



**INSTITUTO UNIVERSITARIO
de Análisis Económico y Social**



**Universidad
de Alcalá**

Auge y colapso de la demanda de viviendas en España: factores determinantes

*Manuel A. Blanco Losada, Rafael Frutos Vivar,
Elena López y Díaz-Delgado y Silvio Martínez Vicente*

SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO

02/2013

AUGE Y COLAPSO DE LA DEMANDA DE VIVIENDAS EN ESPAÑA: FACTORES DETERMINANTES

RESUMEN

En este artículo se presenta un modelo de demanda de viviendas que permite analizar las causas que motivaron el *boom inmobiliario* protagonizado por la economía española, así como su posterior colapso. Según nuestro modelo, el *boom* tuvo su origen en el alza especulativa de precios, que produjo un doble efecto. Por un lado, el aumento de la riqueza inmobiliaria incrementó la capacidad financiera familiar, induciendo una mayor propensión al endeudamiento y a la inversión residencial. Por otro, el hecho de que la revalorización de la vivienda superara por momentos la cuota hipotecaria indujo un incremento adicional de la demanda de aquéllas. Sin embargo, estas fuerzas comenzaron a jugar en sentido contrario tras la explosión de la *burbuja*, provocando un brusco desplome de las compraventas. El modelo pone de relieve que la secular preferencia de los españoles por la vivienda en propiedad tenía un fundamento económico que ahora ha desaparecido.

Palabras clave: Compraventa de viviendas, capacidad financiera, revalorización neta de la vivienda

ABSTRACT

This article presents a model for the demand for housing which allows one to analyze the determinants of the housing *boom* and *bust* experienced by the Spanish economy. According to this model, the *boom* was caused by a speculative increase in prices, which yielded two effects: on the one hand, the rise in wealth associated with the value of real estate increased households' financial capacity, leading to a higher propensity to engage in debt and to invest in real estate. On the other hand, the fact that the appreciation in the value of housing was larger at certain times than the value of the mortgage to be paid, led to an even larger increase in the demand for housing. However, these forces began to act in the opposite direction after the bust of the housing bubble, causing an abrupt reduction in the demand for real estate. The model shows that the long term preference of Spaniards for house ownership rested on economic foundations which have now disappeared.

Key words: Housing sales, financial capacity, the appreciation in the value of housing

AUTORES

MANUEL A. BLANCO LOSADA: Doctor en Ciencias Económicas

RAFAEL FRUTOS VIVAR: Economista y Estadístico del Estado

ELENA LÓPEZ Y DÍAZ-DELGADO: Profesora Titular de la Universidad de Alcalá

SILVIO MARTÍNEZ VICENTE: Profesor de Investigación del CSIC

ÍNDICE

Índice	2
1. Advertencia preliminar	3
2. Introducción.....	4
3. Un modelo alternativo de demanda de viviendas	6
4. Resultados de las estimaciones	11
5. Conclusiones	14
6. Bibliografía	20

1. ADVERTENCIA PRELIMINAR

A pesar del extraordinario protagonismo que el sector inmobiliario ha desempeñado en el proceso de crecimiento español durante las últimas dos décadas – primero con su poderoso impacto expansivo durante la etapa del *boom inmobiliario*, y ahora con su fortísimo impacto contractivo durante la variante española de la *Gran Recesión* - la información estadística sobre el mercado de la vivienda en nuestro país es manifiestamente precaria. Por el lado de los precios y de la oferta de viviendas la cobertura es aceptable – se dispone de series de precios de la vivienda de distintos tipos desde 1990, y de viviendas iniciadas y terminadas elaboradas por los Colegios de Arquitectos, visados de dirección de obra nueva facilitadas por los Colegios de Aparejadores y licencias de edificación concedidas por los ayuntamientos desde más o menos la misma fecha. Pero por el lado de la demanda la *oscuridad estadística* es verdaderamente llamativa: La única estadística con una cierta profundidad es la de hipotecas – que se elabora desde 1994 sin distinguir entre viviendas nuevas y usadas -, porque la más completa y detallada sobre las características de los préstamos hipotecarios concedidos que elabora el Colegio de Registradores de la Propiedad data de 2005, la de transacciones de viviendas publicadas por el Ministerio de Fomento solo se remonta hasta 2004, y los cálculos sobre el stock de viviendas no vendidas, que publica este mismo Ministerio, solo incluye estimaciones desde 2008 ⁽¹⁾. Como prueba de las lagunas informativas existentes sobre el sector baste decir que el Instituto Nacional de Estadística solo comenzó a publicar índices de precios y series de compraventas de viviendas desde el año 2007. Teniendo en cuenta que el sector inmobiliario ha sido durante décadas una fuente recaudatoria de fundamental importancia para las haciendas estatal, autonómica y local, estos hechos no dejan de ser sorprendentes.

