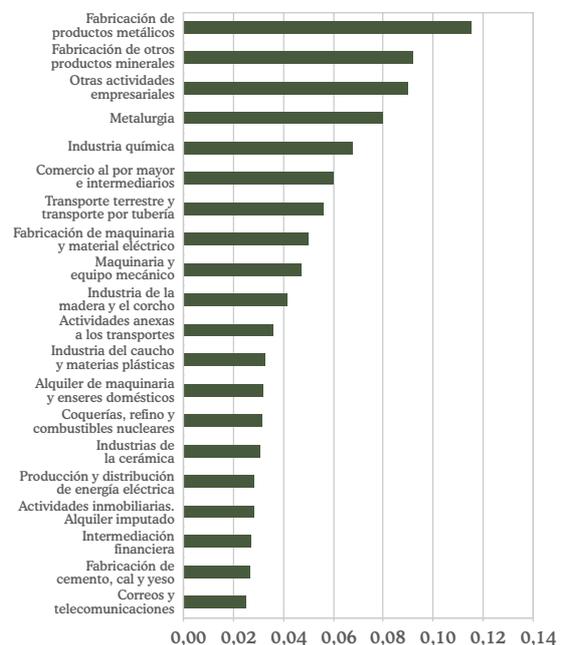
$[X] = [A] * [X] + [Y]$, $[X] = [I - A]^{-1} * [Y]$, es decir: la producción final de un sector de la economía es función de los coeficientes técnicos y de la demanda final. En esta situación, si se asume que los coeficientes técnicos son fijos en el tiempo, $[\Delta X] = [I - A]^{-1} * [\Delta Y]$. Es decir, se puede calcular la variación que supone en la producción de un sector (toda la economía) una variación de la demanda final de un sector (toda la economía).

Cuadro 1. Multiplicadores de demanda (arrastre hacia atrás)

TIO 2000		
Reciclaje	3,61494	1
Fabricación de vehículos de motor y remolques	3,46610	2
Máquinas de oficina y equipos informáticos	3,20324	3
Coquerías, refino y combustibles nucleares	3,18942	4
Fabricación de material electrónico	3,00858	5
Otras industrias alimenticias	3,00131	6
Elaboración de bebidas	2,96969	7
Industria del cuero y del calzado	2,94427	8
Metalurgia	2,92230	9
Industria química	2,90358	10
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	2,89459	11
Fabricación de otro material de transporte	2,89286	12
Industrias lácteas	2,88766	13
Industria cárnica	2,85472	14
Industria textil	2,81678	15
Construcción	2,56075	31
Actividades inmobiliarias. Alquiler imputado	1,57375	66

Fuente: SEE BBVA

Gráfico 1. Eslabonamientos hacia atrás de la Construcción

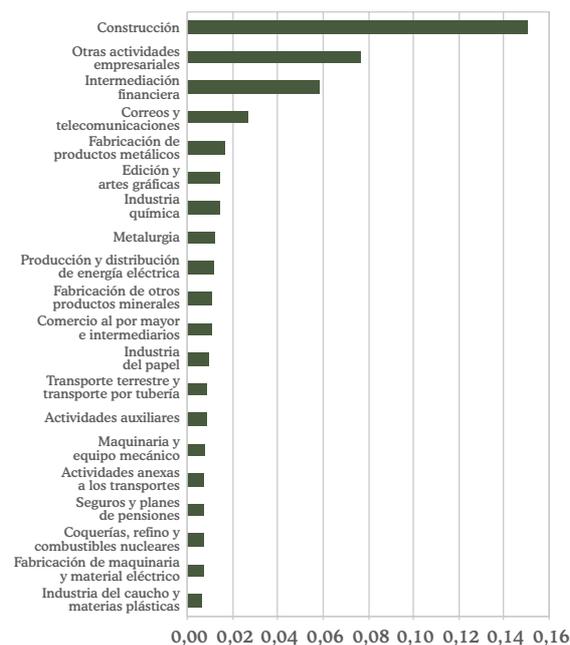


El análisis IO permite conocer, además, las interrelaciones entre sectores, esto es, los efectos de arrastre de cada una de las ramas de actividad con el resto. Centrando el análisis en la construcción, se observa que las ramas sobre las que tiene una mayor incidencia son las de fabricación de productos metálicos, otros productos minerales y otras actividades empresariales. Estas ramas deberían incrementar su producción en 0,11, 0,09 y 0,08 unidades, respectivamente.

mente, para atender un incremento de una unidad en la demanda final de la construcción².

En cuanto a las actividades inmobiliarias, con una capacidad de arrastre mucho menor que la construcción, tienen influencia, además de sobre la construcción (0,15), sobre ramas englobadas en el sector servicios, como actividades empresariales (0,07), intermediación financiera (0,05), o correos y telecomunicaciones (0,02).

Gráfico 2.
Eslabonamientos hacia atrás de Actividades Inmobiliarias



Fuente: SEE BBVA a partir de TIO 2000 (INE)

Efecto arrastre hacia atrás sobre el VAB y el empleo

Al igual que con la producción, el enfoque de las TIO permite conocer el efecto directo que la variación en la demanda final de una rama tiene sobre el VAB y el empleo del propio sector, el inducido en otros y, por lo tanto, el del conjunto de la economía³.

² Sorprende, sin embargo, que la construcción no tenga una incidencia muy acusada en actividades como la fabricación de cemento, las industrias de la cerámica o la industria de la madera y el corcho.

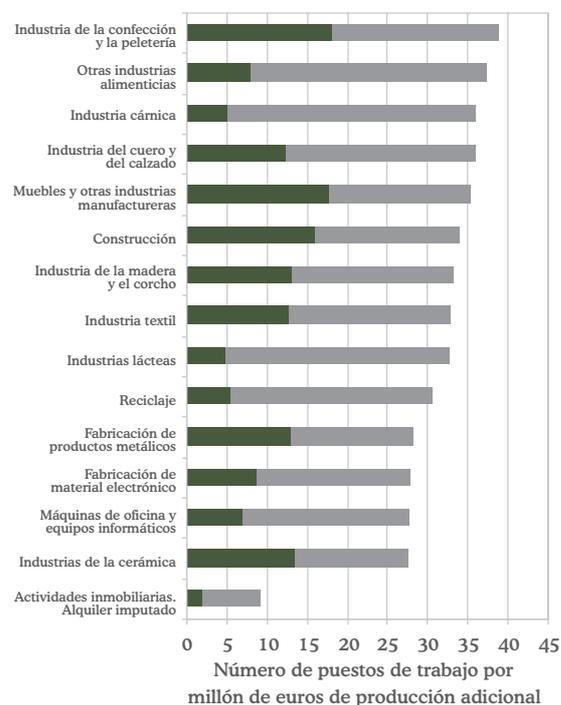
³ Efecto directo sobre el empleo $e_i = \frac{L_i}{x_i}$, donde L_i es el empleo total de la rama i

y x_i su producción.

Efecto total sobre el empleo = $\sum_i a_{ij} e_i$, donde el sumatorio es el multiplicador de demanda.

El efecto indirecto se obtiene restando el efecto directo del efecto total.

Gráfico 3.
Efectos sobre el empleo de algunas actividades industriales



■ Efecto directo
■ Efecto inducido

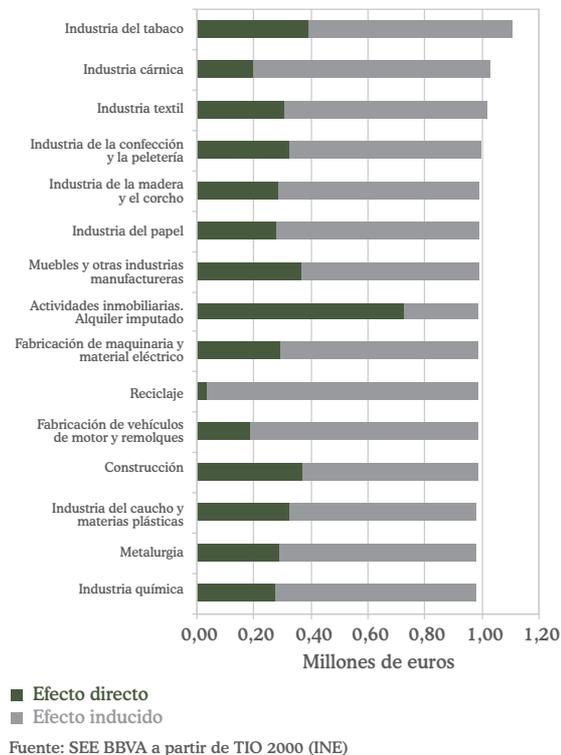
Fuente: SEE BBVA a partir de TIO 2000 (INE)

Así, de acuerdo a los datos de las TIO, en el año 2000 un incremento de un millón de euros en la demanda final de la construcción, requería 16 nuevos puestos de trabajos en el sector y 19 más en el resto de las ramas de la economía, lo que hace un total de 34 nuevos puestos de trabajo. En lo que se refiere al VAB, un incremento de un millón de euros en la demanda final de la construcción, generaría un incremento de 0,98 millones de euros en el VAB total de la economía, que se repartirían en 0,37 millones de crecimiento del VAB de la construcción, y los 0,62 millones restantes entre el resto de sectores.

En el caso de las Actividades Inmobiliarias, el efecto total sobre el empleo del mismo incremento de demanda sería de sólo nueve puestos de trabajo adicionales, mientras que el impacto en VAB sería más intenso, 0,99 millones de euros, de los cuales más del 70% se daría en el propio sector.

A la hora de valorar estos resultados, y para proyectar estas cifras al momento actual, debe recordarse que estas técnicas presentan algunas limitaciones derivadas de sus supuestos fundamentalmente estáticos, al asumir la permanencia de los coeficientes técnicos. Es decir, supone la no existencia de cambios en la eficiencia en el uso de los factores productivos. Sin embargo, la información de las TIO de 2000 sí permite observar que el efecto en empleo de un aumento de la demanda final es más acentuado en algunas ramas industriales intensivas en factor trabajo como la industria de confección, muebles y otras industrias manufactureras.

