

PRECIOS DE LA VIVIENDA Y BOOMS INMOBILIARIOS:

¿PODRÍA ESPAÑA HABER SIDO DIFERENTE? (*)

Miguel-Angel LOPEZ GARCIA (**)

Universidad Autónoma de Barcelona

Resumen: En este trabajo se especifica, parametriza y calibra un modelo agregado de vivienda (habitual y en propiedad) para nuestro país con el propósito de obtener algunas indicaciones respecto a los efectos tanto de cambios en algunas variables exógenas como de la política impositiva dirigida a la vivienda. Los resultados referidos a la conjunción del aumento del número de hogares, de las reducciones en los tipos de interés y del incremento en la variable renta que caracterizaron el boom inmobiliario 1997-2007 sugieren que el factor de mayor impacto es la reducción en los tipos más que el aumento en la medida de renta. En lo referido al diseño de la política pública, se subraya la distinción entre los denominados incentivos al ahorro (políticas universales que no distinguen entre las unidades de vivienda nuevas y las pre-existentes) e incentivos a la inversión en vivienda (políticas selectivas dirigidas exclusivamente a las unidades de nueva creación). Se argumenta que el artífice de la política puede, mediante una combinación adecuada de los impuestos y subsidios a su alcance, mantener un stock de capital residencial considerado adecuado con una variedad de (en rigor con infinitos) precios al productor de la vivienda usada. De ello se sigue de forma directa que la pregunta que da título al trabajo tiene una respuesta afirmativa.

Clasificación JEL: E62, H22, H24, R21, R31

Palabras clave: vivienda en propiedad, renta y tipos de interés, política impositiva, modelos dinámicos de simulación.

(*) Trabajo presentado en el XIV ENCUENTRO DE ECONOMÍA APLICADA, Huelva, 2-3 Junio 2011.

(**) Este trabajo se enmarca en una línea de investigación sobre vivienda auspiciada por el Instituto de Estudios Fiscales (Ministerio de Hacienda), cuyo soporte económico se señala con agradecimiento. También ha recibido el apoyo institucional del Proyecto N° ECO2009-10003 (Ministerio de Ciencia e Innovación) y del Proyecto N° SGR2009-600 y la Xarxa de Referència d'R+D+I en Economia i Polítiques Públiques (Generalitat de Catalunya).

1. INTRODUCCION

El que se vino en llamar “boom inmobiliario español” de la segunda mitad de los años 80 dio paso a la crisis inmobiliaria 1991-1996. Posteriormente, desde finales de 1997, el mercado de la vivienda en nuestro país volvió a experimentar un perfil expansivo que se materializó en casi diez años de aumento de la demanda de vivienda, de la construcción residencial y de los precios inmobiliarios. Este proceso terminó de forma abrupta como consecuencia de la crisis iniciada a mediados de 2007 en Estados Unidos cuando se observó que una importante cantidad de créditos a la vivienda eran fallidos y habían sido repartidos a nivel mundial por el sistema financiero. Lo que inicialmente parecía ser una crisis en el mercado de la vivienda estadounidense se acabó convirtiendo en la profunda crisis financiera internacional en que nos hallamos instalados.

El periodo de auge inmobiliario 1997-2007 en nuestro país no puede explicarse sin considerar las condiciones de financiación y la adopción como moneda del euro. En cuanto a las primeras, los tipos de interés descendieron de forma continuada durante buena parte de aquel periodo hasta niveles insospechados en épocas anteriores. Adicionalmente a la reducción de los tipos de interés, otros factores relacionados con la financiación fueron muy favorables. Los plazos de los préstamos hipotecarios subieron incluso por encima de los 25 años, y la relación préstamo/valor de los mismos se llegó a situar por encima del 80%. En lo referido a la segunda, la introducción del euro hizo que la expansión del sector de la vivienda se pudiera financiar en buena medida desde el resto del mundo, sin consideraciones relacionadas con la restricción exterior.

Las favorables condiciones de financiación, conjuntamente con un nada despreciable aumento del número de hogares (alimentado en buena parte por la inmigración) y unas perspectivas retroalimentadas de empleo y prosperidad (probablemente percibidas como indefinidas) generaron un importante incremento de la demanda. Este incremento desencadenó una no menos notable respuesta de la oferta, aderezada por el relevante papel jugado por los gobiernos locales, que proveyeron considerables cantidades de suelo urbanizable residencial. El resultado fue una espectacular expansión de la construcción residencial y de los precios de la vivienda, que en términos reales alcanzaron tasas de crecimiento medias del 8% durante el periodo en consideración.

El propósito de este trabajo es aproximar la realidad del mercado de la vivienda habitual y en propiedad de nuestro país para obtener algunas indicaciones respecto a los efectos tanto de cambios en algunas de las variables anteriores como de la política impositiva dirigida a la vivienda. El marco de referencia es un modelo del precio de la vivienda como activo que incorpora, por un lado, las decisiones de los consumidores-propietarios y, por el

otro, especifica el comportamiento de la construcción residencial. Por sus características, el trabajo se enmarca en la literatura que ha venido analizando desde fechas recientes diversos aspectos relacionados con la vivienda en nuestro país [González-Páramo (1999), Dolado, González-Páramo y Viñals (1999), Onrubia y Sanz (1999), García Montalvo (2003,2004), García Montalvo y Mas (2000), Sanz (2000), Taltavull (2001,2006), Barrios García y Rodríguez Hernández (2001), Trilla (2001), Domínguez Barrero y López Laborda (2001), López García (1996, 1999, 2001, 2004, 2005, 2010), Onrubia, Romero y Sanz (2004), Rodríguez López (2004,2009)].

La estructura del trabajo es como sigue. En la sección 2 se discute la modelización del comportamiento de los consumidores y de la construcción de viviendas nuevas. Las decisiones de demanda de servicios/stock de vivienda por parte de los consumidores dependen del coste de uso del capital residencial, y, por extensión, de una variedad de parámetros, tanto fiscales como no fiscales. La inversión residencial bruta/neta se ve afectada tanto por los precios de las viviendas nuevas como por los costes de los factores productivos requeridos para su producción, entre los que destaca el suelo. En la sección 3 se procede a especificar, parametrizar y calibrar el modelo de simulación. La elección de los parámetros se realiza en base a la mejor evidencia empírica disponible para nuestro país. La sección 4 simula la conjunción del aumento en el número de hogares, de las reducciones en los tipos de interés y del aumento en la medida de renta de la magnitud de las experimentadas por la economía española durante el boom inmobiliario 1997-2007. Los resultados sugieren que el factor de mayor impacto es la reducción en los tipos más que el aumento en la renta. En la sección 5 se discute la crucial diferenciación entre los denominados “incentivos al ahorro en vivienda” (políticas que pueden aplicarse a la adquisición de una unidad de vivienda con independencia de si es nueva o pre-existente, y mantienen por tanto invariado el precio relativo de ambas) y los “incentivos a la inversión en vivienda” (políticas que tan sólo pueden invocarse cuando la vivienda es de nueva creación y modifican ese precio relativo). La sección 6 demuestra que el artífice de la política puede mantener un stock de capital residencial considerado adecuado con una variedad de (en rigor con infinitos) precios al productor de la vivienda usada. Esto es posible mediante una combinación adecuada de los parámetros impositivos a su alcance, entre los que destacan seis: las deducciones por intereses y los subsidios fiscales por adquisición de vivienda, nueva y usada, en el IRPF, los impuestos que gravan las transacciones de vivienda, también nueva y usada, así como el gravamen de las ganancias de capital vivienda. De ello se sigue de forma directa que la pregunta que da título a este trabajo tiene una respuesta afirmativa, lo que tiene considerables consecuencias para el patrón de transferencias intergeneracionales de renta y riqueza generadas por los booms inmobiliarios. La sección 7 termina con unos breves comentarios finales.

2. UNA APROXIMACION AL MERCADO DE LA VIVIENDA HABITUAL Y EN PROPIEDAD EN ESPAÑA

El marco de referencia está constituido por un modelo de vivienda agregado cuyo propósito es aproximar el funcionamiento del mercado de la vivienda, habitual y en propiedad, en nuestro país. En aras de la simplicidad no se tendrá en cuenta la decisión respecto a la forma de tenencia, como tampoco las segundas residencias u otros motivos para mantener viviendas en las carteras privadas. Aunque este supuesto pueda ser tildado como restrictivo, su propósito no es otro que poder ver en puridad los efectos de los diversos cambios discutidos (incluyendo en éstos las políticas públicas), sin que estos efectos se vean desdibujados por otras circunstancias, sin duda relevantes, pero ajenas a las consecuencias de aquéllos. El modelo incorpora, por un lado, las decisiones de los consumidores-propietarios, y, por el otro, especifica el comportamiento de la construcción residencial.⁽¹⁾

Puesto que uno de los objetivos de este trabajo es subrayar el crucial papel que puede jugar el sistema impositivo, un punto de partida natural consiste en detallar las características de la fiscalidad en su relación con la vivienda habitual en propiedad. El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF) vigente en nuestro país hasta tiempos bien recientes, incluyendo el periodo analizado en este trabajo, ha incorporado diversas preferencias fiscales referidas a la vivienda habitual ocupada por su propietario. En concreto: (i) no se efectuaba imputación de cantidad alguna como rendimiento del capital inmobiliario derivado de la vivienda habitual, de manera que no se gravaba la renta en especie producida por este tipo de capital residencial; (ii) existía una deducción en la cuota del impuesto por adquisición de vivienda habitual, por pagos de principal e intereses de capitales ajenos tomados conjuntamente, con diversos porcentajes y con un límite máximo anual; y (iii) los incrementos de patrimonio puestos de manifiesto con ocasión de la enajenación de una unidad de vivienda se gravaban a tipos reducidos, estando exentos en su totalidad bajo ciertas condiciones.⁽²⁾

Adicionalmente, una variedad de otros gravámenes también guardan relación con la vivienda. Así, el Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) se recauda sobre una base constituida por el valor catastral de la unidad de vivienda, y los pagos asociados no son deducibles ni de la base ni de la cuota del IRPF. En cuanto a los impuestos sobre las transacciones de viviendas, las de nueva creación se gravan al tipo reducido del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), al que debe añadirse el Impuesto sobre Actos Jurídicos Documentados (IAJD) con ocasión de la inscripción registral. Por su parte, las adquisiciones de viviendas usadas están sometidas al Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales (ITP).