Lo anterior significa que para alcanzar el objetivo central de este trabajo – a saber, la identificación de los factores determinantes de las compraventas de viviendas en España – ha sido preciso, tal como se explica en el Anexo Estadístico, realizar una reconstrucción hacia atrás de alguna serie representativa con el objeto de que las estimaciones econométricas pudieran recoger información relativa no solo al reciente *boom inmobiliario* y a la crisis actual sino también a la crisis inmobiliaria de los primeros noventa. En nuestro caso esta reconstrucción ha afectado a la serie de compraventas de viviendas durante el período 1990/2003, pero cabe recordar, por ejemplo, que en investigaciones realizadas en el seno del propio Banco de España ha sido preciso utilizar un recurso similar para reconstruir la serie del plazo medio de amortización de las hipotecas que elabora, como ya se ha señalado, el Colegio de Registradores de la Propiedad. Creemos, sin embargo, que esta manera de proceder, aunque resulte un tanto atípica, no invalida en absoluto las conclusiones que hemos obtenido más allá de las

necesarias cautelas que siempre resulta preciso establecer en materia de investigación económica.

2. INTRODUCCIÓN

Durante la década comprendida entre 1996 y 2006, la compraventa de viviendas en España, un país en el que el auge inmobiliario ya había desempeñado un papel relevante en anteriores fases expansivas de nuestra economía, creció a un ritmo espectacular que no tiene precedentes en nuestra historia moderna. El número total de compraventas de viviendas, tanto nuevas como usadas, creció durante dicho período de forma ininterrumpida a un ritmo promedio del 8,3% anual, pasando de las poco más de 400.000 viviendas de 1995 a casi 1 millón – 955.000 – en 2006. Como consecuencia de ello, la construcción de viviendas registró asimismo una fase expansiva que tampoco tiene precedentes, como lo pone de manifiesto el hecho de que el número de licencias de construcción de nuevas viviendas concedidas por los ayuntamientos pasó de las 270.000 en 1995 hasta las 737.000 en el último de los años citados. Una gran parte del auge económico que vivió la economía española durante la década a la que acabamos de referirnos, tanto en términos de actividad como de creación de empleo, estuvo sin duda ligado a la expansión del sector inmobiliario, el cual pasó de representar, medido por la inversión en vivienda, desde el 7% del PIB en 1996 hasta el 12,5% del mismo en 2006. Como consecuencia de ello, y reforzando todavía más una tendencia casi secular en nuestra forma de vida, en la actualidad casi el 90% de los españoles *deudopropietarios* disfrutaban *aparentemente* de una vivienda en propiedad, un porcentaje considerablemente superior al que se considera normal en cualquiera de los países avanzados de nuestro entorno.

Sin embargo - y como es bien sabido - la fase de auge inmobiliario a la que acabamos de referirnos se interrumpió bruscamente en los años siguientes. Entre 2007 y 2012 el número de compraventas de viviendas se redujo a un ritmo del 13,7% anual pasando desde las 955.000 antes citadas a tan solo 361.000, mientras que el de las viviendas de nueva construcción lo hizo todavía de manera más intensa al pasar de las 410.000 viviendas nuevas vendidas en 2006 a 115.000 en 2012. En consonancia con la caída de las ventas, la construcción de viviendas también se redujo de manera drástica, aunque a un ritmo no lo suficientemente rápido, dados los retardos que caracterizan el comportamiento de esta actividad productiva, como para impedir un fuerte incremento del número de viviendas no vendidas hasta un nivel que las últimas estimaciones del Ministerio de Fomento cifraban al concluir 2011 en casi 700.000. Las consecuencias de este derrumbe de la actividad inmobiliaria española sobre la actividad económica, el empleo y el paro, así como sobre la solvencia de nuestras instituciones

financieras, son conocidas, ya que una parte fundamental de la problemática que aqueja actualmente a la economía española está en gran medida provocada por el colapso inmobiliario.

Pues bien, en lo que sigue pretendemos explicar, en términos de estricta racionalidad económica, tanto los factores que han provocado la última fase de auge de las compraventas de viviendas en España como su posterior fase de colapso. Frente a otras explicaciones alternativas, que atribuyen fundamentalmente la gestación de la *burbuja inmobiliaria* española a múltiples factores tales como una secular tradición cultural a favor de la vivienda en propiedad, al fenómeno de la inmigración, al incremento de la inversión extranjera inducido por nuestros innegables atractivos turísticos, a la incidencia de los bajos tipos de interés vigentes desde nuestra incorporación a la Europa del Euro, o a lo que la propia Comisión Europea ha considerado la perniciosa influencia de las desgravaciones fiscales a la adquisición de vivienda vigentes en nuestro país hasta finales de 2012, nosotros sostenemos una fundamentación que puede considerarse la envolvente de todas éstas y que se apoya en dos pilares esenciales: En primer lugar, en la evolución que ha experimentado la *capacidad financiera* en términos reales de la economía española durante el período que estamos considerando, una evolución fuertemente expansiva en la primera fase de auge y fuertemente contractiva a partir de la fase depresiva que se inicia tras la explosión de la *burbuja inmobiliaria*. En segundo lugar, en la aparición durante la fase de auge de una *rentabilidad neta positiva - coste de uso negativo* – de la vivienda en propiedad, que desató un proceso de *sobrecompra* de viviendas al rebufo de la fortísima revalorización inmobiliaria, seguida durante la fase de colapso por la emergencia de un apreciable *coste de uso positivo - rentabilidad neta negativa* – de la vivienda en propiedad que propició un drástico recorte en las compraventas, inducido en este caso por la fuerte y persistente desvalorización inmobiliaria. Expresado en otros términos, nuestro análisis pone de manifiesto la importancia del factor *expectativas de rentabilidad* en las decisiones de inversión en vivienda, un factor que, por lo demás, se compadece bastante bien con lo que el común de la gente percibe como ventajas o desventajas de la adquisición de una vivienda frente a la alternativa de su disfrute bajo la forma de alquiler. Por el mismo motivo, estas mismas razones, al jugar ahora en sentido contrario, deben inducir, en la medida en que persistan en el futuro más o menos inmediato, un desplazamiento de la preferencia por la vivienda en propiedad hacia el disfrute de los servicios que presta la vivienda en régimen de alquiler.