Gráfico 4.
Efectos sobre el VAB de algunas actividades industriales



Efectos de arrastre hacia adelante

Bajo este enfoque se pueden calcular también los denominados efectos de arrastre hacia delante, esto es, la variación de la producción total de una rama de actividad ante cambios en la demanda final de la economía. En este ranking, la construcción tiene un multiplicador de 3,4, lo que la sitúa en el número 15 de la clasificación de ramas con mayor exposición a la demanda final. La rama que más au-

Cuadro 2. Multiplicadores de expansión de la demanda (arrastre hacia atrás)

TIO 2000		
Otras actividades empresariales	9,53673	1
Industria química	7,25045	2
Metalurgia	5,56014	3
Fabricación de productos metálicos	5,54194	4
Extracción de crudos de petróleo y gas natural.		
Extracción de uranio y torio	5,04241	5
Actividades anexas a los transportes	4,85386	6
Transporte terrestre y transporte por tubería	4,65556	7
Coquerías, refinó y combustibles nucleares	4,47883	8
Industria del papel	4,11517	9
Comercio al por mayor e intermediarios	4,01350	10
Agricultura, ganadería y caza	4,00589	11
Maquinaria y equipo mecánico	3,97578	12
Producción y distribución de energía eléctrica	3,94075	13
Correos y telecomunicaciones	3,62439	14
Construcción	3,44851	15
Actividades inmobiliarias. Alquiler imputado	3,12647	18

Fuente: SEE BBVA

menta su producción total ante aumentos de la demanda final es la de otras actividades empresariales, que lo hace en 9,5 unidades por cada unidad de aumento de la demanda final de la economía.

Al igual que en el arrastre hacia atrás, las ramas de actividad con mayores eslabonamientos hacia adelante pertenecen, con la excepción de la rama de otras actividades empresariales, al sector industrial (industria química, metalurgia, o fabricación de productos metálicos). Con ello, el conjunto de la industria se sitúa como un sector clave de la economía, tanto por su capacidad de afectar a la producción total de otras actividades como por el aumento que registra él mismo ante incrementos de la demanda final de la economía.

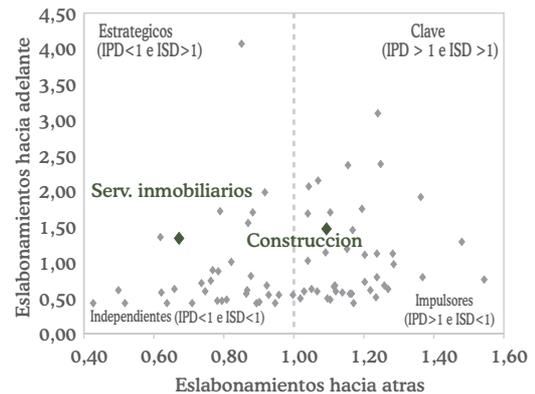
Así, se puede realizar una clasificación de las ramas de actividad de acuerdo a su capacidad relativa para influir en (beneficiarse de) la producción total (demanda final) de la economía⁴. De este modo se pueden clasificar los distintos sectores en cuatro grupos:

- Sectores clave: presentan una capacidad de arrastre hacia adelante y hacia atrás superiores a la media.
- Sectores estratégicos: elevado eslabonamiento hacia adelante y escaso eslabonamiento hacia atrás. Son sectores que pueden ocasionar tensionamientos en la economía, ya que necesitan crecer por encima de la media para permitir el crecimiento del conjunto de la economía.
- Sectores impulsores: aquéllos que tienen un elevado efecto de arrastre hacia atrás, pero reducida capacidad de arrastre hacia adelante.
- Sectores independientes: donde aparecen las actividades que no afectan ni se ven afectadas de forma relevante por el conjunto de la economía.

⁴ La clasificación se realiza a través de los Índices de Rasmussen, que miden para cada rama de actividad su capacidad de para difundir o absorber, respectivamente, la actividad productiva. Se calibran respecto a la unidad, de modo que valores superiores (inferiores) suponen capacidades de difusión/absorción de la actividad productiva superior (inferior) a la del promedio.

Gráfico 5.
Clasificación sectorial según sus eslabonamientos

Índices de Rasmussen. TIO 2000



Fuente: SEE BBVA

Como se observa en el Gráfico 5, la construcción es un sector clave de la economía, con elevada capacidad para impulsar la producción del resto de sectores y que también se beneficia de los aumentos de la demanda final. Por su parte, servicios inmobiliarios es un sector estratégico con una producción que se beneficia de modo relevante del aumento de demanda final de la economía pero que genera aumentos de producción en el resto de sectores relativamente reducidos.

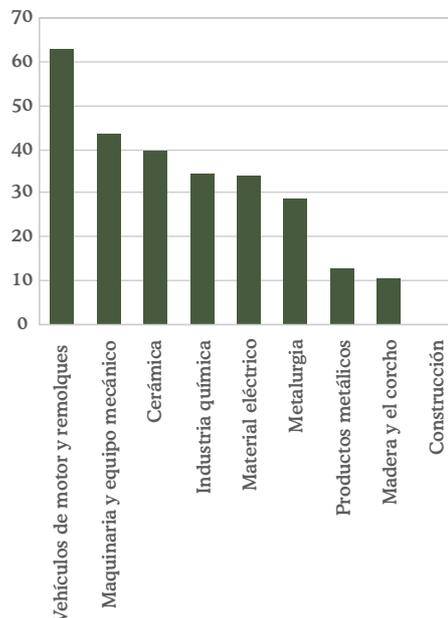
Sin embargo, son las ramas de actividad de la industria las que presentan un carácter impulsor de la producción total de la economía más relevante. Este es el caso de la metalurgia, la industria química o la de fabricación de vehículos a motor, ramas todas ellas en las que el peso de las exportaciones sobre la producción total es relevante. Ello supone un factor de soporte para las expectativas de crecimiento dado el sostenido dinamismo del entorno exterior, especialmente del europeo.

Adicionalmente hay que considerar que algo más de un 10%⁵ de los consumos intermedios de la construcción son insumos importados por el resto de ramas de actividad, lo que en un entorno de menor crecimiento de esta actividad supondría también un menor impulso de las importaciones. Así, las tres ramas que recurren en mayor medida a las importaciones para cubrir la demanda de consumos intermedios de la construcción son: otras actividades empresariales, industria del caucho y metalurgia. Por último, en el caso de las actividades inmobiliarias, la suavización del impacto bajista de una menor demanda de este sector vendría exclusivamente de la demanda externa, ya que apenas un 1,4% de sus consumos intermedios proceden del exterior.

⁵ Según Tabla simétrica importada para 2000

Gráfico 6.
Exportaciones de algunas ramas industriales

Porcentaje sobre total de producción



Fuente: SEE BBVA a partir de TIO 2000 (INE)

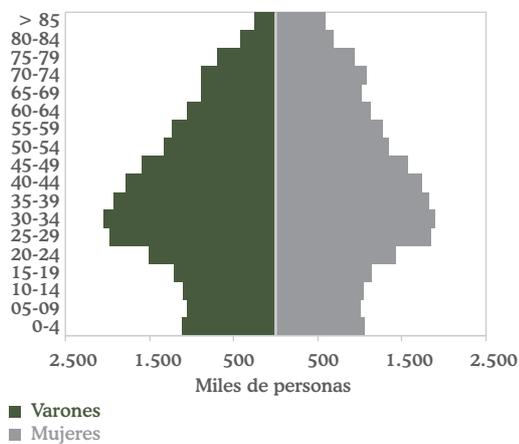
Virginia Pou, virginia.pou@grupobbva.com
Servicio de Estudios Económicos BBVA

Hipoteca Inversa: Cuando es el banco el que va pagando

En España, al igual que en otros países de la Europa Continental, se han ido produciendo una serie de transformaciones que favorecen la introducción de la hipoteca inversa. En primer lugar, el proceso de envejecimiento de la población experimentado es un fenómeno demográfico sin precedentes en nuestro país. Entre sus causas están el aumento de la esperanza de vida (desde los 65 años promedio de los años cincuenta a los más de 80 en la actualidad) y la drástica reducción de la fecundidad española (pasando de unos 2,5 hijos por mujer en los cincuenta a menos de 2 en la actualidad). De hecho, las proyecciones apuntan a que dentro de ocho años, en 2015, la población con más de 80 años supondrá un 5,9% del total, superando el 4,4% actual.

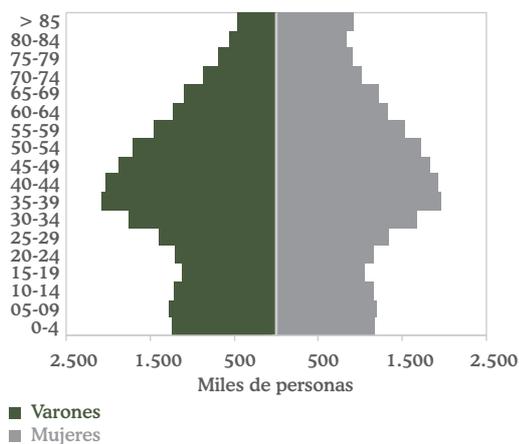
liquidez pero con una gran riqueza inmobiliaria. La situación es más evidente entre la población de más edad. De hecho, un 84% de los hogares con cabeza de familia de más de 75 años poseen su vivienda principal, por un valor mediano de 126.000 euros.

Gráfico 1.
Pirámide de población 2006
Padrón municipal a 1 de enero



Fuente: INE

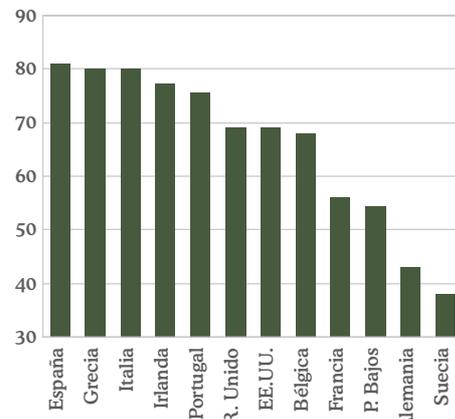
Gráfico 2.
Pirámide de población 2015
Padrón municipal a 1 de enero



Fuente: INE

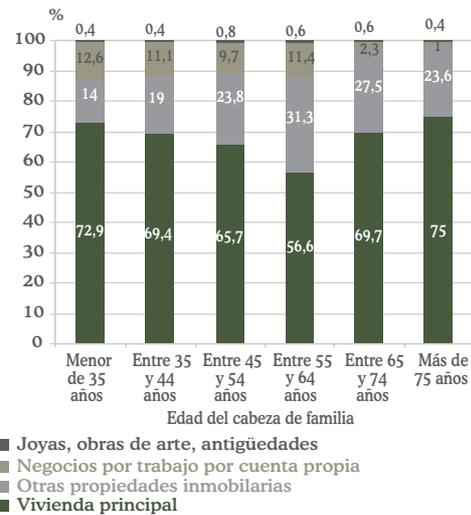
El segundo factor que apoyaría la conveniencia de introducir la hipoteca inversa en España es la mayor propensión a acumular riqueza inmobiliaria que caracteriza a nuestro país. Dado que más del 80% de las viviendas españolas son propiedad de sus inquilinos, el hacer líquido ese ahorro sería muy conveniente para aquellos hogares con problemas de

Gráfico 3.
Porcentaje de viviendas en propiedad



Fuente: AHE y UBS

Gráfico 4.
% Valor de los activos reales de los hogares
2006



Fuente: INE

En tercer lugar, la hipoteca inversa podría constituir una alternativa para complementar las pensiones públicas, que en abril de 2007 ascendían a unos 670 euros mensuales en media. Teniendo además en cuenta que diversos estudios cuestionan la sostenibilidad de los sistemas públicos de pensiones¹, la hipoteca inversa podría convertirse en un complemento de los ingresos de los mayores.