La demanda de stock de vivienda en propiedad por parte de un hogar, h , dependerá del alquiler nocional “que se paga a sí mismo” por los servicios de vivienda generados por aquel

stock, R , y de la variable renta relevante, que en este contexto no puede ser sino la renta permanente o de ciclo vital, Y . Formalmente, $h = h(R, Y)$, y si N denota el número de hogares, que a nuestros efectos consideraremos como una variable exógena, la demanda agregada de stock de vivienda, H , será $H = h(R, Y)N$, que puede escribirse en forma de demanda inversa como:

$$R = R(H, Y, N). \quad (1)$$

indicando la valoración marginal de un stock de tamaño H .⁽³⁾

Los consumidores-propietarios adquirirán aquella cantidad de stock de vivienda para la cual su valoración marginal es igual a su coste marginal. El coste de uso del capital residencial puede escribirse como el producto del coste de uso unitario $\omega(\cdot)$ y el precio nominal de la vivienda, P_H^n , donde $P_H^n = (P \cdot P_H)$, es decir, el nivel general de precios multiplicado por el precio real. Sin pérdida de generalidad P puede normalizarse a la unidad, de manera que si P_H denota el precio real al productor de las viviendas existentes en un instante dado, la igualdad entre valor marginal y coste marginal deviene $R = \omega(\cdot)P_H$.

El coste de uso unitario $\omega(\cdot)$ dependerá del tipo de interés de los capitales ajenos, i_p (teniendo en cuenta la deducibilidad de los mismos en el IRPF a cierto porcentaje b), del coste de oportunidad de los fondos propios utilizados en la adquisición, i_o (neto de los impuestos sobre la renta que en su caso se hubieran satisfecho, al tipo τ_{IRPFA} que grava la denominada Base Imponible del Ahorro), la depreciación y el mantenimiento de la unidad de vivienda a tasas d y m respectivamente, los pagos del Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) a tipo τ_{IBI} (sobre un valor catastral que es el k por ciento del valor de mercado), y, finalmente, el coste negativo de la apreciación nominal de la vivienda, teniendo en cuenta el gravamen sobre las ganancias de capital vivienda a tipo $\tau_{I\Delta PAT}$. Esa apreciación nominal puede ser debida a la inflación general a tasa π , o al aumento del precio real de la vivienda, \dot{P}_H .

El precio relevante para el comprador es el resultado de aplicar al precio real al productor de las viviendas existentes, P_H , los impuestos que gravan las transacciones de las viviendas usadas, es decir, el ITP a tipo τ_{ITP} , así como los subsidios en el IRPF por adquisición de vivienda, resumidos en cierto porcentaje c . Esto hace que el precio al consumidor de una vivienda usada acabe siendo $P_H(1 + \tau_{ITP})(1 - c)$. En el periodo 1997-2007 el porcentaje de deducción fue el mismo para los intereses satisfechos y para los pagos de principal propiamente dichos, es decir, $b = c$, pero no hay razón alguna para esto deba ser así. A los efectos del análisis posterior, este porcentaje se resumirá en un 15%.⁽⁴⁾

Con unas expectativas racionales de los agentes económicos sobre las variaciones en el precio real de la vivienda, el coste de uso unitario puede aproximarse mediante:

$$\omega(.) = \left\{ \left[ri_p(1-b) + (1-r)i_o(1-\tau_{IRPFA}) \right] + d + m + k\tau_{IBI} - (1-\tau_{I\Delta PAT}) \left(\pi + \frac{\dot{P}_H}{P_H} \right) \right\} (1 + \tau_{ITP})(1-c) \quad (2)$$

Los términos $ri_p(1-b)$ y $(1-r)i_o(1-\tau_{IRPFA})$, donde r es la relación préstamo-valor, capturan respectivamente la deducibilidad en la cuota del IRPF de los intereses de los capitales ajenos utilizados para la compra de una vivienda y la consideración del tratamiento fiscal del coste de oportunidad de los fondos propios. Por su parte, $k\tau_{IBI}$ es el producto del tipo del IBI y el porcentaje valor catastral/valor de mercado k . El producto $k\tau_{IBI}$ puede considerarse el gravamen efectivo del IBI, y estos pagos no son deducibles ni de la base ni de la cuota del IRPF. Finalmente, en (2) las ganancias de capital vivienda $(\pi + \dot{P}_H / P_H)$ se someten al tipo impositivo $\tau_{I\Delta PAT}$.

Así, la condición de equilibrio $R = \omega(.)P_H$ determina la tasa de variación del precio real de la vivienda consistente con el equilibrio en el mercado de la vivienda como activo:

$$\dot{P}_H = \left\{ \frac{\left[ri_p(1-b) + (1-r)i_o(1-\tau_{IRPFA}) \right] - (1-\tau_{I\Delta PAT})\pi + d + m + k\tau_{IBI}}{(1-\tau_{I\Delta PAT})} \right\} P_H - \frac{R(H, Y, N)}{(1 + \tau_{ITP})(1-c)(1-\tau_{I\Delta PAT})} \quad (3)$$

Esta ecuación diferencial gobierna la variación del precio real de la vivienda en función del propio nivel del precio, el stock de viviendas existentes, y los valores de las variables exógenas, de las que a nuestros efectos destacaremos los parámetros fiscales b , c , τ_{ITP} y $\tau_{I\Delta PAT}$.⁽⁵⁾

En cuanto al comportamiento del sector de la construcción, la inversión residencial bruta, I , se verá afectada positivamente por el precio de las viviendas nuevas, P_{HN} , y negativamente por los precios de los factores productivos requeridos para su producción (suelo, trabajo y materiales de construcción), que en aras de la simplicidad podemos resumir en el precio del suelo, P_L , es decir, $I = I(P_{HN}, P_L)$. Debe observarse que mientras resulta aceptable considerar la renta y la demografía como variables exógenas en (1), no puede decirse lo mismo respecto al precio del suelo. Existen abundante evidencia de las relaciones entre el mercado de la vivienda y el precio del suelo, de ahí que sea deseable endogeneizar el

precio del suelo, aunque sea de una forma tentativa. Entre los candidatos a afectar al precio del suelo, emergen como importantes las ordenaciones de zonificación (que se toman aquí como dadas), y la propia inversión residencial bruta. La relación $P_L = P_L(I)$ proporciona una medida de la “temperatura” del sector de la construcción, en el sentido de cuanto mayor sea I mayor será también el precio del suelo P_L sobre el que construir viviendas. Sustituyendo resulta una nueva función de inversión residencial bruta que depende tan sólo del precio de las viviendas nuevas, $I = I_L(P_{HN})$, donde el subíndice L hace referencia al carácter endógeno del precio del suelo. No es difícil mostrar que la curva de oferta de viviendas nuevas cuando el precio del suelo es endógeno es más inelástica que su contrapartida con un precio del suelo exógeno. Restando ahora de la inversión residencial bruta la depreciación del stock existente a tasa d , resultará la inversión neta, es decir, la variación del stock de capital residencial, $\dot{H} = I_L(P_{HN}) - dH$, que dependerá del precio P_{HN} y, a través de la depreciación, del stock H .⁽⁶⁾

Sin embargo, la pregunta que surge de forma inmediata es cuál es la relación entre los precios de las viviendas usadas y nuevas en los párrafos anteriores, y por qué no se han presentado como iguales. La razón se halla en el hecho de que en presencia de impuestos y/o subsidios diferentes sobre ambos tipos de vivienda, aquellos precios serán sencillamente diferentes. Dado que en este trabajo el stock de vivienda se considera como algo homogéneo, con independencia de si se trata de viviendas nuevas o usadas, y puesto que unidades de vivienda (esencialmente) iguales han de tener el mismo precio al consumidor, existirá una condición de arbitraje entre aquéllos que relacionará, a su vez, los precios al productor de las viviendas usadas y de las viviendas nuevas.

