

LA INTERACCIÓN ENTRE EL PRECIO DE LA VIVIENDA Y EL CRÉDITO A HOGARES  
DESTINADO A SU ADQUISICIÓN

## La interacción entre el precio de la vivienda y el crédito a hogares destinado a su adquisición

Este artículo ha sido elaborado por Ricardo Gimeno y Carmen Martínez-Carrascal, del Servicio de Estudios<sup>1</sup>.

### Introducción

El precio de la vivienda y el crédito destinado a su adquisición son dos variables que están estrechamente relacionadas, por lo que su evolución no puede analizarse de forma independiente. Así, por un lado, los incrementos en el valor de los inmuebles aumentan el colateral disponible y, por tanto, la capacidad de endeudamiento de los hogares. Al mismo tiempo, un mayor volumen de financiación facilita la compra de estos activos, lo que, en un contexto en el que la oferta es rígida en el corto plazo, tiende a traducirse en ascensos en su precio. Ello explica la evidencia disponible en el ámbito internacional de ciclos expansivos en los que el crecimiento de ambas magnitudes tiende a reforzarse mutuamente.

En España, tanto el precio de la vivienda como el crédito destinado a su adquisición han crecido a tasas elevadas durante los últimos años. Como resultado de esta evolución, tanto los pasivos como la riqueza inmobiliaria de los hogares han experimentado un avance sustancial. Dado el papel que ambas variables tienen en el patrimonio de las familias y, por tanto, en sus decisiones de gasto, resulta especialmente relevante conocer si el nivel alcanzado por ambas magnitudes es acorde con sus determinantes fundamentales de largo plazo. También es interesante estudiar si sus ciclos expansivos o contractivos se refuerzan mutuamente y cómo se corrigen los desequilibrios en dichos mercados (el inmobiliario y el hipotecario) cuando se producen. El análisis es también importante desde el punto de vista de la estabilidad financiera, dado el elevado y creciente peso que los préstamos hipotecarios tienen en la cartera crediticia de las entidades.

En este contexto, el presente artículo resume los principales resultados de la estimación de un modelo que permite dar respuesta a las cuestiones anteriores. Concretamente, tras esta introducción se analizan, para el caso español, los determinantes fundamentales del crédito destinado a la adquisición de vivienda y del precio de los inmuebles. En la tercera sección se estudia la interacción entre ambas variables en el corto plazo y el proceso de corrección de sus desequilibrios. Finalmente, el último epígrafe contiene las principales conclusiones.

### Relaciones de equilibrio a largo plazo

Para el análisis de la interacción entre el precio de la vivienda y el crédito para su adquisición se han estimado un conjunto de ecuaciones, que recogen, por un lado, las relaciones de equilibrio de largo plazo existentes entre las distintas magnitudes incorporadas y, por otro, sus dinámicas de corto plazo. Estas últimas contemplan el impacto que las tasas de avance (tanto contemporáneas como desfasadas) de unas variables tienen sobre el ritmo de crecimiento de las otras y los ajustes que se producen cuando se registra una desviación en alguna de ellas respecto al nivel acorde con sus determinantes de largo plazo<sup>2</sup>. Para este estudio se han utilizado datos trimestrales correspondientes al período 1984-2004.

En el panel superior del cuadro 1 se presentan las dos relaciones de equilibrio de largo plazo estimadas. Como cabía esperar, el crédito para la adquisición de vivienda depende positivamente de los ingresos laborales de las familias, que aproxima los efectos de su renta per-

---

1. Este artículo resume los principales resultados del Documento de Trabajo n.º 0605, de los autores, titulado *The interaction between house prices and loans for house purchase. The Spanish case*. 2. Concretamente, se ha estimado un modelo vectorial de corrección del error (o VECM, por su acrónimo en inglés). Para más detalles, véase Gimeno y Martínez-Carrascal (2006).