Por último, como apunta la Ley de Dependencia², el número de personas con algún tipo de discapacidad o limitación se elevaba ya en 1999 al 9% de la población total (más de

¹ Economic Watch, Servicio de Estudios BBVA: Perspectivas del sistema de pensiones contributivas en España, marzo 2006.

² Ley de Autonomía Personal y Atención a las Personas con Discapacidad, enero 2007.

3,5 millones de personas), y se concentra en los segmentos de más edad. La misma ley alude a la participación de la iniciativa privada en la atención de la dependencia, así como a la contribución de los beneficiarios en función de su capacidad económica. En este sentido, la hipoteca inversa podría contribuir a financiar los costes sanitarios y asistenciales de los dependientes.

La hipoteca inversa consiste en un préstamo con garantía hipotecaria que se resuelve cuando el suscriptor y su cónyuge mueren, momento en el que los herederos de la vivienda pueden liquidar la operación mediante un aporte de dinero, vendiendo la vivienda o hipotecándola, para pagar lo prestado más los intereses, y conservando el importe sobrante. A cambio los subscriptores obtienen una renta, generalmente vitalicia, cuyo límite máximo sería el valor de la vivienda. En este caso, al igual que en las hipotecas convencionales, la garantía de pago es la vivienda. Además la hipoteca inversa tiene las ventajas fiscales asociadas a las hipotecas, y, en algunos países, ventajas fiscales adicionales, como la deducibilidad de los intereses y de las primas del seguro de vida.

A pesar de estos factores, el desarrollo actual de la hipoteca inversa es mucho menor que su potencial estimado, y este producto sólo ha tenido éxito en un número reducido de países. Actualmente, hay registradas unas 800 hipotecas inversas por cada millón de habitantes de más de 60 años en Estados Unidos, y unas 9.500 en el Reino Unido. En otros países, como España, apenas ha tenido repercusión. ¿Cuáles son las razones de este escaso desarrollo relativo?

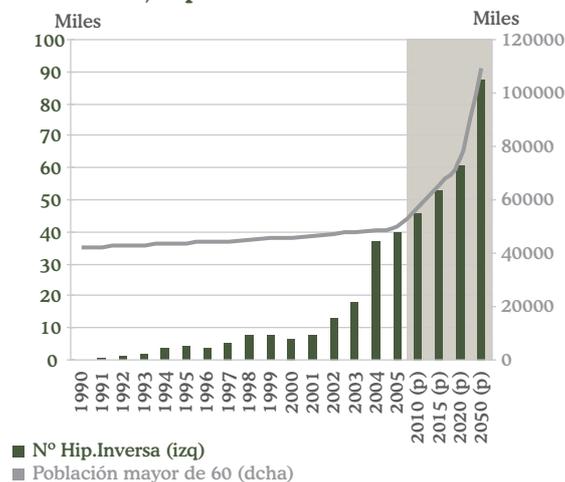
Por una parte, la **regulación** actual aún es nueva o no se ha creado en la mayoría de los países europeos, lo que genera incertidumbre entre los bancos y los clientes potenciales. El desarrollo de las hipotecas inversas requiere suavizar algunas dificultades legales, administrativas y fiscales (especialmente, en cuanto al registro de la hipoteca) inexistentes en los países anglosajones. En España actualmente se está tramitando en el Congreso el “Anteproyecto de Ley de Modernización del Mercado Hipotecario”, en el que se incluye el régimen de las hipotecas inversas. Sin embargo, figuras jurídicas como la posibilidad de adjudicación directa de la garantía no están aún suficientemente contempladas.

Por el lado de la **oferta**, la gestión de estas hipotecas es más compleja que la de las tradicionales, como resultado de la existencia de diversos tipos de riesgo. En primer lugar, como en todo préstamo a tipo fijo, existe el **riesgo de tipo de interés**, pues se deben gestionar las fluctuaciones de los tipos. El desarrollo de instrumentos de cobertura lleva a que este riesgo sea fácil de gestionar. Sin embargo, lo que es característico de este tipo de hipotecas es la posibilidad de que la deuda supere el valor de la propiedad (lo que se conoce como “patrimonio negativo”), situación que puede estar causada por diferentes factores. El **riesgo de mortalidad** implica que si el prestatario vive más de lo previsto en el cálculo actuarial, se podría llegar a una situación de patrimonio negativo. Por el contrario, si vive menos la situación

equivale a una amortización anticipada para el banco. Además, pueden ser perjudiciales las **fluctuaciones del mercado inmobiliario**, pues si los precios de las viviendas no aumentan tanto como se esperaba, se puede llegar a una situación de patrimonio negativo. Asimismo, por lo que se conoce como **riesgo moral**, los propietarios (o los arrendatarios, si los hubiera) podrían no tener incentivos a mantener la vivienda en condiciones óptimas.

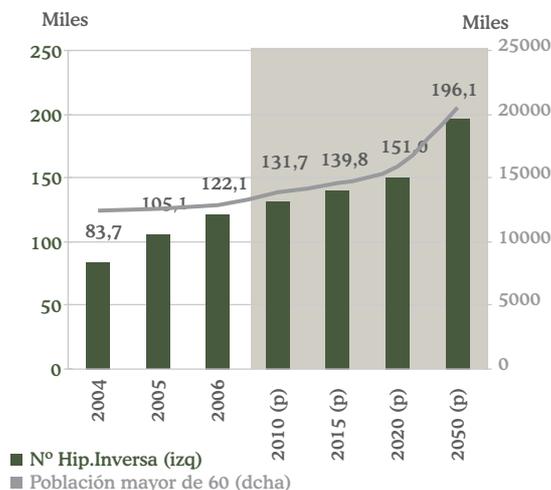
No obstante, las principales dificultades para el desarrollo de la hipoteca inversa radican en el lado de la demanda. En primer lugar, **factores culturales** han impedido una mayor penetración del producto. Si bien en los países anglosajones existe una cultura de endeudamiento mediante hipotecas, ésta no se percibe en la Europa Continental. Surgen temores a un excesivo endeudamiento, a perder la vivienda o a no poder dejarla como herencia. Por otra parte, el **coste** de

Gráfico 5. Estados Unidos, hipoteca inversa



Fuente: HECM, census Bureau y SEE BBVA

Gráfico 6. Reino Unido, hipoteca inversa



Fuente: CML Research, Census Bureau y SEE BBVA

las hipotecas inversas es superior al de las convencionales, dado que soportan más tipos de riesgo. El refinamiento de las técnicas de cobertura de estos riesgos y la obtención de una masa crítica de préstamos ayudarían a abaratar el producto. Asimismo, en la Europa continental **no se ha percibido aún** el pleno efecto del deterioro de la proporción de población activa por pensionista. Especialmente en países como España, en que el sistema de pensiones se basa en el método del reparto, la reducción relativa que podría experimentar el importe de las pensiones aún no es evidente.

Teniendo en cuenta todos estos obstáculos, suponiendo para España un proceso de desarrollo de la hipoteca inversa similar al de los Estados Unidos y Reino Unido, y tomando las proyecciones de la población española por edades, se puede obtener una predicción de la penetración del producto en nuestro país en los próximos años. Así, en 2020 podría haber unas 41.000 hipotecas inversas contratadas en España.

Ahora bien, estas cifras sólo podrán alcanzarse cuando exista una demanda suficiente, es decir, cuando los prestamistas perciban la hipoteca inversa como un modo de hacer líquido su ahorro. Este cambio de mentalidad desencadenaría un círculo virtuoso, pues el refinamiento paulatino de la regulación sobre la materia vendría acompañado de una mejora en la gestión de los riesgos específicos del producto, que a su vez se traduciría en un abaratamiento de su coste. En esto debería consistir la innovación financiera, en un proceso que introduzca en la banca más flexibilidad, de manera que pueda adaptarse a las necesidades cambiantes de la población.

Gráfico 7.
España, hipoteca inversa



Fuente: Census Bureau y SEE BBVA

Ana Rubio González, arubiog@grupobbva.com
Servicio de Estudios Económicos BBVA

En profundidad: Análisis de los precios de la vivienda en España desde una perspectiva provincial

Pedro Álvarez-Lois
Galo Nuño Barrau¹

Servicio de Estudios Económicos - BBVA

1. Introducción

El desarrollo del sector inmobiliario en España a lo largo de la última década medido en términos de gasto, actividad, empleo y rentas generadas, ha sido ciertamente significativo. Dicho avance se ha apoyado tanto en factores estructurales, de largo plazo, como en otros de carácter más cíclico. Entre los primeros, cabe destacar la evolución demográfica, el aumento del empleo, la paulatina incorporación de la mujer al mercado de trabajo y la entrada en la Zona Euro. Por lo que respecta a los factores cíclicos, por un lado, destaca el excepcionalmente bajo nivel alcanzado por los tipos de interés y, por el otro, el dinamismo de la actividad. Ahora bien, cuando se desagregan los datos a nivel provincial resulta claro que el crecimiento de la población, de la renta o de las características de su situación financiera no ha sido homogéneo. Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es analizar ese comportamiento diferencial desde una perspectiva geográfica, para con ello tratar de explicar la distinta evolución de los precios de la vivienda en distintas zonas de España.