Con esta finalidad, en la **Sección II** exponemos los fundamentos teóricos de nuestro modelo; en la **Sección III** aportamos las pruebas empíricas de las estimaciones que hemos realizado tomando nuestro modelo como base; y, por último, en la **Sección IV** resumimos nuestras conclusiones sobre las cuestiones planteadas.

3. UN MODELO ALTERNATIVO DE DEMANDA DE VIVIENDAS

Las investigaciones sobre la problemática del mercado inmobiliario han cobrado gran relevancia en tiempos recientes, estimuladas sin duda por los efectos adversos que han ejercido las *burbujas inmobiliarias* en los procesos de crecimiento de las economías avanzadas a lo largo de las últimas décadas. Desde nuestra perspectiva, el punto de partida más significativo para estas investigaciones lo constituye las aportaciones de Poterba (1992), quién utiliza el concepto de *costo de uso* aplicado a la vivienda para resaltar la importancia de las ganancias de capital esperadas como un factor determinante en las decisiones de inversión de esta clase de activos por parte de las familias. Este concepto ha sido utilizado por la OCDE – OCDE (2006) - en un importante estudio que ha tenido por objeto estimar la sobrevaloración inmobiliaria en los principales países del área.

Por lo que se refiere a nuestro país, las principales referencias se encuentran sin duda en los distintos trabajos que sobre la problemática del sector inmobiliario han sido realizados en el seno del Banco de España. Por ejemplo, Arce y López (2006) resaltan la naturaleza dual del bien demandado – como bien de consumo y bien de inversión al mismo tiempo –, la triple dimensión de los agentes demandantes – arrendadores, propietarios con vocación inversora y propietarios que se limitan a disfrutar del bien adquirido – así como las circunstancias que rodean la decisión inversora con atención especial al nivel de endeudamiento; Andrés y Arce (2008) analizan el impacto de la competencia bancaria sobre los préstamos, sobre la demanda de viviendas y sobre sus precios; para justificar la importancia de la vivienda en propiedad en España, Mora-Sanguinetti (2010) estudia los efectos adversos de los retrasos judiciales en los desahucios sobre la oferta de viviendas en alquiler; Bober (2010), utilizando datos de panel de la Encuesta Financiera de las Familias, resalta el impacto positivo y significativo de la tasa de rendimiento de la vivienda en la demanda de viviendas; Ortega, Rubio y Thomas (2011) analizan el papel de los incentivos fiscales como factores explicativos de las respectivas demandas de vivienda en propiedad y en alquiler, llegando a la conclusión de que los incentivos fiscales a la adquisición de vivienda en propiedad contribuyen a explicar el gran peso relativo de esta forma de disfrute de la misma en nuestro país.

Sin embargo, a nuestros efectos son más relevantes las especificaciones y estimaciones contenidas en los modelos de demanda de inversión residencial que forman parte del Modelo Trimestral de la Economía Española del Banco de España, tanto en la versión inicial desarrollada por Estrada, Fernández, Moral y Regil (2004) como en las actualizaciones más recientes llevadas a cabo por Ortega, Burriel, Fernández, Ferraz y Hurtado (2007). En las sucesivas versiones de este

modelo, la demanda de gasto en inversión residencial se deriva de las condiciones de primer orden resultantes de resolver el problema de optimización de un consumidor que deriva utilidad del consumo y del disfrute de los servicios de vivienda en el marco de la *teoría del ciclo vital*, las cuales permiten especificar, junto con la función de demanda de consumo, una función de demanda de inversión residencial por parte de las familias cuya versión *de largo plazo* tiene como principales argumentos explicativos la renta permanente, el tipo de interés real, y un coste de financiación de las viviendas que se corresponde con el *coste real de uso*. Estas últimas son, en efecto, las principales referencias que hemos tenido en cuenta como punto de partida para nuestro trabajo, si bien, como veremos a continuación, nuestro enfoque teórico, aunque presente ciertas similitudes con el que acaba de ser comentado, difiere del mismo en muchos aspectos esenciales a los que posteriormente nos referiremos.