Relaciones de largo plazo			
$Crédito = renta\ laboral + 0,79\ precio\ vivienda - 10\ tipo\ de\ interés + constante$			
$Precio\ vivienda = 0,33\ crédito + 1,2\ renta\ laboral + constante$			
Dinámicas de corto plazo			
		Crecimiento del crédito	Crecimiento del precio de la vivienda
<i>Variable explicativa</i>	Crecimiento del crédito	—	0,15
	Crecimiento del precio de la vivienda	0,09	—
	Crecimiento de la renta laboral	0,23	—
	Desequilibrio en el crédito (en el trimestre previo)	-0,13	-0,08
	Desequilibrio en el precio de la vivienda (en el trimestre previo)	—	-0,07

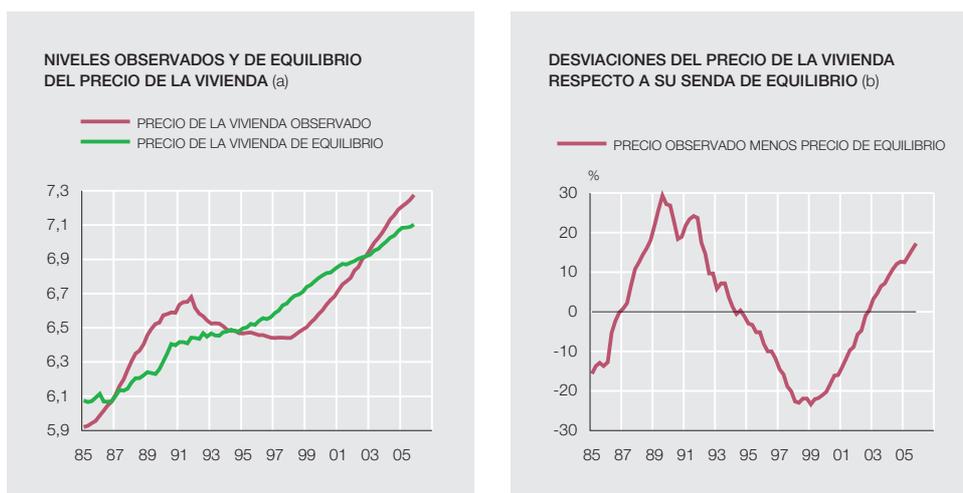
a. Crédito recoge los préstamos concedidos a familias para adquisición de vivienda. Todas las variables, a excepción de los tipos de interés, están expresadas en términos reales y en logaritmos. El crédito para adquisición de vivienda y la renta laboral están expresados en términos por hogar. Para más detalles, véase Gimeno y Martínez-Carrascal (2006).

manente, y del valor de los inmuebles, que determina el colateral disponible a la hora de obtener financiación. En cambio, el volumen de endeudamiento depende negativamente del tipo de interés. Esta última variable, al haber sido introducida en términos nominales, además de aproximar los costes de financiación, recoge también factores relacionados con la oferta de préstamos<sup>3</sup>. Así, es habitual que las entidades impongan límites a la carga financiera inicial asumida por los prestatarios, estableciéndose, por regla general, que los pagos del primer año no superen un cierto porcentaje (entre un 30% y un 40%, generalmente) de sus ingresos. Ello implica que, para un tipo de interés real dado, la cantidad de fondos a la que las familias pueden acceder se verá afectada por el nivel de los tipos de interés nominales, ya que estos condicionan la cuota inicial del préstamo<sup>4</sup>.

De acuerdo con la segunda relación de equilibrio de largo plazo, el precio de la vivienda depende positivamente de la renta de las familias y del volumen de crédito destinado a su adquisición (por lo que, implícitamente, presenta una relación negativa con los tipos de interés). El elevado valor de los inmuebles en relación con los ingresos de los hogares implica que, generalmente, una parte importante de los fondos necesarios para la compra de dichos activos provenga de financiación externa. La introducción de esta variable en lugar de los tipos de interés permite captar la influencia de otros elementos que, además del coste de la deuda, podrían afectar a la demanda de estos activos, como, por ejemplo, el aumento de la accesibilidad al crédito, que supone el alargamiento de los plazos de los préstamos hipotecarios.

En el gráfico 1 se compara la evolución del precio de la vivienda frente al nivel acorde con sus determinantes de largo plazo que proporciona la segunda ecuación del cuadro 1. De acuerdo con estos resultados, una parte importante del aumento que ha mostrado esta variable desde finales de la década de los noventa se explica por un proceso de convergencia al nivel de equilibrio, ya que, al principio de ese período, el valor de los inmuebles se encontraba por debajo de esa cota. No obstante, al final de la muestra, en línea con otros estudios previos [véanse Martínez Pagés y Maza (2003) y Ayuso y Restoy (2003)], existe evidencia de

3. En cualquier caso, los mismos resultados cualitativos se obtienen en un modelo alternativo en el que se han utilizado los tipos de interés reales [véase Gimeno y Martínez-Carrascal (2006)]. 4. Véase, por ejemplo, Martínez-Carrascal y del Río (2004).



a. En términos reales y logaritmos.

b. Normalizadas a media cero en el período muestral.

sobrevaloración, aunque, según este modelo, parece inferior a la observada a principios de los noventa.