Esa condición de arbitraje tomará en consideración los impuestos que gravan sus transacciones y los subsidios fiscales que se pueden invocar en la adquisición de cada una de esas modalidades. En cuanto a los impuestos, las nuevas están sujetas al tipo reducido del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA, el 7% para el periodo considerado) al que debe añadirse el Impuesto sobre Actos Jurídicos Documentados (IAJD) con ocasión de la inscripción registral (un 0.5%), gravámenes que podemos resumir en cierto tipo impositivo τ_{IAJD} , y ya se ha señalado que las usadas lo están al Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales a tipo τ_{ITP} (que puede resumirse en el 6%) Por otra parte, también se ha observado que aunque los subsidios fiscales asociados a la adquisición (o, si se prefiere, por pago de principal como concepto diferenciado de las deducciones fiscales por pagos de intereses de capitales ajenos) son actualmente iguales para las viviendas nuevas y usadas, nada obliga a que deba ser siempre así (tal y como acaeció en nuestro país en el periodo 1985-87). Resumiendo esas desgravaciones en los tipos efectivos s y c para las viviendas nuevas y

usadas respectivamente, la condición de arbitraje entre los precios de las viviendas nuevas y usadas deviene:

$$P_{HN}(1 + \tau_{IVAJD})(1 - s) = P_H(1 + \tau_{ITP})(1 - c) \quad (4)$$

Sustituyendo (4) en la expresión $\dot{H} = I_L(P_{HN}) - dH$, la ecuación diferencial que gobierna el comportamiento de la inversión residencial neta puede escribirse como:

$$\dot{H} = I_L \left(P_H \frac{(1 + \tau_{ITP})(1 - c)}{(1 + \tau_{IVAJD})(1 - s)} \right) - dH \quad (5)$$

Nótese que algunos de los parámetros fiscales que aparecen en (5), en concreto los asociados a las unidades de vivienda de nueva producción, τ_{IVAJD} y s , no están presentes en (3). Obsérvese también que cuando las viviendas nuevas y usadas están sujetas al mismo tratamiento impositivo y de subsidio, es decir cuando $\tau_{ITP} = \tau_{IVAJD}$ y $c = s$, los términos impositivos en (3) se anulan, y resulta la relación que regiría en ausencia de ambos.⁽⁷⁾

Conjuntamente, (3) y (5) constituyen un sistema de ecuaciones diferenciales que, dadas ciertas condiciones iniciales, describe las trayectorias temporales del precio de las viviendas usadas y del stock de capital residencial bajo el supuesto de que los gentes tienen expectativas racionales, así como los estados estacionarios, entendidos como equilibrios a largo plazo. Estos últimos están constituidos por las situaciones en que tanto el precio real de la vivienda como el stock de capital residencial no varían, de manera que no existen ni ganancias ni pérdidas reales de capital vivienda y la inversión residencial neta es nula. De esta manera, el modelo reseñado proporciona un marco de referencia con el que evaluar los efectos de cambios en las variables exógenas, incluyendo las variables de políticas. Adicionalmente, éstas pueden ser, por un lado, permanentes o transitorias, y, por el otro, anticipadas o no anticipadas.

La línea AA' de la Figura 1 representa las combinaciones de precio y stock compatibles con unas ganancias reales de capital vivienda nulas (de suerte que los precios nominales crecen a la tasa de inflación general). Su forma decreciente es consecuencia de que cuanto mayor sea el stock (y, por ende, menor la valoración marginal que de él tienen los individuos), menor deberá ser el precio real de la vivienda que hace que los consumidores-propietarios deseen mantener aquel stock. Por su parte, la línea BB' es el lugar geométrico de las combinaciones de precios y stock tales que la inversión residencial neta es nula, es decir, tales la inversión bruta (de reposición) es exactamente igual a la depreciación del stock existente. Su forma creciente se sigue del hecho de que un mayor stock comportará una mayor

depreciación, y ésta requerirá, a su vez, una mayor inversión de reposición para mantener invariado el stock, lo cual sólo es posible con precios de la vivienda mayores. El equilibrio estacionario vendrá dado por el punto 0 en que se cortan ambas líneas. En cuanto a la dinámica, la hipótesis de que las expectativas son racionales implica que la consecución de los valores P_{H0} y H_0 debe tener lugar a lo largo de la línea CC' . Cualquier condición inicial que no se halle sobre el brazo estable CC' comportará el alejamiento del equilibrio a largo plazo.

[FIGURA 1]

3. UN MODELO DE SIMULACION

Una vez discutido el comportamiento cualitativo, el paso siguiente consiste en especificar, parametrizar y calibrar el modelo agregado de vivienda. Para ello se usan expresiones con elasticidades constantes para las funciones que caracterizan el alquiler nocional y la inversión residencial bruta. La demanda (directa) de stock de vivienda se especifica como $H = hN = e^{\eta_0} R^{\eta_1} Y^{\eta_2} N$, donde η_1 y η_2 son respectivamente las elasticidades precio y renta de la demanda por hogar, h . Si la demanda inversa se escribe como:

$$R = e^{\alpha_0} R^{\alpha_1} Y^{\alpha_2} N^{\alpha_3} \quad (6)$$

donde $\alpha_0 = -\eta_0 / \eta_1$, las elasticidades verificarán $\alpha_1 = -\alpha_3 = 1 / \eta_1$ y $\alpha_2 = -\eta_2 / \eta_1$.

Barrios y Rodríguez (2007,2008) y Rodríguez y Barrios (2007) en sus análisis microeconómicos obtienen unos valores promedio para la elasticidad-precio de la demanda de servicios de vivienda entre -0.2 y -0.3, y de entre 0.2 y 0.3 para la elasticidad respecto a la renta permanente. Así, la demanda de servicios de vivienda habitual y en propiedad sería bastante inelástica respecto a ambas variables. Estos valores resultan coherentes con otros trabajos sobre el tema como Colom, Martínez y Molés (2002), que obtienen una elasticidad-precio de -0.56 y una elasticidad-renta disponible de 0.42. Y, con alguna diferencia, con Manrique y Ojah (2003), que obtienen una elasticidad-renta permanente de 0.88, pero que no incluyen el precio en la función de demanda ajustada. Por su parte, Jaén y Molina (1994.a,1994.b) obtienen unas elasticidades respecto al precio y a la renta disponible de -0.97 y 0.62 respectivamente, y señalan como plausible una elasticidad-renta permanente igual a 1. En esos trabajos la variable dependiente en las ecuaciones de demanda es el gasto en vivienda y no la demanda en sí, lo que se traduciría en una sobrevaloración de las elasticidades.

Si a pesar de las dificultades inherentes a intentar deducir una elasticidad de la demanda agregada de servicios de vivienda a partir de resultados de modelos

microeconómicos, adoptamos aquellos valores, resultarían unos valores para la elasticidad de la demanda (directa) de stock, tomados como valores medios de las estimaciones de Barrios y Rodríguez ($\eta_1 = -0.25$ y $\eta_2 = 0.25$) que se traducen en unas elasticidades de la demanda inversa de $\alpha_1 = -4$ y $\alpha_2 = 1$. El procedimiento adoptado en este trabajo consiste en tomar como referencia unos valores a medio camino entre las diversas estimaciones, ($\eta_1 = -0.6$ y $\eta_2 = 0.6$), y realizar un análisis de sensibilidad para los casos en que η_1 toma valores inferiores y superiores de -0.25 y -1 , y η_2 de 0.25 y 1 . Esto daría lugar como valores de referencia a $\alpha_1 = -1.6$ y $\alpha_2 = 1$, con unos valores “bajos” de -4 y 1 , y unos valores “altos” de -1 y 1 para el análisis de sensibilidad (estos últimos las estimaciones de Jaén y Molina).

La inversión residencial bruta se postula como:

$$I = e^{\mu_0} P_{HN}^{\mu_1} \quad (7)$$

donde μ_1 es la elasticidad de la construcción residencial respecto al precio de las viviendas nuevas. Las estimaciones de Taltavull (2006) sugieren un valor $\mu_1 = 0.85$, y de cara al análisis de sensibilidad dos candidatos razonables son una elasticidad “alta” $\mu_1 = 1$ y una elasticidad “baja” $\mu_1 = 0.6$.

En cuanto a los valores de referencia para los otros parámetros, la depreciación y el mantenimiento son $d = m = 0.02$. Los parámetros fiscales en la situación de partida se toman como $k = 0.30$, $\tau_{BI} = 0.01$, $\tau_{ITP} = 0.06$ (en la mayoría de las Comunidades Autónomas), $\tau_{IVAJD} = 0.75$ (consecuencia del IVA a tipo reducido del 7% y el IAJD al 0.5%), $b = c = s = 0.15$ (igual deducción en el IRPF por intereses y por adquisición, y en esta última igual para las viviendas usadas y nuevas). El tipo gravamen potencial sobre el coste de oportunidad del capital propio dedicado a la compra de vivienda se toma como $\tau_{IRPFA} = 0.18$. Las ganancias de capital vivienda se suponen gravadas al tipo $\tau_{\Delta PAT} = 0.10$. Este valor constituye una forma de capturar los diversos tratamientos de aquéllas, en el sentido de que bajo ciertas condiciones están exentas (utilización para adquirir otra vivienda o contribuyente mayor de 65 años), mientras que en otras están sometidas al impuesto (y en este caso a un tipo que en el periodo considerado puede aproximarse por el 18%).

Comentario aparte merecen las dos variables las consecuencias de cuyos cambios se pretende discutir. Para las simulaciones de reducciones en los tipos de interés, tanto nominales como reales, se toman como punto de partida los valores citados por Rodríguez López (2004) durante el auge inmobiliario en nuestro país en los años 80 (periodo 1986-1991), con unos valores $i_p = 0.139$, $i_o = 0.11$ y una tasa de inflación $\pi = 0.069$. Y para el boom inmobiliario entre 1997 y 2007 se consideran $i_p = 0.0465$, $i_o = 0.035$ y $\pi = 0.028$, en línea con los valores

medios para ese periodo presentados en Rodríguez López (2009). En ambas situaciones la relación préstamo-valor es $r = 0.8$.

El aumento medio del PIB real en ese periodo fue del 3.8 %, que supondremos se plasmó en un aumento de la medida de renta relevante para las decisiones de vivienda. Esta se toma como la renta permanente o de ciclo vital, es decir, el valor presente descontado de las rentas salariales (i.e., de la riqueza humana). Para ello se simularán los efectos de aumentos en Y del 1, 2 y 3%, pasando de un valor inicial igual a la unidad a $Y = 1.01, 1.02$ y 1.03 . Finalmente, el número de hogares aumentó en España en el periodo 1997-2007 de forma importante, unos 390,000 hogares nuevos al año, en parte asociados a la emigración. Con un porcentaje de propiedad como forma de tenencia en torno al 83% en promedio, resultan unos 323,000 nuevos hogares propietarios al año. Con un total de hogares de 13.84 millones (11,48 de ellos propietarios), resulta un aumento ligeramente superior al 2.8% anual. Así, en las simulaciones se supone que N pasa de un valor inicial normalizado a la unidad a $N = 1.028$.