Una primera inspección a la serie de precios del metro cuadrado de vivienda libre en el periodo 1995-2006 indica que, si bien el crecimiento medio del precio en España fue del 10%, éste fue superior en algunas provincias como Málaga (14%) o Baleares (13%), e inferior en otras como Orense (6%) o Soria (5%). Asimismo, Barcelona (10%) y Madrid (9%) se encuentran cercanas a la media nacional

Desde una perspectiva temporal, se destaca la falta de sincronía territorial del ciclo de crecimiento de los precios de la vivienda.² Como se aprecia en el Gráfico 2, la contribución de la zona centro al crecimiento real de los precios de la vivienda fue negativa en 1996 y 1997, mientras que contribuyó positivamente al alza registrada en 2001 y 2002. Por otra parte, la zona de interior ha ido aumentando su contribución al crecimiento del precio desde 2002; finalmente, la costa mediterránea ha mantenido una contribución al precio de la vivienda relativamente constante desde 2000 y semejante a su peso en el PIB nacional (alrededor del 30%), reflejando de esta forma un mayor sincronismo con el ciclo de la economía española.

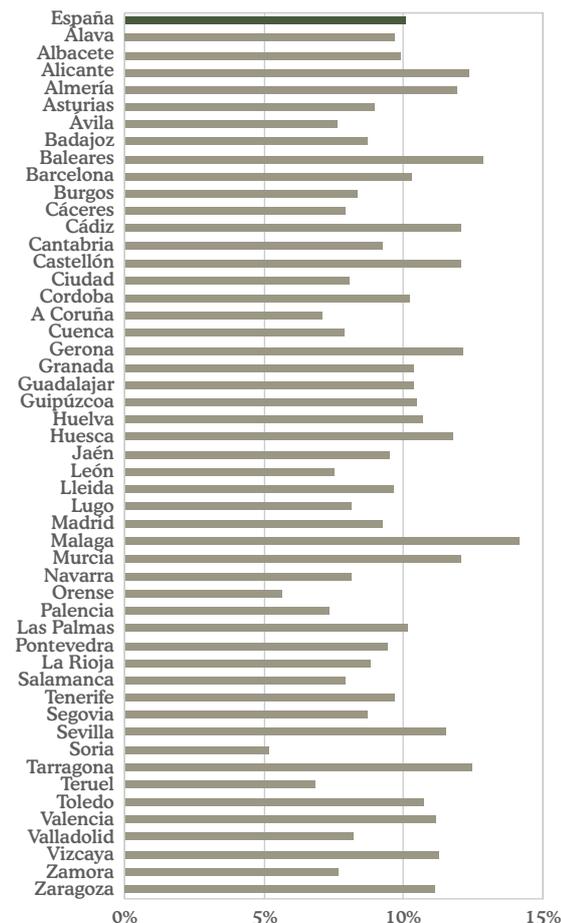
Para tratar de dar una respuesta a esta evolución dispar del precio de la vivienda entre las distintas provincias españolas, el presente trabajo se ha organizado en dos partes. En una primera parte, se hace un análisis de carácter descriptivo sobre posibles variables económicas que pueden ayudar a explicar dicha dinámica. En una segunda parte, se presentan los resultados de un análisis empírico llevado a cabo con métodos econométricos. Finalmente, se presentan una serie de conclusiones al estudio realizado, así como unos apéndices con información de carácter más técnico.

¹ Los principales resultados de este artículo, especialmente en la parte econométrica, provienen de Álvarez-Lois y Nuño-Barrau (2007). Los autores agradecen la colaboración de Sebastián Guevara en la obtención y verificación de los datos.

² Las zonas han sido definidas como: Centro (Madrid y provincias limítrofes), Costa Mediterránea (toda la costa Mediterránea y costa atlántica andaluza), Costa Atlántica (todas las provincias costeras del norte) e interior (resto de España). La contribución al precio de la vivienda se promedia en este Gráfico 2 en función a su PIB relativo.

Gráfico 1.

Tasa media de crecimiento anual del precio del m² de vivienda libre en el periodo 1995-2006

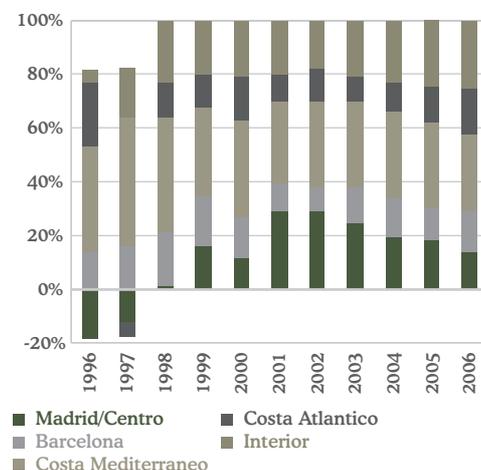


Fuente: Ministerio de la Vivienda y SEE BBVA

Gráfico 2.

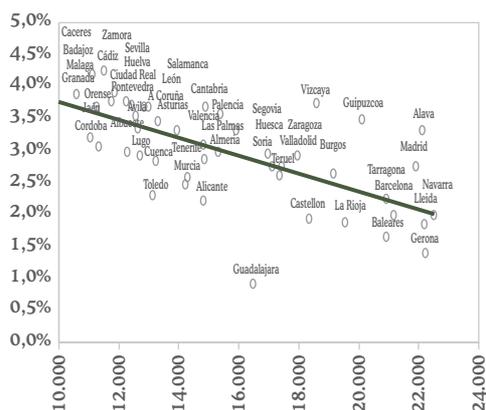
Contribución por regiones al crecimiento del precio

(promediado según el PIB regional)



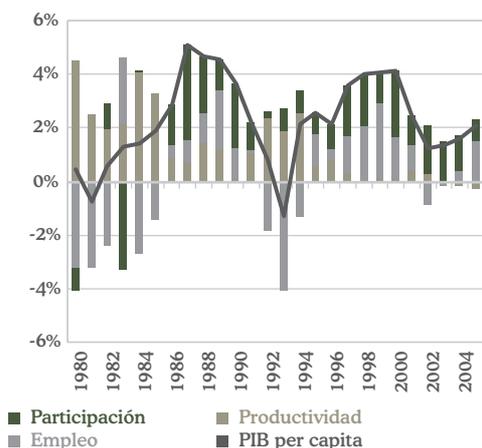
Fuente: SEE BBVA

Gráfico 3.
Convergencia en España. Relación entre el PIB per capita real en 1995 y la tasa media de crecimiento 1995-2006



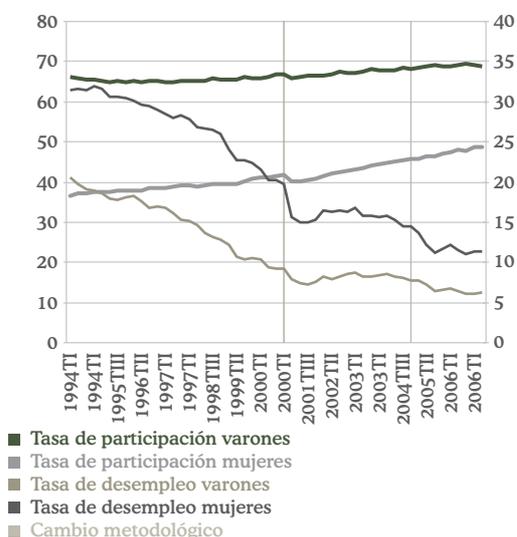
Fuente: SEE BBVA sobre datos INE

Gráfico 4.
Crecimiento del PIB per capita real por componentes (corregido por el deflactor del PIB)



Fuente: SEE BBVA sobre datos de la Comisión Europea

Gráfico 5.
Tasas de participación y desempleo (%)



Fuente: SEE BBVA sobre datos INE

2. Los determinantes fundamentales del precio de la vivienda

La vivienda es un bien económico que tiene un doble papel: por un lado, actúa como bien de consumo, y por otro, puede ser utilizado como un bien de inversión (o instrumento de ahorro). De esta forma, y siguiendo un estudio realizado por la OCDE (2006), es posible identificar cinco variables que a priori deberían tener un impacto relevante en la determinación del precio de la vivienda:

- 1 La renta disponible de las familias
- 2 La oferta de viviendas respecto al número de familias
- 3 Los tipos de interés reales
- 4 El precio de activos alternativos de inversión (bolsa)
- 5 El precio de bienes sustitutivos de consumo (alquiler de vivienda)

2.1 La renta disponible de las familias

España ha experimentado en los últimos años un fuerte incremento del PIB per capita dado el periodo de bonanza económica que ha atravesado. Sin embargo, su impacto no ha sido homogéneo. Como se aprecia en el Gráfico 3, España ha experimentado un proceso de convergencia regional en el PIB per capita de forma que algunas de las provincias más pobres en 1995, Zamora, Málaga o Sevilla, han experimentado un crecimiento superior al doble del de provincias más ricas como Baleares o Gerona. Por el contrario, las tres provincias del País Vasco y Madrid destacan por su fuerte crecimiento pese a su alto nivel de partida.

Debido a la dificultad de obtener series históricas de longitud suficiente para la renta disponible a nivel provincial, se ha decidido utilizar en su lugar el PIB per capita. Como se observa en el Gráfico 4 el PIB per capita español ha crecido en los últimos 10 años impulsado por la incorporación masiva de trabajadores a la producción (menor desempleo y mayor participación laboral), y no por una mejora en la productividad aparente del empleo. La fuerte caída del desempleo de las mujeres (del 31% al 11%) y el incremento de su participación (del 37% al 48%) reflejan la incorporación de la mujer al mundo laboral, lo que habría permitido incrementar significativamente el ingreso por hogar

Respecto al impacto del incremento de la renta sobre el precio de la vivienda, la evidencia empírica no es concluyente, aunque diversos estudios recientes le asignan una elasticidad unitaria (como por ejemplo Holly, Pesaran y Yamagata 2006), es decir, consideran que el porcentaje de incremento en la renta se traduce en un porcentaje *igual* de incremento del precio de la vivienda. Esto justificaría aproximadamente un alza media del precio real de la vivienda del 40% desde 1995, ya que éste ha sido el incremento de la renta per capita real de las familias. Más adelante se discutirá de nuevo este tema a la luz de los resultados del modelo desarrollado.