El modelo teórico que hemos tomado como base para la deducción de la función de compraventas de viviendas es el contenido en los trabajos de Blanco Losada (2008) y Blanco Losada, López Díaz-Delgado y Martínez Vicente (2011), en los cuales se incluye de forma específica el tratamiento de la riqueza inmobiliaria. En contraste con otros enfoques, y en especial con el de la teoría de ciclo vital, en nuestro modelo las familias maximizan una función de utilidad que tiene como argumentos el nivel presente de consumo y las expectativas de riqueza de distintas clases, realizándose dicho proceso de maximización bajo las condiciones impuestas por una restricción de liquidez y una restricción de solvencia. Tras una sencilla transformación en la restricción de liquidez, el modelo permite derivar, en un contexto necesariamente interrelacionado, tanto la función de demanda de consumo real como las de los *stocks* deseados en términos reales de los activos de distintas clases, sean éstos financieros – dinero, bonos y acciones – o inmobiliarios, emergiendo como variables explicativas de estos comportamientos la *capacidad financiera* de las familias, los tipos de interés activos y pasivos, la tasa de revalorización de la propiedad inmobiliaria, etc.

Un planteamiento riguroso del problema que nos ocupa debería considerar, teniendo en cuenta el carácter interrelacionado de las funciones de demanda al que acabamos de referirnos, la estimación conjunta de la función de demanda de consumo y las de las funciones de demanda-stock de activos de distintas clases entre los que se incluyen los inmobiliarios, pero esta tarea rebasa las pretensiones de este artículo. En lugar de ello, proponemos como objetivo para la estimación empírica una especificación referida exclusivamente a las compraventas de viviendas pero que resulta plenamente congruente con el modelo teórico que hemos descrito y que de forma abreviada puede expresarse en los siguientes términos:

$$(1) \quad VCTV08 = f(CF08, RNV08)$$

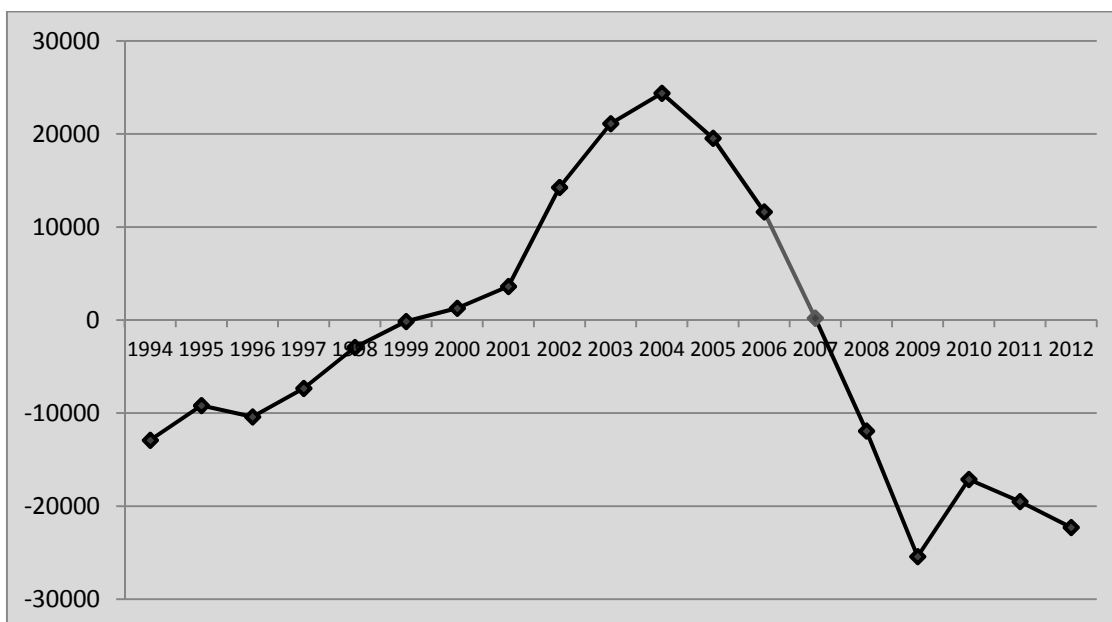
dónde el significado de las variables es el siguiente:

VCTV08 es el valor de las compraventas totales de viviendas en euros constantes de 2008. El valor monetario de las compraventas totales se obtiene multiplicando el número de compraventas realizadas – según la estadística que elabora el Ministerio de Fomento extrapolada hacia atrás tomando como referencia el número de hipotecas que publica el INE - por el tamaño medio de las viviendas y por el precio medio del metro cuadrado que publica asimismo Fomento, siendo su valor real el resultado de dividir este resultado entre el deflactor del consumo privado.

