

EL PRECIO DE LA VIVIENDA Y LA REASIGNACIÓN SECTORIAL DEL EMPLEO:
EVIDENCIA INTERNACIONAL

Este artículo ha sido elaborado por Olympia Bover y Juan F. Jimeno, de la Dirección General del Servicio de Estudios.

Introducción¹

Desde la primera mitad de la década de los noventa, el precio de la vivienda se incrementó considerablemente en muchos países. Sin embargo, no todos ellos experimentaron un aumento de la actividad en el sector inmobiliario. Como se puede observar en el gráfico 1, mientras que en algunos países (España, Estados Unidos, Reino Unido) se observó una expansión notable del empleo en el sector de la construcción, en otros (Austria, Bélgica, Francia) el peso del sector de la construcción en el empleo total se mantuvo constante o disminuyó. Dichas diferencias también se observan en la evolución de la inversión residencial, que se incrementó en 1,2 puntos porcentuales (pp) del PIB en España y en 0,5 pp en Estados Unidos, y disminuyó en el Reino Unido, Suecia, Holanda, Italia, Francia y Bélgica. La evidencia disponible a partir de series de datos temporales encuentra, en todo caso, que hay una correlación positiva y estadísticamente significativa entre inversión residencial y el precio de la vivienda en Bélgica, Dinamarca, Holanda y España, y, en menor medida, en Estados Unidos, Japón, Francia y Noruega².

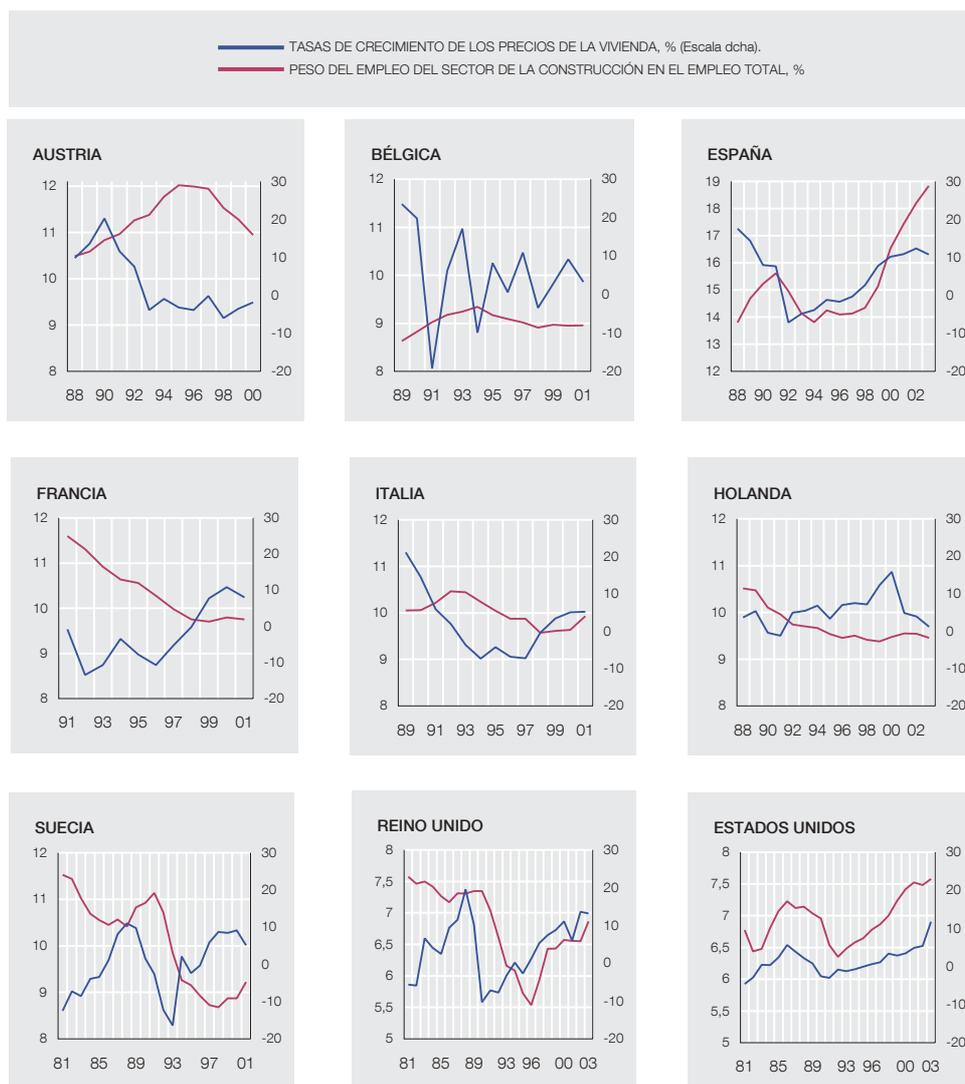
Para investigar las causas de las diferencias internacionales en lo que respecta a la reasignación sectorial del empleo hacia el sector de la construcción que se produce como consecuencia de variaciones en el precio de la vivienda y los efectos de la reasignación sectorial provocada por variaciones en el precio de la vivienda sobre el empleo agregado, en un trabajo reciente [véase Bover y Jimeno (2007)] se utiliza un modelo de demanda de trabajo del sector de la construcción, que tiene como ingrediente fundamental la existencia de limitaciones a la construcción. Puesto que las posibilidades de construcción de nuevas viviendas, en su conjunto, no son directamente observables, para implementar empíricamente el modelo y contrastar sus predicciones sobre la elasticidad de la demanda de trabajo en el sector de la construcción se utilizan indicadores que tratan de aproximar las diferencias internacionales en lo que se refiere a disponibilidad de suelo urbanizable. La utilización de estos indicadores permite estimar la elasticidad de la demanda de trabajo en el sector de la construcción de forma más precisa y explicar las diferencias internacionales en lo que se refiere a la respuesta del empleo en el sector de la construcción ante variaciones en el precio de la vivienda.