En el equilibrio de partida se reescalan a la unidad el precio real de las viviendas existentes y el stock de capital residencial, de suerte que en ese equilibrio $P_H = 1$ y $H = 1$. Este procedimiento permite obtener las constantes de calibración α_0 y μ_0 en (6) y (7) y no comporta pérdida de generalidad alguna. De hecho, tiene la ventaja añadida de que permite interpretar cualquier variación absoluta en una variable como un cambio porcentual. Finalmente, la “calibración temporal” se ha determinado de forma que partiendo de la parametrización de referencia, la eliminación de los subsidios fiscales a la vivienda (es decir, pasar a $b = c = s = 0$) requiera 45 años para alcanzar el nuevo estado estacionario. En los cambios simulados el stock de vivienda recorre del 99% de su camino en unos 20-21 “años” (medidos en términos de la calibración de la variable tiempo). Desde luego, estas cifras son esencialmente arbitrarias, pero no están en contradicción con el extraordinario dinamismo que mostró el mercado de la vivienda en España durante los años del boom inmobiliario 1997-2007.

4. EFECTOS DEL AUMENTO EN EL NUMERO DE HOGARES, DE REDUCCIONES EN LOS TIPOS DE INTERES Y DE AUMENTOS EN LA RENTA

Las simulaciones que se presentan en esta sección hacen referencia a los efectos de la conjunción del aumento en el número de hogares, de reducciones de los tipos de interés nominales y reales similares a las experimentadas por la economía española en el periodo 1997-2007, y de aumentos plausibles en la medida de renta relevante para las decisiones de vivienda. La Figura 2 ilustra los efectos a largo plazo de cambios permanentes en estas variables. Tan sólo el lugar geométrico $\dot{P}_H = 0$, asociado al equilibrio en el mercado de la

vivienda como activo, se ve afectado, pero no así el lugar geométrico $\dot{H} = 0$, que caracteriza la inversión residencial neta. El equilibrio estacionario tomado como punto de partida está asociado al punto 0, y los tres cambios hacen desplazar hacia la derecha la línea $\dot{P}_H = 0$, dando lugar a un nuevo equilibrio a largo plazo en el punto 1. El resultado sería un incremento tanto del precio real de la vivienda, de P_{H0} a P_{H1} , como del stock de capital residencial, de H_0 a H_1 .⁽⁸⁾

La Tabla 1 muestra las consecuencias a largo plazo de un cambio consistente en pasar de los valores $i_p = 0.139$, $i_o = 0.11$ y $\pi = 0.069$ a los más reducidos $i_p = 0.0465$, $i_o = 0.035$ y $\pi = 0.028$, junto con un aumento del número de hogares de $N = 1$ a $N = 1.028$, para diversos valores de la variable renta Y . Si esta última no varía, el aumento en el stock de capital residencial es de algo más de un 22%, y el precio real tanto de las viviendas usadas como de las nuevas crece en un 27%. Un aumento del 1% en la medida de renta hace que los efectos sobre H aumenten ligeramente, hasta el 23%, al igual que sobre los precios reales de la vivienda, que ascienden hasta casi el 28%. Consideraciones similares son de aplicación cuando la renta aumenta en el 2 y el 3%, con aumentos del stock de vivienda del 24% y de los precios de casi el 30. Como puede comprobarse, los aumentos sucesivos de la medida de renta se manifiestan en incrementos a largo plazo en el precio y en el stock ligeramente mayores, pero no tan importantes como los derivados de la reducción de los tipos de interés por sí solos. De esta manera, los resultados apuntan a la reducción de los tipos de interés como el factor con mayor impacto, no al aumento de la renta.

Estos efectos a más largo plazo deben considerarse en su relación con, al menos, dos aspectos. El primero es, obviamente, la “longitud” del periodo de tiempo requerido para alcanzar tal equilibrio estacionario. Para alcanzar el nuevo equilibrio estacionario se vienen a necesitar unos 53 “años”, y el stock de vivienda deja atrás el 99% de su recorrido en unos 20-21 “años”. El segundo tiene que ver con la “velocidad” de consecución de ese equilibrio y por tanto la relevancia de todo el ejercicio, es decir, de la posibilidad de que éste explique una parte importante de los fenómenos del mundo real. Para acometer esta segunda cuestión considérese el incremento del stock de vivienda entre estados estacionarios en la Figura 2 y pregúntese cuántos “años”, t^* , se requieren para recorrer la mitad del camino, es decir, para alcanzar la mitad del incremento $(H_1 - H_0)$. Por tanto, t^* será tal que $H(t^*) = H_0 + (H_1 - H_0) / 2$, y puede entonces computarse el precio real de la vivienda en ese instante, $P_H(t^*)$, sobre la variedad estable BB' . Resulta natural entonces preguntarse cuál es la tasa media de incremento del precio real de la vivienda en los t^* “años” requeridos para que el stock de vivienda recorra la mitad del camino hasta su nivel a largo plazo. Denotando esta tasa como g , vendrá implícitamente definida por $P_H(t^*) = e^{gt^*} P_H(0) = e^{gt^*}$, y la tasa media de variación g podría compararse con algún estadístico de resumen de la situación en el mercado

inmobiliario en España. Pues bien, en todos los casos mostrados en la Tabla 1 vienen a necesitarse en torno a los 5 “años” para que el stock de capital residencial alcance el 50 % de su valor de equilibrio a largo plazo, y la tasa media de incremento del precio real de la vivienda en ese periodo, g , se halla comprendida entre el 7.1 y el 7.5%. Esta cifra puede compararse con el 8% que refiere Rodríguez López (2009) para el aumento medio anual de los precios reales en España en el decenio 1998-2007.

[FIGURA 2]

5. INCENTIVOS AL AHORRO E INCENTIVOS A LA INVERSION EN VIVIENDA

Una diferenciación que emerge como crucial para la evaluación de la política pública dirigida al mercado de la vivienda es la existente entre los denominados “incentivos al ahorro” y los “incentivos a la inversión”, en nuestro caso en vivienda. Los incentivos al ahorro en vivienda mantienen invariado el precio relativo de las viviendas nuevas y pre-existentes, y pueden aplicarse a la adquisición de una unidad de vivienda con independencia de esta característica. Por su parte, los incentivos a la inversión en vivienda modifican el precio relativo de ambas, y tan sólo pueden invocarse cuando la vivienda es de nueva creación. Por así decirlo, los primeros son “universales”, en el sentido de que se pueden invocar tanto para una vivienda nueva como para una usada, mientras que los segundos son “selectivos”, o, si se prefiere cargar las tintas, abiertamente “discriminatorios”.

Ejemplos de incentivo al ahorro en vivienda están constituidos por la introducción de una desgravación universal, bien sea en forma de deducibilidad de los intereses en el IRPF (el parámetro b), o una deducción en la cuota por pago de principal (es decir, tal que $c = s$). Y también por reducciones en los impuestos cuando éstos gravan al mismo tipo todas las transacciones de vivienda (es decir, un menor valor de $\tau_{ITP} = \tau_{IVAJD}$). Obsérvese que en todos estos casos la ecuación diferencial (5) no se ve afectada (cuando se trata del parámetro b porque no aparece en esa expresión y cuando $c = s$ ó $\tau_{ITP} = \tau_{IVAJD}$ porque esos términos se cancelan en la condición de arbitraje (4)) y todos los efectos se canalizan a través de la ecuación diferencial (3). En términos de la Figura 3 esto se traduce en un desplazamiento hacia la derecha de la línea AA' hasta CC' y el mantenimiento de BB' . Como ilustra ese diagrama, los efectos son un aumento del stock de capital residencial a largo plazo, de H_0 a H_1 , pero también un aumento del precio real de las viviendas usadas, de P_{H0} a P_{H1} . Adicionalmente, (aunque no se muestra en el diagrama) esto sucederá no sólo en el estado estacionario, sino también a lo largo de la senda de consecución del equilibrio a largo plazo.

[FIGURA 3]

Por el contrario, los incentivos a la inversión en vivienda mantienen inalterada la ecuación diferencial (3) y tan sólo modifican (5). En la Figura 4 ello implica que lugar geométrico BB' se desplace a la derecha hacia CC' , cuya interacción con AA' se manifiesta también en aumentos del stock de vivienda a largo plazo de H_0 a H_1 , pero que ahora van acompañados por reducciones del precio real de las viviendas usadas, de P_{H0} a P_{H1} . Un ejemplo de incentivo a la inversión está constituido por una reducción de τ_{IVAJD} , es decir, del tipo del impuesto que grava las transacciones de viviendas nuevas sin modificar su contrapartida τ_{IPP} sobre las viviendas usadas ni los porcentajes de desgravación en el IRPF para ambas modalidades (ni, por supuesto, la deducción por intereses de capitales ajenos b). O bien un aumento del tipo s de subsidio fiscal en la adquisición de viviendas nuevas, todo ello sin modificar ni la deducción por adquisición de vivienda de segunda mano c ni los impuestos que gravan las transacciones (y sin cambiar, de nuevo, la deducción por intereses).