CF08 es el valor de la *capacidad financiera* en términos reales, siendo la capacidad financiera del período t la resultante de sumar la media anual del valor monetario de los activos financieros netos de los hogares e instituciones sin fines de lucro en el período t , más la media anual del valor monetario de la riqueza inmobiliaria en el período t , más el valor monetario de la renta bruta disponible de las familias en dicho período. Su valor real es el resultado de dividir este resultado entre el deflactor del consumo privado.

Por último, RNV08 es la expectativa de revalorización neta en términos reales en el período t de la vivienda adquirida en dicho período, obtenida al dividir la revalorización neta en términos monetarios entre el deflactor del consumo privado. A su vez, definimos la expectativa de revalorización neta en términos monetarios como la diferencia entre la tasa de variación de los precios de la vivienda media en el período t – que se supone prevalecerá en el futuro - y el coste anual de financiación de dicha vivienda media en el mismo período. Este valor, cambiado de signo, equivale, si prescindimos de la depreciación, y con las aclaraciones que haremos más adelante, a lo que se conoce usualmente por *costo de uso*. En el **Gráfico N°1** se presenta la evolución de RNV08 durante el período 1994/2012, pudiendo apreciarse que dicha revalorización neta alcanzó valores fuertemente negativos aunque decrecientes desde 1994 hasta 1999, fuertemente positivos desde 2000 hasta 2007 –crecientes hasta 2004 y decrecientes después-, fuertemente negativos de nuevo -en niveles relativamente estacionarios- desde 2008 hasta 2012.

GRAFICO 1:
Revalorización anual neta de la vivienda tipo sin tener en cuenta las deducciones fiscales (en euros constantes de 2008)



Como se puede apreciar, tanto la variable dependiente como las variables explicativas que intervienen en nuestro modelo poseen unas propiedades y características que difieren de sus homónimas utilizadas en los modelos del Banco de España en varios aspectos esenciales:

La variable VCTV08 es el valor real de las compraventas de viviendas de todas clases – es decir, tanto nuevas como usadas - efectuadas por las familias durante cada período de referencia, y los precios utilizados para al cálculo del valor monetario de las mismas son los precios pagados efectivamente por las familias en las compraventas realizadas. Estos precios son los que garantizan la consistencia teórica entre la definición de capacidad financiera y la restricción de liquidez a la que deben estar sujetas las familias al formular sus decisiones de gasto, y no se corresponden con los implícitos en el *deflactor de la inversión residencial* utilizado por la Contabilidad Nacional para valorar la *producción de viviendas nuevas* ⁽²⁾.

Siguiendo a Muellbauer y Lattimore (1995) -, el modelo del Banco de España define la *renta permanente* como una *suma ponderada* de la riqueza financiera neta y de la riqueza inmobiliaria, mientras que lo que nosotros denominamos *capacidad financiera* es simplemente la suma *sin ponderar* de ambos componentes de la riqueza. La aparente similitud entre ambas magnitudes no debe sin embargo ocultar las profundas diferencias conceptuales existentes entre uno y otro concepto: La *renta permanente* es un concepto en gran medida *ad hoc*, mientras que el

concepto de capacidad financiera se deriva de forma rigurosa a partir de una transformación que en nuestro modelo permite conciliar las magnitudes stock de la función objetivo con las magnitudes-flujo que intervienen en la restricción de liquidez.

Por último, tampoco el concepto de *costo de uso* utilizado en el modelo del Banco de España coincide exactamente con el nuestro, ya que, mientras el implícito en nuestra definición de rentabilidad neta de la vivienda tiene en cuenta en cada período de tiempo la cuota hipotecaria correspondiente al plazo de amortización efectivamente pactado en las hipotecas, el utilizado en el modelo del antiguo banco emisor es el que de forma más general se deriva en la teoría neoclásica de la inversión: En concreto, nuestra definición de costo de uso – es decir, la contraria a la de rentabilidad neta de la vivienda – se corresponde con la fórmula

$$(2) \quad CUV08 = \frac{Cuota - pm^2 * m^2 * tvpm^2}{defcprivres}$$

Donde CUV08 es el coste anual de uso de la vivienda tipo en euros constantes, donde *cuota* es la cuota anual de financiación necesaria para adquirir la vivienda tipo calculada mediante la expresión,

$$(3) \quad Cuota = \frac{Pf * tih * pm^2 * m^2}{1 - (1 + tih)^{pma}}$$

y donde las restantes variables tienen el siguiente significado: pm^2 es el precio medio de la vivienda tipo objeto de transacción; m^2 es el tamaño medio de la misma; pma el plazo medio de amortización de las hipotecas concedidas para la adquisición de la vivienda que estamos considerando; tih es la tasa anual equivalente de los tipos de interés de los préstamos concedidos por las instituciones financieras para la adquisición de viviendas; $tvpm^2$ la de tasa de variación de los precios medios de la vivienda tipo; DEFPCRIV08 es el deflactor del consumo privado; y donde, evidentemente,

$$(4) \quad RNV08 = - CUV08$$

siendo RNV08 la revalorización anual neta de la vivienda medida en euros constantes. Los componentes citados de CUV08 ó RNV08 son los que generalmente se utilizan para calcular lo que se denomina *accesibilidad de la vivienda*, aunque en este caso se utilizan con una finalidad diferente.