En los apartados siguientes se describen los principales fundamentos y resultados de este ejercicio empírico sobre la relación entre los precios de la vivienda y la demanda de trabajo sectorial. En primer lugar, se describe brevemente el modelo que subyace a la identificación de los efectos de los precios de la vivienda sobre el empleo, se comentan algunos resultados que se obtienen de sus estimaciones y se resaltan algunas implicaciones sobre las consecuencias macroeconómicas de una desaceleración inmobiliaria, en función del grado de reasignación sectorial del empleo provocado por un aumento de los precios de la vivienda.

Posibilidades de construcción de nuevas viviendas y demanda de trabajo en el sector de la construcción

La estimación de los efectos de los precios de la vivienda sobre la reasignación sectorial del empleo requiere el planteamiento de un modelo económico con varios sectores en el que se establezcan las relaciones tecnológicas y económicas de las que se derivan las demandas sectoriales de trabajo. A continuación se describen brevemente los principales fundamentos teóricos que se han utilizado para derivar el modelo utilizado en las estimaciones que se comentan más adelante. Esta descripción evita las complejidades técnicas, siempre presentes

1. Este artículo es un resumen del Documento de Trabajo n.º 0705, *House Prices and Employment Reallocation: International Evidence*, de Olympia Bover y Juan F. Jimeno. 2. Véase Girouard y Blöndal (2001).



FUENTE: Eurostat.

en este tipo de ejercicios y que se detallan en Bover y Jimeno (2007), y se limita a resaltar el principal ingrediente del ejercicio realizado, que es la consideración de diferencias internacionales en las posibilidades de construcción.