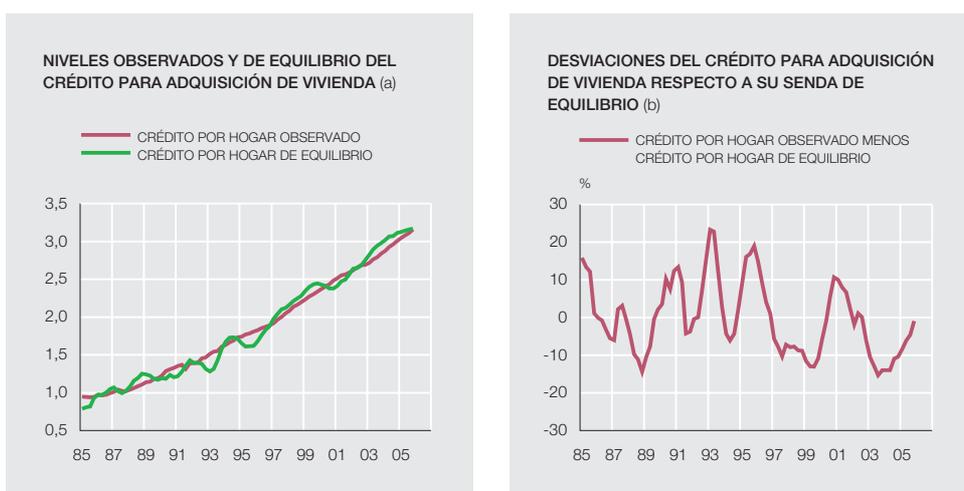
Por lo que respecta al volumen de crédito destinado a la adquisición de vivienda, las estimaciones indican que, al final del pasado año, este estaba en línea con lo que sugerían sus determinantes de largo plazo (véase gráfico 2). No obstante, hay que tener en cuenta que uno de ellos (el precio de los inmuebles) se encontraba alejado de su nivel de equilibrio, como se acaba de comentar. Por ello, una corrección autónoma de la sobrevaloración de este activo llevaría a que la deuda se situase por encima del valor acorde con sus fundamentos. Esto sugiere que la valoración de los niveles alcanzados por las variables a partir de las condiciones de cada mercado consideradas por separado ofrece una visión incompleta de los potenciales desequilibrios.

Una medición alternativa de estos desequilibrios se puede construir comparando los niveles actuales del precio de la vivienda y del crédito para su adquisición con los que resultan compatibles con el equilibrio simultáneo de los dos mercados. De este ejercicio se desprende que, en la actualidad, los importes observados para estas dos variables son superiores a lo que se deduce de sus fundamentos, de acuerdo con esta última definición. Así, una corrección de la sobrevaloración que presenta la primera de ellas conduciría a un descenso del volumen de financiación acorde con sus determinantes, lo que, a su vez, reduciría el nivel de largo plazo del valor de los inmuebles. De este modo, se obtiene una sobrevaloración a finales de 2005 que sería más elevada que la que aparece en el gráfico 1 y que se situaría dentro del rango que aparece en trabajos recientes (véase, por ejemplo, el recuadro 1.5 del *Informe Anual 2004* del Banco de España).

### Dinámica de corto plazo

En la parte inferior del cuadro 1 se muestran los resultados obtenidos al estimar las relaciones dinámicas de corto plazo de las variables analizadas. Concretamente, se estudia cómo se corrigen los desequilibrios en los mercados inmobiliario e hipotecario cuando estos aparecen, cómo interacciona la tasa de avance del crédito y del precio de la vivienda y cuál es la influencia de otras variables.

Los resultados indican que la corrección de los desequilibrios en el mercado inmobiliario opera exclusivamente a través de variaciones en el precio de la vivienda, siendo la veloci-



a. Por hogar, en términos reales y en logaritmos.  
b. Normalizadas a media cero en el período muestral.

dad de la misma un 7% trimestral (un 25% en términos anuales). Es decir, la absorción de una sobrevaloración de 1 punto porcentual (pp) tiende a realizarse a un ritmo de 0,07 pp por trimestre.