Nuestras discrepancias conceptuales con los modelos a los que nos hemos referido son por lo tanto notorias, aunque es obvio que debe ser la investigación empírica la que en última instancia se pronuncie acerca de la mayor o menor relevancia de las mismas.

4. RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES

Como ya hemos señalado, una contrastación estrictamente rigurosa de nuestra hipótesis de referencia debería afrontar la tarea de estimar un modelo completo que tuviera en cuenta no solo las interrelaciones existentes entre la demanda de viviendas y la de consumo sino también las existentes entre éstas y las de bonos, acciones, dinero y endeudamiento, pero este objetivo, como también hemos señalado, rebasa con mucho las pretensiones de este artículo. Por ello, nos hemos limitado a estimar una función de compraventas totales de viviendas dentro del contexto individualizado de un modelo uniecuacional, una forma de proceder que es evidentemente mejorable pero que en modo alguno desmerece frente a otros enfoques alternativos ⁽³⁾. Por el momento también nos hemos limitado a realizar estimaciones con datos anuales, ya que lo que nos interesa especialmente es calibrar el impacto *a largo plazo* sobre la demanda de viviendas de las variables explicativas que hemos considerado relevantes.

En el **Cuadro N°1** se presentan los resultados que hemos seleccionado de entre una gran variedad de pruebas realizadas. Las dos primeras ecuaciones establecen relaciones entre los *niveles* de la variable cuyo comportamiento se quiere explicar, VCTV08 ⁽⁴⁾, y los *niveles* de CF08, por un lado, y de RNV08 *retardado un período*, por otro, aunque en lo que respecta la variable RNV08 se han considerado dos versiones: a) La que denominamos RNVSD08, que representa la rentabilidad neta en euros constantes sin tener en cuenta las deducciones fiscales; y, b), la que denominamos RNVCD08, que representa la rentabilidad neta en euros constantes teniendo en cuenta la desgravación fiscal por la adquisición de vivienda en el IRPF ⁽⁵⁾. Las dos segundas establecen relaciones entre las primeras diferencias logarítmicas de VCTV08, y las primeras diferencias logarítmicas de CF08, por un lado, y las primeras diferencias de RNV08, en las dos variantes a las que acabamos de referirnos, por otro. Además, las especificaciones se han completado con variables DUMMY para tener en cuenta en la medida de lo posible el posible *efecto anticipación* que ha ejercido sobre las compraventas la anunciada eliminación en 2010– luego retirada – de las deducciones a la adquisición de vivienda habitual desde el 1/1/2011 y de los cambios en el IVA aplicado a la vivienda nueva (del 7% al 8% en julio de 2010 y del 8% al 4% desde agosto de 2011 hasta finales de 2012).

CUADRO 1:
DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE VIVIENDAS

	Ecuaciones en Logaritmos		Ecuaciones en Diferencias de Logaritmos	
	Con Deducciones Fiscales	Sin Deducciones Fiscales	Con Deducciones Fiscales	Sin Deducciones Fiscales
Constante	-3.07 (2.92)	-2.24 (1.86)	-0.08 (3.54)	-0.09 (3.63)
Capacidad Financiera	0.93 (13.72)	0.89 (11.34)	2.80 (7.32)	2.82 (7.42)
Revalorización Neta de la Vivienda	0.024 (16.96)	0.024 (14.24)	0.01 (3.73)	0.01 (3.75)
Dummy año 2010	0.46 (5.07)	0.44 (4.15)		
Dummy año 2012			0.34 (3.46)	0.34 (3.48)
R2 ajustado	0.98	0.98	0.85	0.85
Error estándar	0.073	0.086	0.079	0.079
Durbin-Watson	1.63	1.48	2.12	2.09

Dejando al margen otros aspectos de interés que se derivan de los múltiples ensayos que han sido realizados y podrían ser objeto de comentario - por ejemplo, las versiones logarítmicas tienen mucha más calidad que las lineales; las especificaciones estimadas explican mucho mejor el comportamiento de las compraventas totales en euros constantes que el número de compraventas en unidades físicas; el valor contemporáneo de CF08 arroja resultados mucho mejores que su valor retardado, al contrario de lo que ocurre con los valores de RNV08; la riqueza retardada y la renta bruta disponible se expulsan mutuamente cuando CF08 se divide en sus dos componentes; las compraventas registran importantes distorsiones en el período 2010-2012 motivadas aparentemente por los cambios legislativos, etc. – el análisis de los resultados de las especificaciones que han sido seleccionadas arroja las siguientes conclusiones:

- i) Las variables independientes a las que *a priori* les hemos atribuido un alto poder explicativo sobre las compraventas de viviendas en euros constantes – es decir, tanto a la capacidad financiera en términos reales como a la rentabilidad neta de