En el modelo se considera que la economía se compone de dos sectores, el sector de la construcción y el resto de sectores. En estos últimos la producción solo depende del nivel de empleo, por lo que la demanda de trabajo de dichos sectores dependería únicamente del salario real vigente en el mercado de trabajo. Por lo que se refiere al sector de la construcción y para recoger su heterogeneidad entre países, se supone que existen distintas zonas geográficas, cada una de ellas con limitaciones a la construcción diferentes, y que la construcción de nuevas viviendas en cada área viene dada por el empleo del sector hasta alcanzar la limitación en vigor. La demanda de trabajo en el sector de la construcción se obtiene agregando el empleo en las áreas geográficas no restringidas y en las restringidas. Así, su elasticidad respecto al precio de la vivienda resulta ser proporcional a la elasticidad de las áreas no restringidas, según un factor que representa el peso del empleo de estas áreas en el total del empleo en el sector de la construcción. Bajo estas condiciones, la demanda de trabajo en el sector de la construcción dependería del salario en el sector de la construcción, de las posibilidades de construcción en cada país y del precio esperado de la vivienda.

Las ecuaciones sectoriales permiten estimar varias elasticidades de la demanda de trabajo con respecto al precio de la vivienda. Imponiendo la condición de que los salarios relativos entre el sector de la construcción y el resto de sectores se mantienen constantes, un supuesto que no parece estar en contradicción con los datos disponibles, se puede obtener el peso del empleo del sector de la construcción en relación con el resto de sectores de la economía como función del precio esperado de la vivienda en términos reales, de las posibilidades de construcción y de la interacción entre ambas variables. Por otra parte, utilizando datos de salarios en el sector de la construcción se puede estimar la elasticidad de la demanda de trabajo de dicho sector con respecto al precio de la vivienda. Finalmente, a partir de estos dos parámetros puede obtenerse la elasticidad de la demanda de trabajo del resto de los sectores y la de la demanda de trabajo del conjunto, ambas con respecto al precio de la vivienda. La consideración de distintas posibilidades de construcción por países hace que exista variación internacional en las elasticidades de la demanda de trabajo con respecto al precio de la vivienda, en cualquiera de las tres dimensiones anteriores.

Datos

La muestra utilizada en la estimación de las elasticidades de la demanda de trabajo con respecto al precio de la vivienda se compone de datos de nueve países (Estados Unidos, España, Suecia, Reino Unido, Bélgica, Francia, Austria, Italia y Holanda) para los que existen series temporales de precios de la vivienda homogéneas con, al menos, doce observaciones anuales. El período temporal varía por países en función de la disponibilidad de datos, si bien para todos ellos incluye la década de los años noventa, y para Suecia, Reino Unido y Estados Unidos, también la de los años ochenta. Los datos sobre empleo sectorial están tomados de la base de datos relativa a Cuentas Nacionales de Eurostat³.

Las posibilidades de construcción en cada país se aproximan utilizando su índice de densidad de población corregido por el porcentaje de familias que residen en viviendas unifamiliares (el logaritmo del producto de la densidad de población, número de habitantes por km², y el porcentaje de hogares que residen en viviendas unifamiliares). Así, este indicador recoge dos factores relevantes sobre las posibilidades de construcción: i) la disponibilidad física de suelo, y ii) la existencia de otras restricciones relativas a la regulación y la planificación urbana que probablemente imponen más limitaciones a la construcción en aquellos países más densamente poblados y con mayor incidencia de las viviendas unifamiliares. El cuadro 1 presenta los valores de esta variable y sus componentes para los nueve países de la muestra. En función de estos datos, los tres países que tendrían restricciones a la construcción de nuevas viviendas más notables serían Bélgica, Holanda y Reino Unido, mientras que España, Suecia y Estados Unidos estarían en el extremo opuesto.