2.2 La oferta de viviendas respecto al número de familias

El elevado dinamismo de la construcción de viviendas en España ha de ponerse en relación a los cambios registrados en el periodo de análisis en el nivel de la población y en su estructura. Por un lado, la estructura típica de la familia se ha visto afectada por la caída de la fertilidad, y el incremento en el número de divorcios y de padres solteros, junto con el crecimiento de hogares unipersonales. Todo ello tiende a disminuir el número de miembros por hogar, fomentando por lo tanto, la demanda de viviendas. Por otro lado, la llegada masiva de inmigrantes desde finales de los años noventa ha aumentado la presión demográfica sobre el mercado inmobiliario. Simultáneamente, las áreas de costa han sido elegidas por ciudadanos sobre todo del resto de la UE como lugar de retiro o de vacaciones.

Dado que ambas variables, la oferta de vivienda y la población han tenido evoluciones fuertemente asimétricas, se construye la variable *ocupación media*, definida como número de personas por vivienda. Esta ratio refleja la presión demográfica sobre la oferta de viviendas disponible. Como se aprecia en el Gráfico 6, la ocupación varía considerablemente entre provincias, reflejando por ejemplo en el caso de Málaga la existencia de un considerable número de segundas residencias.

2.3 Los tipos de interés reales

El tercer elemento a considerar es el de los tipos de interés, cuyos niveles y volatilidad registraron un cambio estructural con la entrada de España en la zona del euro. Como se aprecia en el Gráfico 7, los tipos reales habían descendido el 7% en 1995 a valores negativos en 2005. Si bien a nivel mundial se ha producido también un descenso de los tipos de interés unido a un incremento de la liquidez que ha fomentado la inversión en activos reales (especialmente inmobiliarios), la magnitud de la caída ha sido mayor en España.

Si a este efecto se añade la fuerte competencia en el mercado bancario, que ha llevado a una bajada en los diferenciales y un alargamiento en los plazos, puede concluirse que en España se ha disfrutado de un fuerte estímulo a la inversión inmobiliaria. La *semielasticidad* del precio de la vivienda al tipo de interés varía en la literatura entre el -1% y el -9%, lo cual justificaría aproximadamente entre un 7% y un 60% del incremento del precio en el periodo considerado.

2.4 El precio de activos alternativos de inversión (bolsa)

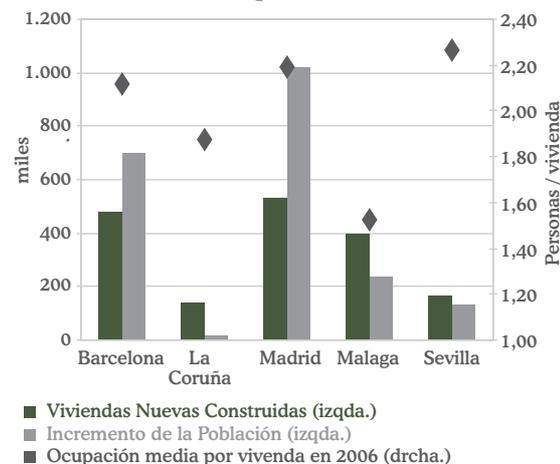
La naturaleza dual de la vivienda, que no es sólo un bien de consumo sino que también es un activo de inversión, hace que su precio sea sensible al de otras inversiones alternativas. El efecto de la inversión financiera en activos financieros de renta fija queda capturado por el tipo de interés real, que refleja el coste de oportunidad del dinero. En cuanto a las inversiones alternativas pueden aproximarse por la evolución del valor de mercado de la renta variable española, aunque sin olvidar dos consideraciones relevantes. Por un lado, desde una perspectiva metodológica, es difícil seleccionar qué activos deben utilizarse como representativos de las inversiones alternativas a las inmobiliarias. Los inversores tienen gran facilidad de inversión no sólo en la bolsa española, sino en cualquiera del mundo a través de los numerosos fondos de inversión existentes, por lo que existen multitud de activos de inversión no necesariamente correlacionados. Por otro lado, los datos en el Gráfico 8 reflejan que la inversión de las familias españolas está principalmente centrada en activos inmobiliarios, mientras que el peso de la inversión financiera (tanto en renta fija como variable) representa un reducido porcentaje. Por ello, y como avalan los resultados empíricos, el impacto de la bolsa sobre el precio de la vivienda es bastante reducido en este periodo.

2.5 El precio de bienes sustitutivos de consumo (alquiler de vivienda)

Finalmente, para comprender la evolución del precio de la vivienda es necesario analizar el precio en el mercado de alquiler, ya que numerosos análisis (como por ejemplo Nagahata *et al.* 2004) consideran que el precio de la vivienda está determinado por una condición de arbitraje en la que los costes asociados con el mantenimiento de una vivienda en propiedad (principalmente el pago de la deuda hipotecaria) deben igualar los ingresos por alquiler más el incremento esperado del precio de la vivienda en el periodo evaluado.

Gráfico 6.

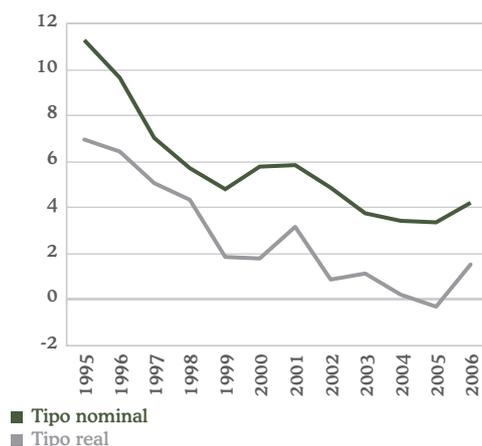
Incremento de la población y construcción de viviendas en el periodo 1995-2006. Ocupación media por vivienda en 2006 (personas/vivienda)



Fuente: SEE BBVA en base a datos INE y Ministerio de la Vivienda

Gráfico 7.

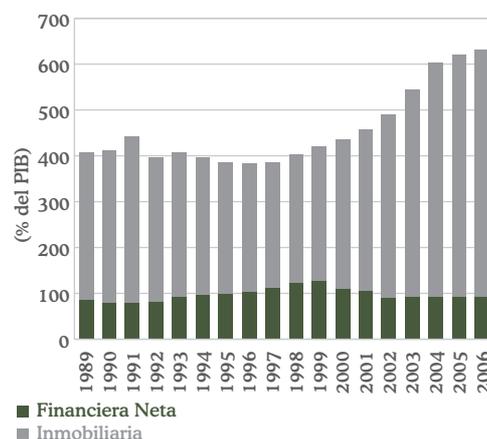
Tipos hipotecarios nominales y reales (corregidos por el IPC)



Fuente: INE, Banco de España y SEE BBVA

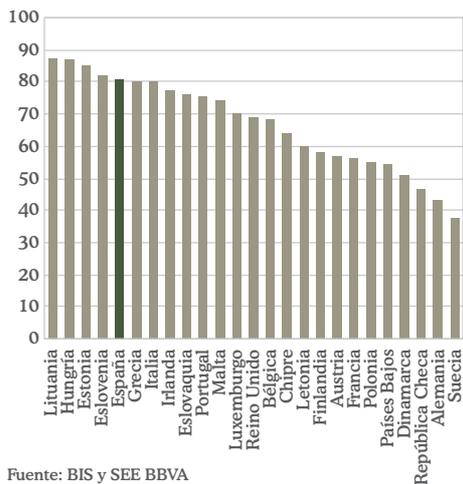
Gráfico 8.

Riqueza de los hogares españoles



Fuente: SEE BBVA sobre datos del Banco de España

Gráfico 9.
Porcentaje de vivienda en propiedad en 2002



Fuente: BIS y SEE BBVA

Cuadro 1: Ecuación fundamental del precio de la vivienda

$$p_t^h = \gamma c_t + \lambda h_t - \beta r_t + \eta E_t(p_{t+1}^h)$$

p_t^h	Logaritmo del precio de la vivienda
c_t	Logaritmo del consumo de bienes per capita
h_t	Logaritmo de la ocupación media por vivienda
r_t	Tipo de interés real
$E_t(p_t^h)$	Expectativa del precio en el siguiente periodo

Si bien dicho argumento es impecable desde un punto de vista conceptual, en el caso de España se presenta la posibilidad de causalidad inversa. Como se refleja en el Gráfico 9, el mercado español de viviendas está fuertemente sesgado hacia la propiedad, por lo que el parque oficial de alquileres es reducido comparado con otros países europeos. Esta falta de liquidez en casas de alquiler puede provocar que, en lugar de ser el precio de la vivienda el que viene dado por el del alquiler, sea el mercado de alquiler el que se mueva en relación al coste mensual de mantener una vivienda propia (cuota de hipoteca más gastos). Los resultados empíricos muestran que el impacto del crecimiento del precio del alquiler³ sobre el precio de la vivienda es poco significativo, lo que avalaría esta hipótesis.

3. Un modelo del precio de la vivienda basado en sus fundamentos económicos

Como primer paso para analizar el mercado español, desde una perspectiva territorial, se ha desarrollado un modelo teórico que formaliza los principales vínculos existentes entre el precio real de la vivienda y algunas de las variables económicas fundamentales mencionadas en el apartado anterior y que se describe brevemente en el apéndice (véase Álvarez-Lois, y Nuño-Barrau, 2007). El modelo permite analizar en detalle la toma de decisiones por parte de los principales agentes económicos.⁴ Un elemento clave del modelo es la elección de la demanda de vivienda por parte de las familias. Para determinar dicha demanda, se asume que las personas obtienen satisfacción tanto por el consumo de bienes como por la posesión de un hogar. De esta manera, los hogares deben decidir en cada momento entre invertir en activos de renta fija (remunerados según el tipo de interés real), invertir en vivienda o consumir bienes. Por otro lado, la economía se compone de dos sectores, uno que produce bienes de consumo y capital y otro dedicado a la construcción⁵. Del modelo teórico se desprende una ecuación fundamental para el precio real de la vivienda que se describe en el cuadro 1.

Un elemento importante de la ecuación fundamental es el último término, que hace referencia a la *expectativa* del precio de la vivienda en el siguiente periodo. Bajo determinadas condiciones, la expectativa del precio está relacionada directamente con las variables económicas descritas anteriormente, de manera que el precio de la vivienda queda completamente determinado por variables reales. Sin embargo, existe la posibilidad teórica de que las expectativas del precio no dependan de los fundamentos económicos, lo que podría provocar movimientos del precio no inducidos por variaciones en los mismos. De esta manera, la teoría muestra que el componente de expectativas sobre el precio puede o bien estar “anclado” en base al histórico de la evolución de las variables fundamentales o bien evolucionar en base a otros factores no considerados en el modelo. Es necesaria una contrastación empírica para profundizar sobre este tema.