[FIGURA 4]

Al estar restringidos a las adquisiciones de capital residencial de nueva creación, los incentivos específicos para la vivienda nueva tratan de forma más favorable al capital nuevo que al capital existente. Y puesto que, por la condición de arbitraje (4), unidades de vivienda igualmente atractivas deben venderse al mismo precio, este tipo de política, al reducir el precio al consumidor de las viviendas nuevas, arrastrará hacia abajo al precio del capital residencial existente. Además, esto es sólo una parte de la historia, pues si bien los subsidios dirigidos a la vivienda nueva disminuyen el precio al productor de las viviendas existentes, generarán una mayor actividad constructora. El resultado será entonces un aumento en el stock de capital residencial. Puede obtenerse una intuición rápida de las consecuencias de esta condición de arbitraje y del funcionamiento de los incentivos a la inversión mediante el recurso al mercado de coches nuevos y coches usados, que comparten con la vivienda el hecho de ser sustitutos próximos. En particular, ¿cuál sería el efecto sobre el precio de los coches usados de la eliminación del impuesto de matriculación de los coches nuevos?. ¡Sin duda, una disminución de los precios de los coches usados!. La anterior discusión, ilustrada en las Figuras 3 y 4, implica que resulta posible, mediante la introducción tanto de incentivos al ahorro como de incentivos a la inversión, conseguir los mismos efectos asignativos (i.e., un mayor stock de vivienda). Sin embargo, los efectos distributivos (i.e., sobre los precios reales de la vivienda usada, que constituyen el grueso de la riqueza inmobiliaria de las familias) son radicalmente diferentes.

Debe señalarse que durante el periodo analizado en este trabajo (y también actualmente), el ordenamiento fiscal en nuestro país referido a la vivienda habitual en

propiedad dio lugar a un incentivo al ahorro positivo complementado por un incentivo a la inversión negativo. Lo primero es consecuencia de que la deducción en la cuota del IRPF del 15% por intereses y por pago de principal es aplicable a cualquier unidad de vivienda, sea ésta nueva o usada (i.e., $b = c = s = 15\%$). Lo segundo se deriva de que si bien las transacciones de viviendas usadas estaban sujetas al ITP al 6%, las de viviendas nuevas lo estaban al 7.5%, suma del tipo reducido del IVA (al 7%) y el 0.5% del IAJD.

6. DISEÑO DE LA POLÍTICA IMPOSITIVA, PRECIOS DE LA VIVIENDA Y CAPITAL RESIDENCIAL

A la vista de la discusión anterior se suscita la pregunta de si resultaría posible mantener invariada cierta cantidad de stock de capital residencial que fuera juzgada deseable, pero con diferentes (y, por qué no, ¡menores!) precios reales de la vivienda pre-existente (en contraposición a la nueva). La respuesta a esta pregunta, según se muestra a continuación, es afirmativa. Y se argumentará que ello es consecuencia de la variedad de parámetros fiscales al alcance del artífice de la política. En efecto, seis son estos parámetros: la deducción por intereses, b , la deducción por pagos de principal para las viviendas nuevas y usadas, s y c , los impuestos sobre las transacciones de ambas modalidades, τ_{IVAJD} y τ_{ITP} , y el gravamen de las ganancias de capital vivienda, τ_{IAPAT} , que permiten conseguir cualquier configuración deseada de los lugares geométricos representados en los diagramas anteriores.

Consideremos la situación representada en la Figura 5. Para empezar, tal y como ilustró la Figura 3, la eliminación de un incentivo al ahorro en vivienda comporta un desplazamiento hacia la izquierda de la línea AA' , lo que tenderá a reducir tanto los precios como el stock de vivienda. Por su parte, como mostró la Figura 4, la introducción de un incentivo a la inversión genuino desplaza la línea BB' hacia la derecha, generando aumentos en el stock de vivienda que van acompañados por reducciones del precio real de las viviendas existentes. Supongamos ahora que se insiste en mantener invariada cierta cantidad de vivienda, pongamos H_0 . El análisis de llevará a cabo partiendo de un estado estacionario (punto 0 en que se cortan AA' y BB' , con un precio inicial P_{H_0} de las viviendas de segunda mano), pero el argumento se mantiene tomando como punto de partida cualquier situación arbitraria. Procedamos ahora a modificar los valores de los parámetros fiscales dejando que el precio real al productor de las viviendas usadas se ajuste para equilibrar los mercados. Para fijar las ideas puede pensarse en la situación en que la deducción por intereses y por principal es la misma, $b = c$, y que la deducción por principal también es la misma para las viviendas usadas y nuevas, $c = s$. Se procede entonces a modificar estos parámetros de manera que b siga siendo igual a c , pero se admite que las desgravaciones por adquisición c y s sean

diferentes, y todo ello sin variar los impuestos τ_{ITP} y τ_{IVAJD} que gravan las transacciones de las viviendas. Resulta claro por mera inspección que si AA' se desplaza hacia la izquierda hasta CC' y BB' lo hace hacia la derecha hasta DD' , el nuevo equilibrio en el punto 1 estará caracterizado por el mismo stock de vivienda que antes, H_0 , pero por un precio menor de las viviendas usadas, P_{H1} . Y el mismo argumento, pero con un precio aún menor, P_{H2} , es de aplicación en el punto 2 en que se cortan EE' y FF' . Resulta claro entonces que la pregunta de si es posible mantener un stock de vivienda elevado con precios bajos de las viviendas pre-existents (en contraposición a las nuevas) tiene una respuesta afirmativa. Ello se sigue de la variedad de parámetros fiscales al alcance del artífice de la política y sus consecuencias para poder arbitrar incentivos al ahorro y a la inversión en vivienda.

[FIGURA 5]

En términos del modelo desarrollado en las secciones anteriores, consideremos el estado estacionario resultante de ciertos valores de los tipos de interés, la renta, la demografía y los parámetros fiscales en cierta situación de partida:

$$\left\{ \left[r i_p (1 - \bar{b}) + (1 - r) i_o (1 - \tau_{IRFFA}) \right] - (1 - \bar{\tau}_{I\Delta PAT}) \pi + d + m + k \tau_{IBI} \right\} 1 = \frac{e^{\alpha_0} 1^{\alpha_1} Y^{\alpha_2} N^{-\alpha_1}}{(1 + \bar{\tau}_{ITP})(1 - \bar{c})} \quad (8)$$

$$e^{\mu_0} \left(\frac{(1 + \bar{\tau}_{ITP})(1 - \bar{c})}{(1 + \bar{\tau}_{IVAJD})(1 - \bar{s})} \right)^{\mu_1} 1^{\mu_1} = d1 \quad (9)$$

donde e^{α_0} y e^{μ_0} son las constantes de calibración que hacen que $P_H = 1$ y $H = 1$. Entre los parámetros fiscales centraremos nuestra atención en los seis con “_”, es decir, la deducción por intereses, los subsidios por adquisición (nueva y usada), los impuestos sobre las compras de vivienda (nueva y usada) y el impuesto sobre las ganancias de capital vivienda. En este contexto, el artífice de la política puede preguntarse si puede mantener el stock de vivienda resultante del estado estacionario de partida pero con un precio diferente, y en particular, menor.

En otras palabras, debemos preguntarnos cuáles serían los valores de b , c , s , τ_{ITP} , τ_{IVAJD} y $\tau_{I\Delta PAT}$, consistentes con el mantenimiento del mismo stock de vivienda ($H = 1$) pero con un precio de la vivienda \tilde{P}_H diferente de la unidad, tal vez menor si es que el artífice de la política está interesado en bajar ese precio. Denotando los nuevos parámetros fiscales mediante “~”, se cumplirá entonces que:

$$\left\{ \left[r i_p (1 - \tilde{b}) + (1 - r) i_o (1 - \tau_{IRPFA}) \right] - (1 - \tilde{\tau}_{\Delta PAT}) \pi + d + m + k \tau_{IBI} \right\} \tilde{P}_H = \frac{e^{\alpha_0} 1^{\alpha_1} Y^{\alpha_2} N^{-\alpha_1}}{(1 + \tilde{\tau}_{ITP})(1 - \tilde{c})} \quad (10)$$

$$e^{\mu_0} \left(\frac{(1 + \tilde{\tau}_{ITP})(1 - \tilde{c})}{(1 + \tilde{\tau}_{IVAJD})(1 - \tilde{s})} \right)^{\mu_1} \tilde{P}_H^{\mu_1} = d1 \quad (11)$$

Comparando (8) y (9) por un lado, y (10) y (11) por el otro, se sigue entonces que:

$$\frac{\left\{ \left[r i_p (1 - \bar{b}) + (1 - r) i_o (1 - \tau_{IRPFA}) \right] - (1 - \bar{\tau}_{\Delta PAT}) \pi + d + m + k \tau_{IBI} \right\} (1 + \bar{\tau}_{ITP})(1 - \bar{c})}{\left\{ \left[r i_p (1 - \tilde{b}) + (1 - r) i_o (1 - \tau_{IRPFA}) \right] - (1 - \tilde{\tau}_{\Delta PAT}) \pi + d + m + k \tau_{IBI} \right\} (1 + \tilde{\tau}_{ITP})(1 - \tilde{c})} = \tilde{P}_H \quad (12)$$

$$\frac{(1 + \bar{\tau}_{ITP})(1 - \bar{c})}{(1 + \bar{\tau}_{IVAJD})(1 - \bar{s})} = \frac{(1 + \tilde{\tau}_{ITP})(1 - \tilde{c})}{(1 + \tilde{\tau}_{IVAJD})(1 - \tilde{s})} \tilde{P}_H \quad (13)$$

que constituyen un sistema de 2 ecuaciones con 7 incógnitas, i.e., los seis parámetros fiscales ($b, c, s, \tau_{ITP}, \tau_{IVAJD}, \tau_{\Delta PAT}$) con “~” y el precio \tilde{P}_H . Existen, por tanto, 5 grados de libertad, y resulta natural preguntarse por la constelación de los seis parámetros fiscales que permiten sostener $H = 1$ con un precio de las viviendas usadas que es un u por ciento del inicial, i.e., $\tilde{P}_H = u P_H = u$ (con, si así se considera, $u < 1$).