Resultados

El cuadro 2 resume los principales resultados obtenidos del conjunto de estimaciones de las elasticidades de las demandas de trabajo sectoriales realizadas con distintas especificaciones, métodos de estimación, muestras y definiciones de variables⁴. En relación con la demanda de trabajo relativa del sector de la construcción (definida como el logaritmo de la ratio de la demanda de trabajo en este sector y la demanda de trabajo en el resto de sectores)⁵, según los resultados, los países considerados pueden clasificarse en tres grupos: i) aquellos en los que se produce una elevada reasignación sectorial del empleo ante cambios en los precios de la vivienda (España, Estados Unidos y Suecia), de manera que un aumento de estos precios del 1% provoca un aumento de la ratio de la demanda de trabajo del sector de la construcción

3. Para más detalles sobre definición de variables y fuentes de datos, véase el Apéndice de datos en Bover y Jimeno (2007). 4. Para más detalles, véase Bover y Jimeno (2007). 5. La inclusión de la interacción de la variable que representa las limitaciones a la construcción con el precio de la vivienda permite estimar una elasticidad de la demanda relativa de trabajo del sector de la construcción con respecto al resto de sectores, que resulta estadísticamente y económicamente significativa, algo que no ocurre cuando se omite esta variable.

	Densidad de población (población por km ²) (a)	Porcentaje de familias que residen en viviendas unifamiliares		log [(1) x (2)]
		2001 (2)	1994	
Austria	95,4	0,491	—	3,85
Bélgica	334,1	0,797	0,771	5,58
España	79,4	0,402	0,355	3,46
Francia	106,5	0,64	0,573	4,22
Italia	194,4	0,359	0,316	4,25
Holanda	448,6	0,682	0,648	5,72
Suecia	21	0,672	—	2,65
Reino Unido	239,2	0,816	0,781	5,27
Estados Unidos	27,8	0,7	—	2,97

FUENTES: US Bureau of the Census International Data Base, Eurostat y American Housing Survey.

a. Medias de todo el período muestral.

ELASTICIDADES CON RESPECTO AL PRECIO DE LA VIVIENDA (a)

CUADRO 2

	Del empleo en el sector de la construcción	Del peso relativo del empleo del sector de la construcción	Del empleo en el resto de los sectores	Del empleo agregado
Austria	0,775 (0,06)	0,292 (0,06)	0,483 (0,05)	0,516 (0,05)
Bélgica	0,386 (0,05)	-0,094 (0,05)	0,48 (0,05)	0,471 (0,05)
España	0,861 (0,07)	0,377 (0,07)	0,483 (0,06)	0,541 (0,06)
Francia	0,691 (0,05)	0,209 (0,05)	0,482 (0,04)	0,504 (0,04)
Italia	0,686 (0,05)	0,204 (0,05)	0,482 (0,04)	0,502 (0,04)
Holanda	0,357 (0,06)	-0,127 (0,06)	0,484 (0,05)	0,472 (0,05)
Suecia	1,043 (0,1)	0,56 (0,1)	0,483 (0,08)	0,54 (0,07)
Reino Unido	0,455 (0,05)	-0,025 (0,05)	0,48 (0,04)	0,479 (0,04)
Estados Unidos	0,971 (0,09)	0,487 (0,09)	0,484 (0,07)	0,518 (0,07)

FUENTE: Banco de España.

a. Errores estándar entre paréntesis.

con respecto a la demanda de trabajo del resto de los sectores de alrededor del 0,5%; ii) aquellos países donde no se produce una reasignación sectorial del empleo significativa o, si acaso, se produce en sentido contrario (Bélgica, Holanda y el Reino Unido), y iii) aquellos en los que la reasignación sectorial del empleo ante cambios en los precios de la vivienda es moderada (Austria, Francia e Italia), de manera que un aumento de estos precios del 1% provoca un aumento de la ratio de la demanda de trabajo del sector de la construcción con respecto a la demanda de trabajo del resto de los sectores del 0,25%.