- la vivienda en euros constantes - tienen los signos correctos y son todas ellas altamente significativas. La relevancia empírica del modelo teórico al que nos hemos referido queda, por lo tanto, plenamente validada.
- ii) Las especificaciones en las que interviene la rentabilidad neta con deducción fiscal son en general de una calidad estadística superior a aquellas en las que interviene la rentabilidad neta sin deducción fiscal, pero las diferencias no son sustanciales. Ello sugiere que el impacto de las desgravaciones fiscales sobre la compraventa de viviendas, aunque pueda ser significativo, no parece que pueda calificarse de determinante, sobre todo en períodos de fuerte revalorización de la vivienda.
 - iii) En las estimaciones en niveles, la elasticidad – constante - de las compraventas en euros constantes con respecto a la capacidad financiera en euros constantes es 0,94 en las que interviene la rentabilidad neta con deducción fiscal, y de 0,89 en las que interviene esta última variable sin deducción. Tomando como referencia el año 2012, el impacto diferencial sobre las compraventas de viviendas de un incremento del 10% en la capacidad financiera sería del orden de 300 millones de euros.
 - iv) Dado que el crecimiento medio de la capacidad financiera en términos reales durante el período muestral ha sido casi el doble que el de la renta real disponible, ello significa que las compraventas en euros constantes han crecido en promedio a un ritmo muy superior a esta última. Lo normal es que la compraventa de viviendas crezca a un ritmo muy superior al de la renta disponible en los períodos expansivos y que decrezca también a un ritmo muy superior al de ésta en los períodos contractivos.
 - v) La elasticidad *media* de las compraventas en euros constantes con respecto a la rentabilidad neta de la vivienda se ha situado durante el período muestral en un nivel del orden de 0,30 ⁽⁶⁾, lo cual quiere decir que la rentabilidad neta ha jugado también un papel determinante en la evolución de aquéllas. Teniendo en cuenta que la rentabilidad neta de las viviendas tiende a crecer a un ritmo fuertemente ascendente en las fases expansivas, y a caer a un ritmo fuertemente descendente en las contractivas, esta variable explicativa juega un papel de especial relevancia en las distintas fases del ciclo inmobiliario y por lo tanto en las fluctuaciones económicas.
 - vi) Dado que la revalorización de los precios de la vivienda afecta al valor del stock de viviendas, y dado que la propiedad inmobiliaria constituye el principal componente de la riqueza

en muchas economías avanzadas ⁽⁷⁾, la influencia de dicha revalorización no se limita al impacto directo que ésta ejerce sobre la revalorización neta y sobre las compraventas de viviendas, sino que produce además un impacto indirecto adicional a través de su incidencia sobre el valor real de la capacidad financiera.

- vii) En las especificaciones en niveles a las que nos estamos refiriendo, la variable DUMMY 2010 ha mostrado el signo correcto y ha resultado ser estadísticamente significativa, contrariamente a lo que ha ocurrido con la variable DUMMY 2012. Ello significa que el cambio en el IVA y el anuncio de la eliminación de las deducciones por la adquisición de vivienda nueva parece haber inducido un *efecto anticipación* de las compraventas durante el año 2010, aunque la validación de esta hipótesis exigiría un análisis más completo tomado como referencia datos trimestrales.
- viii) Por lo que se refiere a las especificaciones en diferencias de logaritmos - para VCTV08 y CF08 - o simplemente en diferencias - para RNV08 en las dos versiones de esta última variable -, los signos de las variables explicativas han resultado ser los correctos y todos los parámetros de las estimaciones han sido igualmente significativos, lo cual refuerza las conclusiones obtenidas con las especificaciones en niveles.
- ix) Los resultados obtenidos con estas últimas especificaciones corroboran, en general, lo que ya hemos señalado acerca de la relevancia de las variables CF08 y RNV08 como factores explicativos del comportamiento de las compraventas totales de viviendas en España durante el período considerado. La nota diferencial a señalar es que en estas últimas especificaciones la única variable DUMMY relevante ha resultado ser la correspondiente al año 2012, sugiriendo en este caso un *efecto anticipatorio* en las compras como consecuencia de la subida del IVA sobre las viviendas nuevas con efectos a partir del 1 de enero de 2013. No obstante, el hecho de que esta variable no haya sido relevante en las especificaciones en niveles sugiere la necesidad de llevar a cabo un análisis más preciso que el realizado aquí.