La Tabla 3 presenta algunas de las infinitas combinaciones impositivas con las que mantener, en un estado estacionario, el capital residencial al nivel $H = 1$ con un precio al productor de las viviendas usadas fijado en el 90 y el 80% del valor en el estado estacionario de referencia. Las tres primeras filas muestran, con unos tipos impositivos sobre las ventas de vivienda (nuevas y usadas) y un impuesto sobre las ganancias de capital vivienda invariados, los valores resultantes de la deducción por intereses y los subsidios fiscales sobre las viviendas nuevas y usadas en los siguientes casos: (i) mantenimiento de b y variación de c y s , de manera que baja sustancialmente el subsidio fiscal a las viviendas usadas respecto a las nuevas; (ii) la eliminación de b el ajuste de c y s , lo que da lugar a una ligera reducción de c y a un aumento de s al doble de su nivel inicial; (iii) un valor de b igual al de c pero diferente de s , en el que los primeros bajan y el segundo sube. La fila cuarta muestra las consecuencias de eliminar por completo la deducibilidad por intereses y los subsidios a las viviendas usadas, y restringirlos a las viviendas nuevas, con un ajuste en el impuesto que grava las compraventas de las viviendas usadas. Por último, la fila quinta ilustra el resultado de reducir a la mitad los valores de b y c con un ajuste al alza de s y del impuesto que grava las ganancias de capital vivienda, $\tau_{\Delta PAT}$.

Los resultados de esta sección invitan a una reflexión sobre las transferencias intergeneracionales de renta y riqueza generadas por los periodos de boom inmobiliario y el papel que puede jugar la política impositiva para, si no revertirlas, sí al menos mitigarlas. Para ello en primer lugar debe constatar que en un instante dado el stock de viviendas usadas constituye la parte del león de la riqueza inmobiliaria de las familias. Ello se debe el pequeño volumen relativo de la nueva inversión residencial en un instante dado del tiempo, y explica la insistencia en este trabajo en poner el énfasis en los efectos sobre el precio (real y al productor) de las viviendas usadas. Desde luego, éstas pertenecerán a los estratos de más edad de la población. Por tanto, cuanto más altos sean los precios de estas viviendas, mayor será la cantidad de sus recursos de ciclo vital que los más jóvenes y las generaciones futuras deberán dedicar para adquirir sus viviendas, lo que dejará en sus manos menos recursos para ahorrar, consumir, y, por qué no, tener hijos. Los efectos derivados de los periodos de boom inmobiliario y los incrementos asociados de los precios reales de la vivienda son entonces claros: una masiva transferencia de renta y riqueza de los segmentos más jóvenes de la población a los de más edad. Por tanto, poder conseguir reducciones en el precio de la vivienda sin por ello reducir el stock de la misma daría lugar a transferencias de renta en favor de las generaciones más jóvenes y las por nacer y en contra de las de más edad, propietarias de los activos inmobiliarios. Esta es precisamente la conclusión que emerge de la Figura 5 y de los resultados mostrados en la Tabla 3, y que deriva de la distinción entre los incentivos al ahorro y a la inversión en vivienda. Estos últimos constituyen un instrumento con el que, si no revertir, sí al menos mitigar esos efectos, ya que al reducir los precios del stock de vivienda existente, inducen transferencias intergeneracionales que van en la dirección opuesta. Por tanto, la pregunta que da título al presente trabajo parece tener una respuesta positiva: a la vista del boom inmobiliario que vivió la economía española durante el periodo 1997-2007 y los precios de la vivienda asociados, un rediseño de la política impositiva dirigida a la vivienda, con un menor peso de los incentivos al ahorro y un mayor a los incentivos a la inversión habría permitido que aquellos incrementos de precios no hubieran sido tan grandes. La consecuencia habría sido, además, atemperar las enormes transferencias de renta y riqueza de las generaciones jóvenes y venideras a los propietarios de las viviendas existentes. Unos propietarios que, por qué no decirlo, han (en rigor, hemos) asistido encantados a tal proceso.

7. COMENTARIOS FINALES

Este trabajo ha usado un modelo agregado de vivienda, habitual y en propiedad, especificado, parametrizado y calibrado para aproximarse a la realidad de nuestro país con el fin de obtener algunas indicaciones respecto a los efectos tanto de cambios en algunas variables exógenas como de la política impositiva dirigida a la vivienda. En cuanto a las

variaciones de las variables consideradas exógenas, se ha simulado la conjunción del aumento del número de hogares, de las reducciones en los tipos de interés y del incremento en la variable renta que caracterizaron el boom inmobiliario del periodo transcurrido entre 1997 y 2007 en nuestro país. Los resultados sugieren que el factor de mayor impacto es la reducción en los tipos más que el aumento en la medida de renta relevante para las decisiones de vivienda. En lo referido al diseño de la política pública y sus consecuencias sobre el mercado de vivienda, se ha subrayado la distinción entre los denominados incentivos al ahorro e incentivos a la inversión en vivienda. Mientras los primeros son universales, en el sentido de que se pueden invocar tanto para una vivienda nueva como para una usada, los segundos son selectivos, o, si se prefiere cargar las tintas, abiertamente discriminatorios. Se ha argumentado que si bien los efectos asignativos de ambos tipos de política son los mismos, los efectos distributivos son radicalmente diferentes: los primeros dan lugar a aumentos en el precio de las viviendas existentes mientras que los segundos se manifiestan en reducciones.

Un corolario está constituido por la proposición de que el artífice de la política puede mantener un stock de capital residencial considerado adecuado con una variedad de (en rigor con infinitos) precios al productor de la vivienda usada. Esto es posible mediante una combinación adecuada de los parámetros impositivos a su alcance, entre los que destacan seis: la deducción por intereses y los subsidios fiscales por adquisición de vivienda en el IRPF, diferenciando (algo que no se hace ahora pero sí se hizo en el pasado) entre nueva y usada, los impuestos que gravan las transacciones de vivienda, también distinguiendo nueva y usada (hoy por hoy superiores para las primeras), así como el gravamen de las ganancias de capital vivienda.

Esta proposición invita a reflexionar sobre las transferencias intergeneracionales de renta y riqueza generadas durante el boom inmobiliario 1997-2007 en nuestro país, y el papel que puede jugar (y que podría haber jugado) la política impositiva para, si no revertirlas, sí al menos mitigarlas. Puesto que en un instante dado el stock de viviendas usadas constituye la parte del león de la riqueza inmobiliaria de las familias, y además pertenece a los estratos de más edad de la población, cuanto más altos sean los precios de estas viviendas, mayor será la cantidad de sus recursos de ciclo vital que los más jóvenes y las generaciones futuras deberán dedicar para adquirir sus viviendas. Como consecuencia, los incrementos de los precios reales de la vivienda derivados de los booms inmobiliarios se traducirán en una masiva transferencia de renta y riqueza de los segmentos más jóvenes de la población a los de más edad. Por tanto, poder conseguir disminuciones en el precio real de la vivienda sin por ello reducir el stock de la misma daría lugar a transferencias de renta en favor de las generaciones más jóvenes y las por nacer y en contra de las de más edad, propietarias de los activos inmobiliarios. El rediseño de la política impositiva dirigida a la vivienda, con un mayor peso de los incentivos

a la inversión y un menor de los incentivos al ahorro, constituye un prometedor avenida para avanzar en esa dirección. De ello se sigue de forma directa que la pregunta que da título a este trabajo tiene una respuesta afirmativa. Mirando hacia atrás con ira, y a la vista de los aumentos en los precios de la vivienda asociados al periodo de boom inmobiliario 1997-2007, España, definitivamente, podría haber sido diferente.

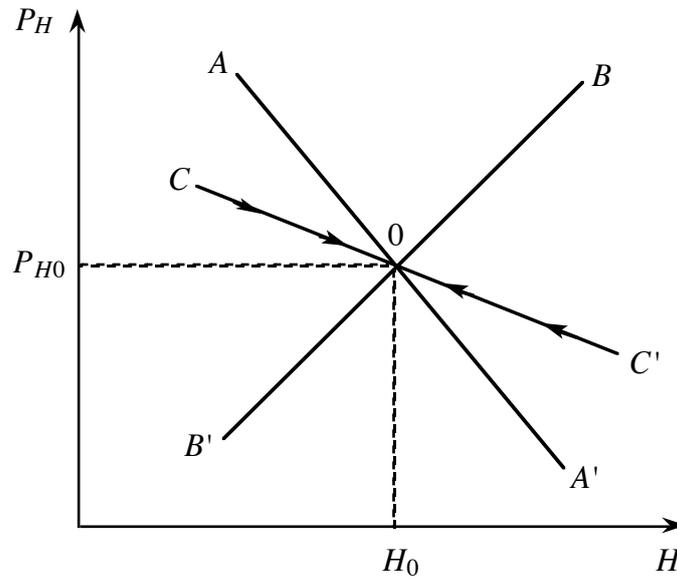


Figura 1: Consecución del equilibrio a largo plazo del precio real al productor de las viviendas usadas y del stock de capital residencial.

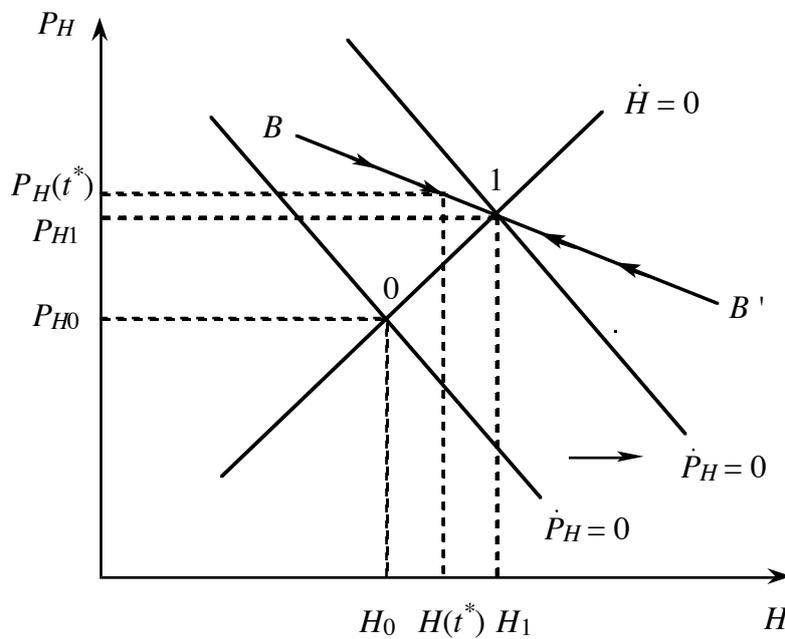


Figura 2: Efectos de un desplazamiento permanente a la derecha del lugar geométrico $\dot{P}_H = 0$ derivados de un incremento en el número de hogares, de una reducción permanente de los tipos de interés y de un aumento permanente de la medida de renta relevante para las decisiones de vivienda.