4. Resultados de la Análisis Empírico

A continuación, se procede a analizar empíricamente los determinantes del precio de la vivienda en las provincias españolas, así como de su evolución a lo largo de la última década. Para ello, se hace uso de la metodología econométrica de cointegración con datos de panel. Este enfoque permite determinar si existe una relación estable entre el precio de la vivienda y sus fundamentos económicos. Para este estudio, se han utilizado datos anuales correspondientes al periodo 1995-2006.⁶

³ Dada la limitación de datos sobre precios de alquiler, se ha construido la serie a partir de la partida de gasto en alquileres del IPC.

⁴ El modelo está basado en la aportación de Heathcote y Davis (2005).

⁵ En el modelo se permite la reasignación de trabajadores entre el sector de la construcción y el resto de sectores productivos. Este supuesto es consistente con los resultados de Bover y Jimeno (2007).

⁶ En el Apéndice se amplía la información respecto a los datos y fuentes utilizadas en este estudio.

La metodología de datos de panel aprovecha la información desagregada a nivel provincial y, con ello, permite mejorar posibles deficiencias asociadas al uso de una muestra temporal relativamente corta. Los fundamentales económicos empleados son el PIB per capita real, la ocupación media (número de personas por vivienda) y los tipos de interés reales.

De acuerdo con los resultados de las estimaciones llevadas a cabo, los datos indican la existencia de una relación estable entre el precio de la vivienda y los fundamentales en las provincias españolas⁷. Estos resultados son robustos a diferentes especificaciones econométricas y, en consecuencia, permiten concluir que la presencia de un desequilibrio persistente en el mercado inmobiliario no parece estar soportado por la evidencia empírica. Este resultado no implica que los precios de la vivienda no puedan encontrarse por encima o por debajo del precio “fundamental de largo plazo”.

En este sentido, los Gráficos 10-12 muestran la contribución de las variables fundamentales al crecimiento del precio de la vivienda para el conjunto de la economía española, así como para las provincias de Madrid y Barcelona. Como puede observarse, desde el año 2001 el precio de la vivienda ha crecido por encima de lo que indicarían sus fundamentales, reflejando tanto unas expectativas optimistas, como rigideces en los mercados inmobiliarios provinciales; ambos efectos han provocado cierta persistencia en la subida del precios. En otras palabras, el análisis econométrico valida la existencia de una relación de largo plazo entre precio y variables económicas, sin perjuicio de que existan periodos en los que el precio pueda encontrarse por encima (o por debajo) de su valor de “equilibrio”.

A continuación, se analizan los coeficientes de respuesta del precio real de la vivienda a cada uno de las variables fundamentales consideradas.⁸ Así, se obtiene que la elasticidad a la renta per cápita es aproximadamente 1,7. Esto quiere decir que por cada punto porcentual de aumento del la renta per capita, el precio de la vivienda debería aumentar en 1,7 puntos porcentuales. Este valor está en línea con la literatura, siendo ligeramente superior a Holly, Pesaran y Yamagata (2006) quienes obtienen una elasticidad de 1. De esta manera, aproximadamente el 50% del crecimiento real del precio de la vivienda vendría explicado por el aumento de la renta familiar. En el Gráfico 13 se aprecia el fuerte crecimiento tanto en renta como en precio de vivienda de Málaga, y como las provincias costeras, Baleares, Tarragona, Alicante, Castellón o Murcia, han experimentado el mayor crecimiento del precio respecto al menor aumento de su PIB per capita.

Ello hace presente una potencial limitación de este enfoque: la existencia de adquisiciones de segundas viviendas por parte de residentes de otras provincias o extranjeros. Dado que éstos poseen rentas diferentes de aquellas correspondientes a los “nativos”, los resultados del modelo podrían estar distorsionados en aquellas provincias donde este efecto es mayor. El Gráfico 14 muestra las provincias que han registrado un mayor porcentaje de transacciones por no residentes en 2006. Como prueba de robustez, el modelo ha sido reestimado eliminando las provincias que en 2006 registraron más de un 25% de transacciones de no-residentes. Los resultados no varían sustancialmente respecto a los presentados anteriormente, lo que sugiere que los coeficientes no se ven muy afectados por esta limitación, en promedio nacional.

⁷ Concretamente, los métodos empleados indican la existencia de una relación de cointegración a nivel provincial entre el precio real de la vivienda y los fundamentales económicos. El Apéndice Técnico presenta información más detallada en este respecto.

⁸ Véase el Apéndice Técnico para mayor detalle.

Gráfico 10.
Contribuciones Crecimiento Precio Vivienda Barcelona (%)

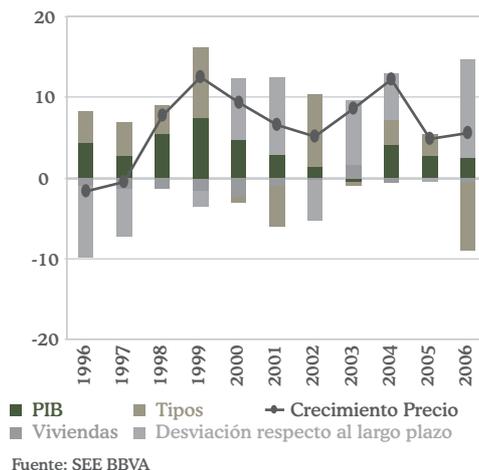


Gráfico 11.
Contribuciones Crecimiento Precio Vivienda Madrid (%)

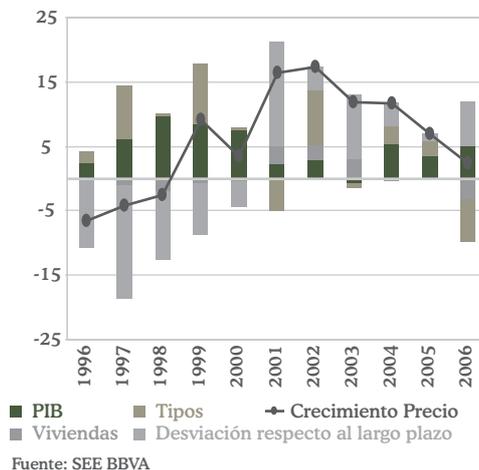


Gráfico 12.
Contribuciones Crecimiento Precio Vivienda España (%)

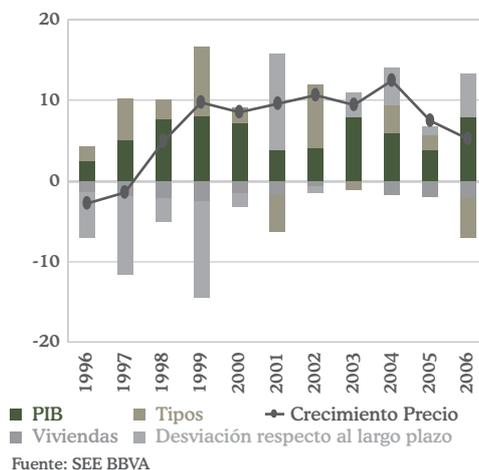
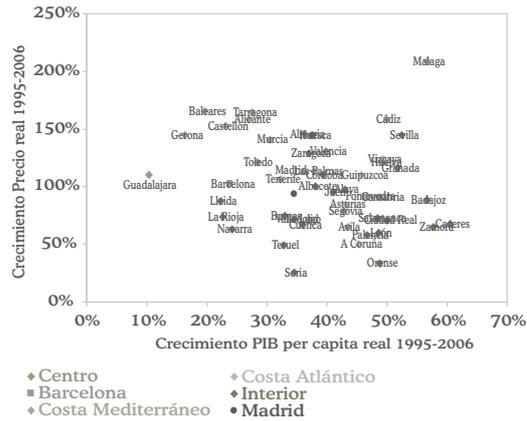
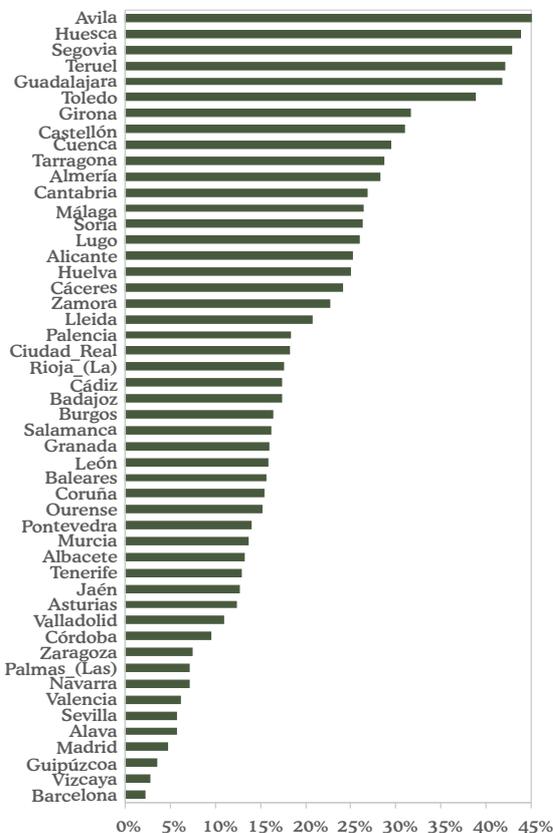


Gráfico 13.
Relación entre PIB per capita y precio de la vivienda



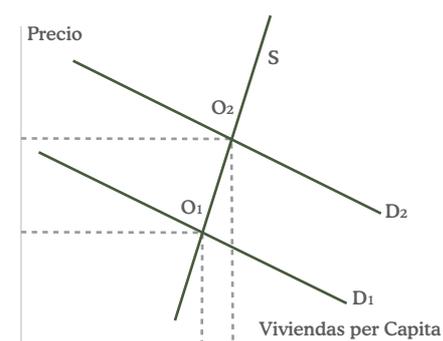
Fuente: SEE BBVA

Gráfico 14.
Porcentaje de transacciones de no residentes en la provincia Año 2006 (%)



Fuente: SEE BBVA

Gráfico 15.
Esquema del impacto de un shock de demanda



Fuente: SEE BBVA

Respecto a la ocupación media, medida como número de ocupantes por vivienda, su impacto parece haber sido más bien reducido. Las estimaciones muestran que, por cada punto porcentual de incremento de la ocupación, el precio debería aumentar en aproximadamente 1,8 puntos porcentuales. Esta elasticidad se encuentra ligeramente por debajo de la media del rango de valores obtenido en la literatura. Dado que la ocupación media ha caído en España de 2,1 a 1,9 personas por vivienda, esto habría contribuido a reducir el precio un 10-15%. Este efecto refleja la relativa rigidez-precio de la oferta de viviendas en España en los últimos años, tal y como se presenta esquemáticamente en el Gráfico 15. Así, el desplazamiento de la curva de demanda experimentado en el periodo (debido a la renta, los tipos de interés y la demografía) se traduce más en un mayor incremento del precio real (alrededor del 100%) que en un aumento de la oferta de viviendas per capita (que ha crecido únicamente un 10%). La justificación de dicha rigidez es diversa: por un lado la oferta de suelo urbano evoluciona de acuerdo a planes urbanísticos de lenta maduración; y por otro lado la construcción de nuevas viviendas exige un tiempo considerable en promedio, no sólo en la construcción del edificio *per se*, sino también por la provisión de infraestructuras básicas (luz, agua,...).