Por lo que se refiere a las estimaciones de la elasticidad de la demanda de trabajo del sector de la construcción con respecto al precio de la vivienda, se encuentran diferencias significati-

vas entre países, como ocurre en el caso de la elasticidad de la composición sectorial del empleo, asociadas al indicador de limitaciones al sector de la construcción. El valor de las elasticidades estimadas está comprendido entre un mínimo de 0,36 en Holanda y un máximo de 1,04 en Suecia, y, no sorprendentemente, son los mismos países en los que hay una elevada reasignación sectorial del empleo ante variaciones del precio de la vivienda los que muestran una elevada elasticidad de la demanda de trabajo en el sector de la construcción con respecto a dicha variable.

Finalmente, la elasticidad de la demanda de trabajo del resto de sectores con respecto a los precios de la vivienda se estima en 0,48 y resulta ser bastante similar en todos los países. Este resultado se debe a que las diferencias internacionales en la respuesta de la demanda de trabajo del resto de los sectores a variaciones en los precios de la vivienda no tienen que ver con las limitaciones a la construcción, sino, probablemente, con las distintas magnitudes de los efectos riqueza y con otras causas. Por tanto, las diferencias internacionales de la elasticidad de la demanda de trabajo agregada con respecto a los precios de la vivienda se originan únicamente en las diferencias de la elasticidad de la demanda de trabajo del sector de la construcción, y, dado que el peso de este sector es reducido, dichas diferencias agregadas resultan ser de poca magnitud, de manera que en la muestra de países considerados se mantienen entre un mínimo de 0,47 en Bélgica y un máximo de 0,54 en España y Suecia.

Conclusiones

El objetivo del ejercicio empírico realizado ha sido identificar las causas de las diferencias internacionales en la respuesta de la composición sectorial del empleo a cambios en el precio de la vivienda. De acuerdo con los resultados, una buena parte de estas diferencias puede explicarse mediante la existencia de limitaciones a la construcción relacionadas con la disponibilidad de suelo urbanizable. Así, un sencillo indicador, la densidad de población corregida por el porcentaje de familias que residen en viviendas unifamiliares, permite estimar las elasticidades de la demanda de trabajo en el sector de la construcción con datos internacionales de una manera bastante precisa. Los países que tienen menos posibilidades de construcción presentan una menor reasignación sectorial del empleo hacia el sector de la construcción como respuesta a aumentos del precio de la vivienda.

Aunque la muestra utilizada no permite estimar si la respuesta de la demanda de trabajo es asimétrica ante variaciones del precio de la vivienda de distinto signo, los resultados apuntan a que los países que han experimentado un fuerte aumento del empleo en el sector de la construcción se enfrentan a una situación en la que la desaceleración de los precios inmobiliarios puede provocar un mayor impacto sobre el empleo agregado a corto plazo. Ante esta tesitura, para que los efectos negativos de la desaceleración de los precios inmobiliarios sobre el empleo no sean muy acusados, resulta muy relevante que se acentúe el grado de flexibilidad del mercado de trabajo, tanto en lo que se refiere a la movilidad geográfica, sectorial y funcional de los trabajadores, para disminuir las consecuencias de la caída de la demanda de trabajo en el sector de la construcción, como en la formación de salarios, para facilitar el ajuste de costes y precios relativos entre sectores. Por otra parte, una excesiva concentración de recursos productivos en el sector de la construcción tiene consecuencias negativas sobre la evolución de la productividad agregada, su tasa de crecimiento y, en definitiva, la senda sostenible de crecimiento económico en el medio y largo plazo. En consecuencia, una vez producida la expansión inmobiliaria, no debería limitarse el ajuste de los precios de la vivienda y de la actividad del sector de la construcción hacia ritmos de crecimiento más coherentes con un crecimiento equilibrado por intervenciones de política económica dirigidas a paliar la destrucción de empleo en dicho sector.

16.7.2008.

BIBLIOGRAFÍA

- BOVER, O., y J. F. JIMENO (2007). *House Prices and Employment Reallocation: International Evidence*, Documentos de Trabajo, n.º 0705, Banco de España.
- GIROUARD, N., y S. BLÖNDAL (2001). *House Prices and Economic Activity*, Economics Department Working Papers, n.º 279, OCDE.