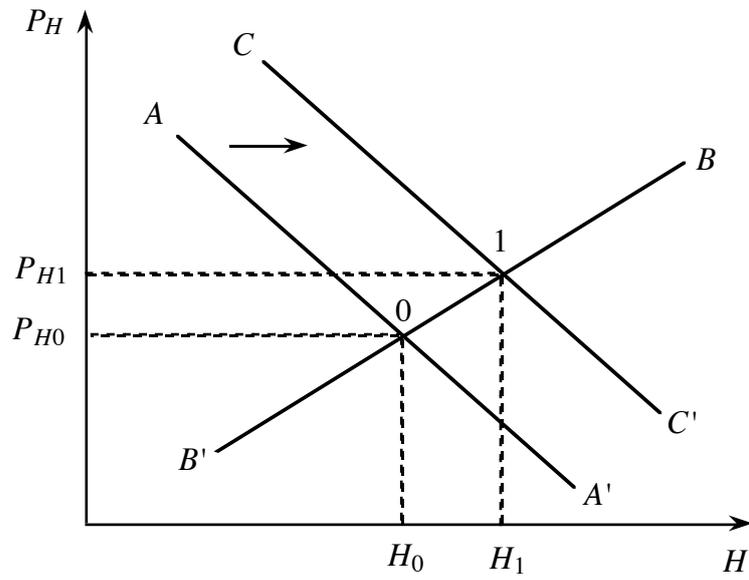


Figura 3: Efectos a largo plazo de la introducción de un incentivo al ahorro en vivienda.

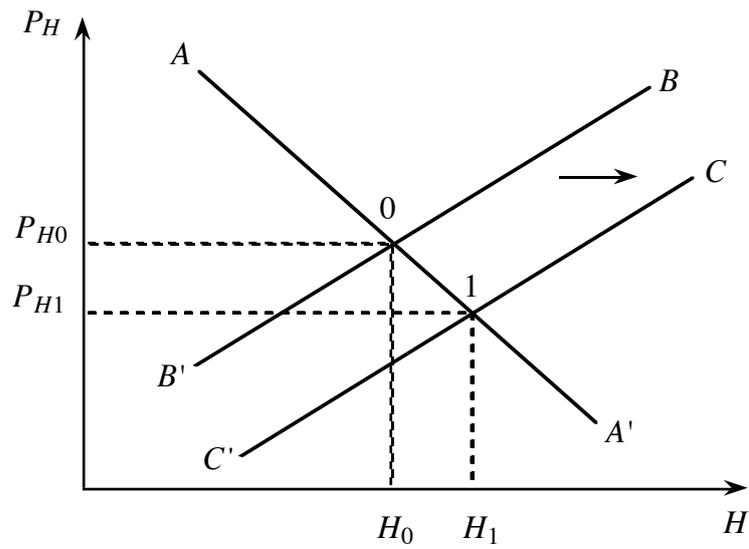


Figura 4: Efectos a largo plazo de la introducción de un incentivo a la inversión en vivienda.

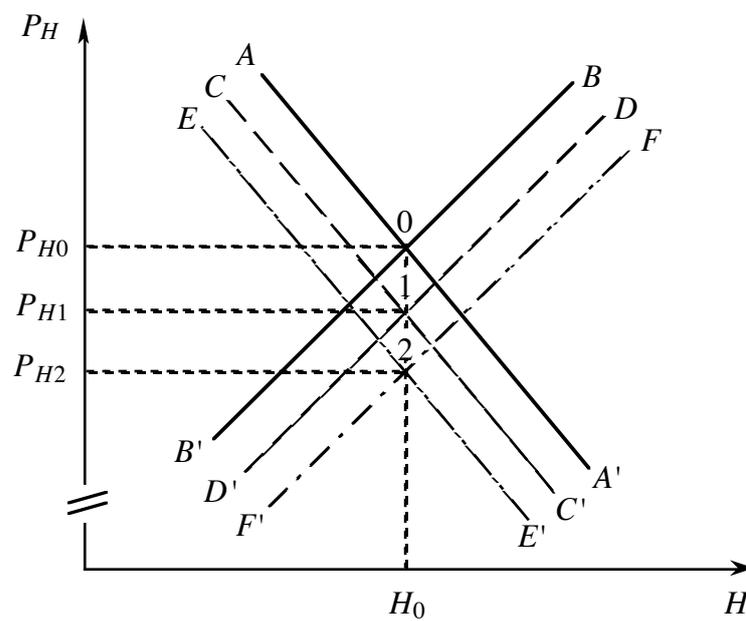


Figura 5: Mantenimiento del stock de capital residencial con diferentes precios de la vivienda mediante diversas combinaciones de los incentivos al ahorro y a la inversión.

Tabla 1: Efectos a largo plazo del aumento del número de hogares y de las reducciones en los tipos de interés para diversos incrementos en la medida de renta (en porcentajes).

$\Delta Y = 0$	$\Delta Y = 1$	$\Delta Y = 2$	$\Delta Y = 3$
$\Delta H : 22.86$	$\Delta H : 23.30$	$\Delta H : 23.73$	$\Delta H : 24.17$
$\Delta P_H : 27.40$	$\Delta P_H : 27.94$	$\Delta P_H : 28.47$	$\Delta P_H : 29.00$
$\Delta P_{HN} : 27.02$	$\Delta P_{HN} : 27.55$	$\Delta P_{HN} : 28.07$	$\Delta P_{HN} : 28.60$

Tabla 3: Algunas combinaciones de parámetros fiscales que permiten mantener invariado un stock de vivienda $H = 1$ con diferentes precios al productor de la vivienda usada, P_H .

$P_H = 1$						
b	c	s	τ_{ITP}	τ_{IVAJD}	$\tau_{I\Delta PAT}$	
0.15	0.15	0.15	0.06	0.075	0.10	
$P_H = 0.9$						
b	c	s	τ_{ITP}	τ_{IVAJD}	$\tau_{I\Delta PAT}$	
0.15	0.0555	0.15	0.06	0.075	0.10	
0	0.1423	0.2280	0.06	0.075	0.10	
0.0914	0.0914	0.1822	0.06	0.075	0.10	
0	0	0.2280	-0.0908	0.075	0.10	
0.075	0.075	0.1675	0.06	0.075	0.1675	
$P_H = 0.8$						
b	c	s	τ_{ITP}	τ_{IVAJD}	$\tau_{I\Delta PAT}$	
0.15	-0.0625	0.15	0.06	0.075	0.10	
0	0.0351	0.2280	0.06	0.075	0.10	
0.0219	0.0219	0.2175	0.06	0.075	0.10	
0	0	0.2280	0.0227	0.075	0.10	
0.075	0.075	0.26	0.06	0.075	0.2931	

NOTAS

- (1) La contribución de referencia es Poterba (1984), y deben mencionarse también las contribuciones de Topel y Rosen (1988), Mankiw y Weil (1989), Poterba (1991), así como DiPasquale y Wheaton (1994). Sobre el uso de este tipo de modelos aplicados a la realidad de nuestro país, véase López García (1996, 1999, 2001, 2004, 2010).
- (2) El límite máximo de la deducción por vivienda ha estado constituido de forma permanente por 9,015.18 Euros. Los porcentajes han variado en el tiempo, y si bien diferían por Comunidades Autónomas, pueden resumirse hasta 2006 en el 25% en los dos primeros años y el 20% en los siguientes para los primeros 4.507,59 Euros, y en el 15 % para los restantes 4.507,59 Euros. En 2007 el porcentaje de deducción se redujo hasta el 15% sin modificar el límite máximo. En cuanto a las ganancias de capital vivienda, han estado (y siguen estando) exentas cuando el importe de la venta de una unidad de vivienda se usa para la adquisición de otra y cuando el contribuyente tiene más de 65 años.
- (3) El hecho de que la vivienda sea un bien duradero hace necesario distinguir entre “servicios de vivienda” consumidos por un hogar, hs , y su “stock de vivienda”, h . Para un propietario la demanda básica es la de servicios de vivienda. Sin embargo, puesto que decide adquirirla, genera una demanda derivada de stock de vivienda. Su demanda de servicios, hs^d , dependerá del alquiler por unidad de servicio, R , y de la renta, Y , es decir, $hs^d = hs^d(R, Y)$. La oferta de servicios, hs^s , dependerá de la cantidad de stock de la que sea propietario, h (así como de otros enseres domésticos que tomaremos como dados), es decir, $hs^s = hs^s(h)$. La igualdad entre oferta y demanda de servicios, $hs^d(R, Y) = hs^s(h)$, implícitamente caracteriza la función de demanda de stock por parte del hogar, $h = h(R, Y)$.
- (4) Como se ha señalado en una nota a pie de página anterior, la deducción por vivienda en el periodo considerado no ha sido constante, sino que ha tenido dos tramos. Con todo, el hecho de que la deducción se efectúe en periodos futuros, y por tanto que los ahorros fiscales deban computarse en términos de valor presente, constituyen una justificación a resumir el porcentaje de deducción en una cifra más cercana al mínimo. En cuanto a la igualdad entre b y c , debe señalarse que antes de la reforma del IRPF de 1998 esto no era así, pues los intereses eran deducibles de la base del impuesto (y por tanto a tipo marginal) y los pagos de principal lo eran de la cuota (a un 15%).
- (5) Debe observarse que la ecuación diferencial (3), $\dot{P}_H = f(P_H, H; b, c, \tau_{IIP}, \tau_{\Delta PAT})$, obtenida a partir de la igualdad entre el valor marginal y el coste marginal a que hacen frente los consumidores-adquirentes de vivienda, es equivalente a postular una condición de arbitraje entre el rendimiento del activo vivienda y el rendimiento de los activos alternativos en los que materializar su riqueza. El precio de la vivienda es entonces el valor presente descontado de los rendimientos (netos de impuestos) derivados de la propiedad de una unidad de stock de vivienda.
- (6) En base a un modelo de localización residencial, DiPasquale y Wheaton (1994, 1996) han argumentado que el precio del suelo se verá afectado por el stock de vivienda. Esto da lugar a $P_L = P_L(I, H)$, de forma que la inversión residencial bruta puede escribirse como $I = I_L(P_{HN}, H)$, y dependerá ahora tanto del precio de las viviendas nuevas como del