Finalmente, la relación entre el tipo de interés real y el precio de la vivienda es, ciertamente, destacable. Por cada incremento porcentual de los tipos de interés, el precio de la vivienda tendría que reducirse en aproximadamente entre cuatro y ocho puntos porcentuales, dependiendo del procedimiento de estimación. Esto se debe principalmente a que el mayor coste del dinero dificulta el acceso al crédito hipotecario, lo que dificulta la adquisición de viviendas y reduce la demanda. Para el periodo considerado, en el que las familias españolas han disfrutado de una bajada de tipos superior a los cinco puntos, los resultados empíricos justificarían entre un 20% y un 40% del incremento del precio. La reducción en los tipos de interés, debido al proceso de convergencia nominal al Euro, ha supuesto un impulso al precio de la vivienda en buena parte del periodo. Por el contrario, las subidas de tipos experimentadas en el año 2006 han sido el principal factor de moderación en el crecimiento del precio de la vivienda.

Para comprender la evolución completa del ciclo de precios, es necesario entrar en consideraciones respecto a la dinámica del ajuste del precio de cada provincia a su valor fundamental. De esta manera, ampliando el modelo econométrico para la comprensión de la dinámica de corto plazo, es posible explicar la mayor parte del crecimiento de la vivienda en función de la evolución de los fundamentales⁹. De la misma manera, y dado que el precio observado parece haber superado el fundamental de largo plazo en algunas provincias, sería natural que se produjera una convergencia en los años venideros. Esto no implica necesariamente una bajada de los precios reales, en tanto las variables fundamentales de oferta y demanda mantengan una contribución positiva al crecimiento del precio por encima del efecto de dicho ajuste. Dado que se espera que los tipos de interés mantengan su senda alcista, el soporte al crecimiento de los precios debería venir tanto por el mantenimiento de las tasas de crecimiento del PIB per capita, como por la moderación en el ritmo de construcción de viviendas.

Finalmente, el Gráfico 16 muestra una medida relativa de la divergencia entre el precio observado de la vivienda y el que resultaría de considerar únicamente los fundamentales de largo plazo en 2006. Se trataría pues de una medida del ajuste potencial en el mercado inmobiliario a nivel provincial. Los resultados muestran que la mayoría de las

⁹ ¿Cuánto es "la mayor parte"? El estadístico de ajuste R² toma el valor de 0,73, lo que es un valor relativamente alto por lo que se refiere a una muestra de datos de panel.

provincias españolas presentan ratios de divergencia positivas. En general, se observa que las provincias de la costa mediterránea, así como las más cercanas a la Comunidad de Madrid tienden a mostrar ratios positivas y elevadas, mientras que las provincias del interior y de la zona noroeste tienden a ser las que presentan divergencias menores. Esto parece confirmar la evolución de ciclos de precios comentada al comienzo, en la que los precios de la zona centro y la costa mediterránea han comenzado la desaceleración antes que los del interior. Los resultados que se obtienen del indicador del mercado inmobiliario deben ser tomadas con una cierta cautela: como se comentó en el párrafo anterior, la divergencia no implica necesariamente correcciones bruscas en los precios, ya que esto depende del comportamiento futuro de las variables fundamentales. Además, no debe olvidarse el impacto de la renta de los compradores no residentes en la provincia.

5. Conclusiones

En promedio, los fundamentos explican la evolución de los precios, la dispersión es alta pero en gran medida derivada de factores provinciales. La creación de empleo, la incorporación de la mujer al mercado de trabajo, la masiva llegada de mano de obra inmigrante, así como la falta de un mercado de alquiler suficientemente extenso han contribuido a amplificar un fenómeno de alza de precios de la vivienda generalizado a nivel global, fundamentado en la bajada de tipos y el aumento de la liquidez. En el caso español, la asimetría de algunos de estos factores ha contribuido a que se den diversos ciclos de precios entre las distintas provincias.

Una de las principales contribuciones del presente trabajo ha sido la elaboración de un estudio empírico sobre los determinantes económicos del precio de la vivienda en las provincias españolas. En este sentido, se ha analizado la evolución conjunta del precio de la vivienda con sus fundamentales mediante la metodología de cointegración con datos de panel. Este enfoque ha permitido determinar la existencia de una relación estable entre este conjunto de variables y el precio de la vivienda en el periodo 1995-2006.

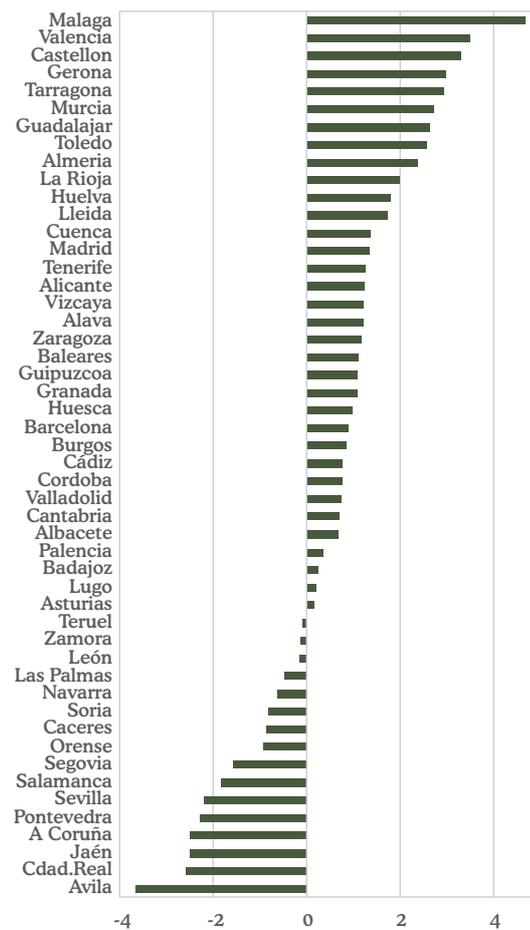
La estimación del modelo identifica a la renta provincial, medida en términos per cápita, como el principal impulsor del aumento en el precio de la vivienda constatado en los últimos años. Este resultado es robusto a la consideración de efectos de segunda residencia, así como a distintos métodos econométricos. También es destacable la contribución de los tipos de interés reales como factor explicativo de la dinámica del precio de la vivienda en el periodo analizado. Ciertamente, en la medida en que los fundamentos económicos de la economía española no se vean alterados significativamente, el eventual proceso de ajuste del mercado de la vivienda será suave, si bien puede que existan diferencias entre las distintas provincias.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez-Lois, P. y G. Nuño-Barrau (2007), "A Panel Cointegration Análisis of the Real State Market: Theory and Evidence from Spanish Provinces" Documento de Trabajo, Servicio de Estudios BBVA.
- Bover, Olympia. y Juan F. Jimeno (2007). "House Prices and Employment Reallocation: International Evidence", Documento de Trabajo nº 0705, Banco de España.
- Breitung, Jörg y Hashem Pesaran. "Unit Roots and Cointegration in Panels", forthcoming in: L. Matyas and P. Sevestre (eds), *The Econometrics of Panel Data: Fundamentals and Recent Developments in Theory and Practice*, Kluwer Academic Publishers, 2006.

Gráfico 16.

Indicador de divergencia entre precio observado y fundamental (Año 2006)



Fuente: SEE BBVA

- Heathcote, J., y M. Davis (2005). "Housing and the Business Cycle", *International Economic Review*, 46 (3), pp. 751-784.
- Holly, S., H. Pesaran y T. Yamagata (2006). "A Spatio-Temporal Model of House Prices in the US", *IZA Discussion Papers 2338*, Institute for the Study of Labor (IZA).
- Kao, C., y M. Chiang (2000). "On the Estimation and Inference of a Cointegrated Regression in Panel Data", *Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels*, Advances in Econometrics, 15, JAI Press, pp. 179-222.
- Nagahata, T., Y. Saita, T. Sekine y T. Tachibana (2004), "Equilibrium land prices of Japanese prefectures: A panel cointegration analysis", *Bank of Japan Working Paper Series*, 04-E-9.
- Pesaran, M. H. (2006). "Estimation and Inference in large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure", *Econometrica*, 74, pp. 967-1012.
- Pesaran, M. H. (2007). "A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence", mimeo, *University of Cambridge*.
- OCDE (2006). "Recent House Price Developments: The Role of Fundamentals", *OECD Economics Department Working Papers*, 475.
- Stock, J., y M. Watson (1993). "A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems," *Econometrica*, 61, 783-820.

Apéndice Técnico

En esta sección se presentan detalles técnicos sobre los métodos econométricos utilizados en este trabajo. Dichos métodos se engloban dentro del análisis de datos de panel no estacionarios con cointegración. El procedimiento seguido es siguiente: en primer lugar, se aplican una serie de test de raíz unitaria para determinar la estacionariedad de los datos utilizados. Una vez demostrada la presencia de raíces unitarias en los datos, se procede a estimar dos tipos de modelos econométricos, uno uniecuacional y otro multiecuacional. Asimismo, se aplican varias pruebas para determinar la existencia de cointegración entre las variables consideradas en el análisis, es decir, precio real de la vivienda, p_{it} , PIB per cápita, y_{it} , stock de viviendas per cápita, h_{it} , y tipos de interés real, r_{it} .