En el mercado del crédito, cuando la deuda por hogar no se sitúa en su nivel de equilibrio, el restablecimiento del mismo se logra a través de ajustes no solo en el endeudamiento, sino también en el precio de la vivienda. En concreto, si la financiación se desvía un 1% por encima de lo que indican sus fundamentos de largo plazo, la corrección se hace a un ritmo de 0,13 pp por trimestre, mientras que el valor de los inmuebles lo hace a 0,08 pp por trimestre. Este último resultado sugiere que, cuando los pasivos de las familias alcanzan una cuantía demasiado elevada, se produce un descenso de su demanda de inmuebles. En todo caso, el proceso de corrección es bastante lento (6,2% trimestral) y prolongado.

En el citado cuadro se muestran también los coeficientes que recogen la interacción en el corto plazo entre el precio de la vivienda y el crédito destinado a su adquisición. Como puede observarse, ambas variables están positivamente correlacionadas de forma contemporánea. En concreto, un incremento de 1 pp en el valor de los inmuebles se traduce en un aumento de 0,09 pp de la deuda en ese mismo período. De modo similar, un crecimiento de 1pp en la financiación implica un ascenso del precio de la vivienda de 0,15 pp. Estos resultados sugieren que los ciclos en ambas magnitudes se refuerzan mutuamente. La renta laboral también ejerce una influencia positiva sobre las variaciones de los préstamos hipotecarios de las familias, de tal forma que un aumento de 1 pp en los ingresos resulta en una elevación de 0,23 pp del endeudamiento.

## Conclusiones

En este artículo se ha analizado la interacción existente entre el precio de la vivienda y los préstamos a los hogares destinados a su adquisición en España. Los resultados obtenidos muestran la existencia de una relación estrecha entre ambas magnitudes. En el largo plazo, la deuda depende negativamente de los tipos de interés y positivamente de la renta y del valor de los inmuebles. Por su parte, esta última variable está positivamente relacionada con el crédito y con los ingresos familiares.

Cuando la deuda de los hogares se aleja de los niveles acordes con sus determinantes de largo plazo, el proceso de restablecimiento del equilibrio implica variaciones no solo en dicha variable, sino también en el precio de la vivienda. Más concretamente, cuando el crédito se encuentra por encima de lo que implican sus fundamentos, ambas magnitudes tienden a corregirse a la baja. En cambio, los desequilibrios registrados en el mercado inmobiliario se corrigen exclusivamente a través de movimientos en el valor de los inmuebles.

Por otra parte, se ha obtenido evidencia a favor de la existencia en el corto plazo de causalidad en ambas direcciones. Así, aumentos del crédito para adquisición de vivienda llevan asociados incrementos del precio de dicho activo, y viceversa, lo que sugiere que los ciclos expansivos (contractivos) en dichas variables se refuerzan mutuamente.

Asimismo, los resultados obtenidos indican, en línea con otros trabajos previos, que, aunque una parte importante del ascenso del precio de la vivienda en los últimos años se puede explicar por la evolución de sus determinantes de largo plazo, a finales de 2005 este activo se encontraba sobrevalorado, situación que, como se ha comentado en otros informes, es compatible con su corrección gradual y ordenada. De hecho, la pauta de desaceleración que viene mostrando dicha variable desde principios del año pasado apunta en esa dirección.

En cambio, en el caso de los préstamos hipotecarios de las familias los signos de desaceleración son menos evidentes. De acuerdo con la evidencia de este trabajo, el nivel alcanzado por dicha variable se situaría ya algo por encima del valor compatible con el equilibrio de largo plazo simultáneo del mercado inmobiliario y del crediticio. En este sentido, cuanto antes se inicie el proceso de reducción de los elevados ritmos de avance de la deuda de los hogares, menor será la probabilidad de que esta magnitud alcance registros que puedan llegar a afectar a la estabilidad patrimonial del sector.

10.3.2006.

## BIBLIOGRAFÍA

- AYUSO, J., y F. RESTOY (2003). *House prices and rents. An equilibrium asset pricing approach*, Documentos de Trabajo, n.º 0304, Banco de España.
- GIMENO, R., y C. MARTÍNEZ-CARRASCAL (2006). *The interaction between house prices and loans for house purchase. The Spanish case*, Documentos de Trabajo, n.º 0605, Banco de España.
- MARTÍNEZ-CARRASCAL, C., y A. DEL RÍO (2004). *Household borrowing and consumption in Spain. A VECM approach*, Documentos de Trabajo, n.º 0421, Banco de España.
- MARTÍNEZ PAGÉS, J., y L. Á. MAZA (2003). *Análisis del precio de la vivienda en España*, Documentos de Trabajo, n.º 0307, Banco de España.