propio stock. Desafortunadamente, la ausencia de evidencia empírica para nuestro país sobre la elasticidad de la inversión residencial bruta respecto al stock de vivienda impiden explorar esta vía. Sea como fuere, es importante notar que con independencia de que de H afecte o no al precio del suelo, de la aproximación anterior se sigue de forma directa una relación entre el precio del suelo y el precio de la vivienda, en el sentido de que el primero se ve afectado por el segundo, una relación que, por cierto, ha sido señalada repetidamente como característica de la situación en nuestro país. En efecto, sustituyendo $I = I_L(\cdot)$ en $P_L = P_L(\cdot)$ resulta una expresión para el precio del suelo que depende del precio de las viviendas nuevas (y siguiendo el argumento de DiPasquale y Wheaton) del stock de vivienda, $P_L = P_{LL}(P_{HN}, H)$, donde el subíndice LL tiene una interpretación obvia.

- (7) Vale la pena hacer notar que en el periodo analizado (y también en la actualidad) se verificó que $c = s$, con la consecuencia de que la condición de arbitraje (4) se reduce a $P_{HN}(1 + \tau_{IVAJD}) = P_H(1 + \tau_{ITP})$. Bajo estas condiciones, la ecuación diferencial (5), $\dot{H} = g(P_H, H; c, s, \tau_{ITP}, \tau_{IVAJD})$ no depende ni de c ni de s . En cualquier caso, no es la relevante en la situación sin impuestos ni subsidios o cuando decir cuando $\tau_{ITP} = \tau_{IVAJD}$ y $c = s$, es decir, $\dot{H} = g(P_H, H)$.
- (8) Vale la pena señalar que las trayectorias concretas de las diversas variables tienen una relevancia tan sólo relativa, por cuanto en pleno proceso de reducción de los tipos de interés tuvo lugar en nuestro país la reforma del IRPF de 1998, que modificó la estructura del tratamiento fiscal favorable de la vivienda habitual en propiedad. En realidad, en las simulaciones que siguen se ha obviado el hecho de que en la situación de partida, i.e., antes de la reducción de tipos, el ordenamiento fiscal era diferente. De esta manera, los resultados muestran los efectos “puros” del proceso de reducción de los tipos de interés, sin que aquellos efectos se vean desdibujados por otras consideraciones, como podría ser el caso con el cambio fiscal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Barrios García, J.A. y J.E. Rodríguez Hernández (2007), “Housing and Urban Location Decisions in Spain: An Econometric Analysis with Non-Observed Heterogeneity”, Urban Studies, Vol. 44, pp. 1657-1676.
- _____ (2008), “Housing Demand in Spain According to Dwelling Type; Microeconomic Evidence”, Regional Science and Urban Economics, Vol. 38, pp. 363-377.
- Colom, M.C., Martínez, R. y M.C. Molés (2002), “Un análisis de las decisiones de formación de hogar, tenencia y demanda de servicios de vivienda de los jóvenes españoles”, Moneda y Crédito, N° 215, pp. 199-223.
- DiPasquale, D. y W.C. Wheaton (1994), “Housing Market Dynamics and the Future of Housing Prices”, Journal of Urban Economics, Vol. 35, pp. 1-27.
- _____ (1996), Urban Economics and Real Estate Markets, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Dolado, J., González-Páramo, J.M. y J. Viñals (1999), “A Cost-Benefit Analysis of Going from Low Inflation to Price Stability in Spain”, en M. Feldstein (ed.), The Costs and Benefits of Price Stability, NBER Conference Report Series, University of Chicago Press, pp. 95-132.
- Domínguez Barrero, F. y J. López Laborda (2001), “Una metodología para la utilización óptima de los incentivos por adquisición de vivienda habitual en el I.R.P.F.”, Hacienda Pública Española, N° 159, pp. 115-134.
- García Montalvo, J. (2003), “La vivienda en España: desgravaciones, burbujas y otras historias”, Perspectivas del Sistema Financiero, N° 78, pp. 1-43.
- _____ (2004), “Políticas públicas y precio de la vivienda”, Cuadernos de Información Económica, N° 178, pp. 65-69.
- García Montalvo, J. y M. Mas (2000), La vivienda y el sector de la construcción en España, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, Valencia.
- González-Páramo, J.M. (1999), “La reforma del I.R.P.F.: Efectos sobre el crecimiento y el bienestar”, en J.F. Corona, J.M. González-Páramo y C. Monasterio (eds.), Reforma Fiscal y Crecimiento Económico, Fundación para el Análisis y los Estudios Sociales, N° 47, pp. 51-126.
- Jaén, M. y A. Molina (1994.a), “Un análisis empírico de la tenencia y demanda de vivienda en Andalucía”, Investigaciones Económicas, Vol. 18, pp. 143-164.
- _____ (1994.b), “Un análisis estático de la demanda de vivienda”, Hacienda Pública Española, N° 128, pp. 101-107.
- López García, M.A. (1996), “Precios de la vivienda e incentivos fiscales a la vivienda en propiedad en España”, Revista de Economía Aplicada, Vol. 4, pp. 37-74.

- _____ (1999), “Efectos de la reforma del I.R.P.F. sobre la vivienda”, Revista de Economía Aplicada, Vol. 7, 1999, pp. 95-120.
- _____ (2001), Política Impositiva, Precios y Stock de Vivienda, Colección Estudios de Hacienda Pública, Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Hacienda, Madrid.
- _____ (2004), “Housing, Prices and Tax Policy in Spain”, Spanish Economic Review, Vol. 6, pp. 29-52.
- _____ (2005), “La vivienda y la reforma fiscal de 1998: un ejercicio de simulación”, Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública, N° 175, pp. 123-147.
- _____ (2010), “La propuesta de reforma estructural del mercado de vivienda de FEDEA: una evaluación”, Revista de Economía Aplicada, N° 52, Vol. 18, pp. 153-175.
- Mankiw, N.G. y D.N. Weil (1989), “The Baby Boom, the Baby Bust, and the Housing Market”, Regional Science and Urban Economics, Vol. 19, pp. 235-258.
- Manrique, J. y K. Ojah (2003), “The Demand for Housing in Spain: An Endogenous Switching Regression Analysis”, Applied Economics, vol. 35, pp. 323-326.
- Onrubia, J., Romero, D. y J.F. Sanz (2002), “Compensación de incentivos a la adquisición de vivienda en la reforma del IRPF de 1999”, Revista de Economía Aplicada, N° 35, pp. 105-124.
- Onrubia, J. y J.F. Sanz (1999), “Análisis de los incentivos a la adquisición de vivienda habitual en el nuevo I.R.P.F. a través del concepto de ahorro fiscal marginal”, Hacienda Pública Española, N° 148, pp. 227-244.
- Poterba, J.M. (1984), “Tax Subsidies to Owner-Occupied Housing: An Asset-Market Approach”, Quarterly Journal of Economics, Vol 99, pp. 729-752.
- _____ (1991), “House Price Dynamics: The Role of Tax Policy and Demography”, Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 2, pp. 143-183.
- Rodríguez Hernández, J.E. y J.A. Barrios García, J.A (2007), “Estimación microeconómica de la tenencia y demanda de vivienda en España según la localización”, Estudios de Economía Aplicada, Vol. 25, pp. 453-484.
- Rodríguez López, J. (2004), “En torno al primer auge inmobiliario del siglo XXI en España”, Cuadernos de Información Económica, N° 179, pp. 78-94.
- _____ (2009), “Políticas de vivienda en un contexto de exceso de oferta”, Documento de Trabajo 155/2009, Fundación Alternativas.
- Sanz, J.F. (2000), “Las ayudas fiscales a la adquisición de inmuebles residenciales en la nueva Ley del I.R.P.F.: un análisis comparado a través del concepto de coste de uso”, Hacienda Pública Española, N° 155, pp. 149-176.
- Taltavull, P. (2001), Economía de la construcción, Civitas Ediciones, Madrid.

- ____ (2006), “La oferta de viviendas y el mercado inmobiliario en España”, Papeles de Economía Española, N° 109, pp. 156-181.
- Topel, R. y S. Rosen (1988), “Housing Investment in the United States”, Journal of Political Economy, Vol. 96, pp. 718-740.
- Trilla, C. (2001), La política de vivienda en una perspectiva europea comparada, Fundació “La Caixa”, Colección Estudios Sociales, N° 9, Barcelona.