Para determinar el orden de estacionariedad de los datos, se aplica el test de raíces unitarias propuesto por Pesaran (2007) y denominado CIPS. Este test corrige por posibles efectos *cross-section* presentes en los datos, los cuales invalidan el uso de pruebas tradicionales. Para comprobar la presencia de efectos *cross-section* se aplica el test CD presentado también en Pesaran (2006). Los resultados de la Tabla A.1 indican que el grado de correlación *cross-section* es estadísticamente significativo. En consecuencia, se aplica el test de raíces unitarias CIPS. Los resultados mostrados en la Tabla A.2 indican que para el precio real de la vivienda, la renta per cápita y el stock de vivienda per cápita no se puede rechazar la hipótesis de existencia de una raíz unitaria. Los resultados son menos concluyentes para el tipo de interés real.

El siguiente paso en el análisis es la estimación de un modelo uniecuacional para la relación de largo plazo entre el precio de la vivienda y sus fundamentales. Dicha especificación adopta la siguiente forma:

$$p_{it} = \alpha_i + \beta_1 y_{it} + \beta_2 h_{it} + \beta_3 r_{it} + u_{it}, \quad i = 1, 2, \dots, N; \quad t = 1, 2, \dots, T,$$

-donde el término de error se asume como

$$u_{it} = \sum_{k=-1}^1 \gamma_k' \Delta x_{i,t+k} + v_{it}.$$

Siendo x el vector de variables fundamentales. Esta especificación se corresponde con el modelo Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS) propuesto por Kao and Chiang (2000). Este método se ha demostrado más eficiente que otras alternativas cuando la dimensión temporal del panel de datos es relativamente pequeña. Los resultados se muestran en la Tabla A.3. Los coeficientes son significativos y están dentro de los rangos obtenidos en la literatura, si bien la elasticidad del precio de la vivienda al tipo de interés real es relativamente elevada. Por otra parte, los test CIPS de estacionariedad aplicados a los residuos de la estimación apuntan a una relación estable entre el precio de la vivienda y sus fundamentales.

Una limitación del modelo DOLS es que no corrige por posibles efectos de dependencia *cross-section*. Como alternativa se probó la descomposición multifactorial propuesta por Pesaran (2006) que sí tiene en cuenta estos efectos. Sin embargo, los resultados no fueron del todo satisfactorios, quizá debido al gran número de parámetros a estimar unido al reducido tamaño muestral disponible.

Finalmente, se llevó a cabo la estimación de un modelo multiecuacional. Específicamente, y siguiendo Breitung (2005), se consideró un modelo paramétrico de corrección del error vectorial (Panel-VECM). La estimación se llevó a cabo mediante un procedimiento en dos etapas que

Tabla A.1: Test CD de Dependencia Transversal

	ADF(1)	ADF(2)
p_{it}	7.09	6.75
y_{it}	20.95	12.00
h_{it}	15.79	8.60
r_{it}	88.29	80.63

Nota: ADF(p) se refiere al test estadístico Augmented Dickey-Fuller de orden p, calculado para cada *cross-section* separadamente. Para todas las variables excepto tipo de interés real, se considera una constante y una tendencial lineal.

$CD = \sqrt{2T/N(N-1)} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N \rho_{ij}$ tiende a una distribución normal estándar bajo la hipótesis nula de no dependencia *cross-section*. ρ_{ij} se refiere a las correlaciones entre los residuos de las regresiones ADF. Véase Pesaran (2006).

Tabla A.2: Test Raíces Unitarias en Paneles

	CIPS	CIPS*
<i>Constante y Tendencia</i>		
p_{it}	-2.36	-2.11
y_{it}	-2.06	-1.73
h_{it}	-1.89	-1.89
<i>Sólo Constante</i>		
r_{it}	-0.67	-0.71

Nota: Los valores mostrados se corresponden con los estadísticos CIPS(1) propuestos por Pesaran (2007), y que son una media de los estadísticos Cross-section Augmented Dickey-Fuller. CIPS* se refieren a una versión truncada de los estadísticos CIPS, más adecuada a muestras pequeñas. Los valores críticos relevantes al 5%/10% para el estadístico the CIPS son -2.86/-2.71 en el caso de constante y tendencia lineal, -2.19/-2.07 para el caso de sólo constante. Los valores críticos relevantes al 5%/10% para el test CIPS* son -2.75/-2.73 para el caso de constante y tendencia lineal, -2.16/-2.05 para el caso de sólo constante. "*****" "****" "***" "****" indica que el test es significativo al 5 y 10 por ciento respectivamente.

Tabla A.3: Estimación DOLS Modelo Uniecuacional

y_{it}	1.44 (0.18)
h_{it}	-1.38 (0.25)
r_{it}	-7.75 (0.77)
R^2	0.94
CD	20.53
CIPS	-1.98***
CIPS*	-1.98***

Los coeficientes estimados resultan del procedimiento descrito en Kao y Chiang (2000). Los errores estándar se presentan entre paréntesis y han sido re-escalados con el método presentado en Stock y Watson (1993), siendo los estadísticos t resultantes asintóticamente normales. R^2 se refiere al estadístico R-cuadrado ajustado. CD es el estadístico de dependencia transversal, que tiende a una distribución $N(0,1)$ bajo la hipótesis nula de no dependencia transversal. CIPS y CIPS* son los estadísticos estándar y truncado obtenidos como medias transversales de los estadísticos Cross-sectionally Augmented Dickey-Fuller CADF(1) para el caso sin constante y sin tendencia. Los valores críticos relevantes al 1% para los estadísticos CIPS y CIPS* son -1.78 y -1.77 respectivamente. "*****" indica que el test es significativo al 1 y al 10 por ciento.

Tabla A.4: Estimación Modelo Panel-VECM

y_{it}	1.74 (0.18)
h_{it}	-1.72 (0.06)
r_{it}	-3.50 (0.94)
CD	-2.05
CIPS	-2.5***
CIPS*	-2.2***

Los coeficientes estimados resultan del procedimiento descrito en Breitung (2005). CD es el estadístico de dependencia transversal, que tiende a una distribución $N(0,1)$ bajo la hipótesis nula de no dependencia transversal. CIPS y CIPS* son los estadísticos estándar y truncado obtenidos como medias transversales de los estadísticos Cross-sectionally Augmented Dickey-Fuller CADF(1) para el caso sin constante y sin tendencia. Los valores críticos relevantes al 1% para los estadísticos CIPS y CIPS* son -1.78 y -1.77 respectivamente. "****" indica que el test es significativo al 1 y al 10 por ciento.

resulta computacionalmente eficiente. El modelo adopta la siguiente forma:

$$\Delta Z_{it} = \alpha_i \beta' Z_{it-1} + \Gamma_{ij} \Delta Z_{it-1} + u_{it}$$

donde Z es un vector que recoge el precio de la vivienda así como de las variables fundamentales. Hay que notar que los coeficientes del vector de cointegración β son los mismos para todas las provincias, mientras que el factor de ajuste α es diferente. Los resultados se muestran en la Tabla A.4. Los coeficientes para el PIB y la ocupación son significativos y relativamente similares a los obtenidos con el modelo uniecuacional. Sin embargo, la elasticidad de los tipos de interés es sustancialmente menor en este caso. En relación con los tests de estabilidad de los residuos de la ecuación a largo plazo correspondiente a la ecuación de precios, se obtienen unos CIPS significativos, validando de esta forma la hipótesis de existencia de una relación de cointegración entre las variables consideradas en el análisis.

Apéndice de Datos

Para la elaboración de este trabajo, se ha construido una base de datos que engloba información de las 50 provincias españolas. El precio de la vivienda, en términos reales, se corresponde con la media del precio por metro cuadrado de vivienda libre facilitado por el Ministerio de la Vivienda. Dicho precio se ha deflactado utilizando el Índice de Precios al Consumo (IPC). Los datos de IPC se refieren a los publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Los datos sobre el parque de viviendas han sido elaborados partiendo del stock de viviendas en el año 2001, según datos del INE, y sumando los flujos anuales de nuevas vivienda puestas en el mercado utilizando datos del Ministerio de la Vivienda.

El Producto Interior Bruto (PIB) provincial, deflactado por el IPC, proviene de datos de la Contabilidad Regional publicados por el INE. Los datos sobre población son también publicados por el INE.

Los tipos de interés nominal representan la media de los tipos hipotecarios publicados en el Boletín Estadístico del Banco de España. A su vez, los tipos de interés reales se construyen utilizando el IPC provincial facilitado por el INE.

Interesados dirigirse a:

Servicios Generales Difusión BBVA Gran Vía 1 planta 2 48001 Bilbao T 34 944 876 231 F 34 944 876 417 www.bbva.es

Depósito Legal: M-3479-1994

Servicio de Estudios Económicos:

Director:

José Luis Escrivá

Economistas Jefe:

Europa y Escenarios Financieros: Mayte Ledo

Escenarios y Sistemas Financieros: Carmen Hernansanz

España y Análisis Sectorial: Julián Cubero

Europa: Sonsoles Castillo

Investigación y Desarrollos Cuantitativos: Rodolfo Méndez

Latam y Mercados Emergentes: Giovanni Di Placido

Argentina: Ernesto Gaba

Chile: Miguel Cardoso

Colombia: Juana Tellez

Perú: Hugo Perea

Venezuela: Alejandro Puente

China: Ya-Lan Liu

Norteamérica: Jorge Sicilia

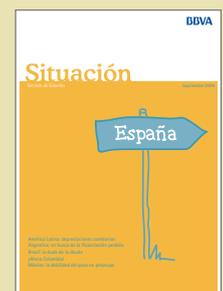
Estados Unidos: Nathaniel Karp

México: Adolfo Albo

Tendencias Globales: Joaquín Vial

Análisis de Sistemas Previsionales: David Tuesta

otras publicaciones



Este documento ha sido preparado por el Servicio de Estudios Económicos de Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A. (BBVA) por su propia cuenta y se suministra sólo con fines informativos. Las opiniones, estimaciones, predicciones y recomendaciones que se expresan en este documento se refieren a la fecha que aparece en el mismo, por lo que pueden sufrir cambios como consecuencia de la fluctuación de los mercados.

Las opiniones, estimaciones, predicciones y recomendaciones contenidas en este documento se basan en información que ha sido obtenida de fuentes estimadas como fidedignas pero ninguna garantía, expresa o implícita, se concede por BBVA sobre su exactitud, integridad o corrección.

El presente documento no constituye una oferta ni una invitación o incitación para la suscripción o compra de valores.