5. CONCLUSIONES

La En contraste con las versiones de las funciones de demanda de viviendas basadas en la teoría del ciclo vital, que tiene como principales variables explicativas la renta permanente y el tipo de interés, la contrastación empírica del modelo que hemos expuesto en

páginas anteriores pone de manifiesto, con un alto grado de fiabilidad, que el valor de las compraventas de viviendas en términos reales depende fundamentalmente de la capacidad financiera neta en términos reales y de la rentabilidad financiera neta medida también en dichos términos. Nuestro modelo se apoya en los trabajos realizados previamente por Blanco Losada (2008) y Blanco Losada, López Díaz-Delgado y Martínez Vicente (2011) a los que nos hemos referido en apartados anteriores, los cuales contemplan el comportamiento racional de un consumidor que en cada período de tiempo maximiza una función objetivo cuyos argumentos son el consumo y las expectativas de riqueza en sus distintas formas – incluyendo, por supuesto, la riqueza inmobiliaria – bajo una restricción de liquidez que, convenientemente transformada, deriva en el concepto de capacidad financiera neta utilizado como una de las variables explicativas centrales en este trabajo.

Desde la perspectiva del modelo que hemos estimado, la etapa de auge y posterior colapso que durante el período 1994-2012 han experimentado las compraventas de viviendas y en general todas las magnitudes relevantes del mercado inmobiliario español, puede concebirse como un proceso de acumulación y posterior desacumulación dominado por la interacción mutua de las dos fuerzas a las que nos hemos referido anteriormente y que detallamos a continuación ⁽⁸⁾:

Durante la etapa expansiva, el alza especulativa de precios produce dos tipos de efectos: i) En primer lugar, eleva el valor de la propiedad inmobiliaria y por lo tanto la capacidad financiera en términos reales, lo cual induce un crecimiento de las compraventas a un ritmo muy superior al de la renta disponible y comparativamente mayor en el caso de que existan incentivos fiscales a la adquisición de viviendas. En segundo lugar, el aumento especulativo de precios incrementa la rentabilidad neta de la inversión en viviendas hasta un punto que puede llegar a superar ampliamente la cuota hipotecaria, lo cual estimula las compraventas de viviendas a un ritmo que se superpone al que ya había sido inducido por el incremento de la capacidad financiera. En 2004, por ejemplo, mientras la cuota hipotecaria anual sin deducción fiscal para la adquisición de la vivienda tipo era de 8.325 euros, la revalorización anual de la vivienda tipo ascendía a 29.581 euros, por lo cual la rentabilidad anual neta de la vivienda se situaba en el año de referencia en 21.256 euros. No es de extrañar, por lo tanto, que dos años más tarde llegaran a venderse en España, como ya hemos señalado, casi un millón de viviendas, cuando apenas una década antes el número de compraventas se situaba en poco más de 400.000 (9).

Sin embargo, una vez que se inicia la fase contractiva del ciclo inmobiliario sucede justamente lo contrario. Por un lado, la desaceleración y el posterior desplome de los precios de la vivienda frena el crecimiento de la riqueza inmobiliaria, primero, y lo reduce después, provocando la caída de la capacidad financiera neta en términos reales y de las compraventas de viviendas a un ritmo también muy superior al de la renta disponible y con una intensidad asimismo

también mayor en el caso de que existan incentivos fiscales. Por otro lado, las tornas se invierten ahora en lo que respecta a la rentabilidad neta de la vivienda, ya que a partir de un cierto momento el valor de la cuota hipotecaria llega a superar ampliamente a la revalorización bruta, provocando que la revalorización neta alcance valores fuertemente negativos. Como ilustración de este comportamiento baste señalar, por ejemplo, que en 2012 el valor de la cuota hipotecaria necesaria para financiar la vivienda tipo se situaba en 8.403 euros y la *desvalorización* de la vivienda en 15.324 euros, por lo cual la revalorización neta era en este caso negativa por un importe de 23.727 euros. Como también hemos señalado, el hecho de que las compraventas totales de viviendas hayan descendido desde casi el millón de 2006 hasta poco más de 300.000 en 2012 tiene una clara explicación en función de los factores que hemos descrito.

Nuestro modelo ofrece, por lo tanto, una interpretación que consideramos convincente del proceso de auge y posterior colapso que han experimentado las compraventas de viviendas en España y con ellas todo el sector inmobiliario, al tiempo que permite refutar algunos tópicos todavía vigentes en nuestro país. En efecto, la secular preferencia de los españoles por el disfrute de la vivienda en propiedad frente a la opción del alquiler, lejos de responder a razones de índole *cultural* o *sociológica*, ha tenido un claro fundamento económico, todo ello sin perjuicio de que esta especie de *exuberancia racional*, retroalimentada durante casi una década, haya podido concluir, como inevitablemente ha ocurrido en nuestro caso, con resultados catastróficos para nuestro crecimiento y bienestar.

Notas

- (1) El Banco de España publica estimaciones trimestrales de la riqueza inmobiliaria a nivel estatal y la Fundación de las Cajas de Ahorros (*FUNCAS*) elabora y actualiza desde hace años estimaciones anuales del *stock* de viviendas y del patrimonio inmobiliario, tanto a nivel estatal como autonómico, pero estas estimaciones no tienen carácter oficial.
- (2) Es importante poner de relieve que nuestro modelo puede ser fácilmente extendido para incluir tanto la demanda de viviendas nuevas como usadas por parte de las familias, pero la inexistencia de una base de datos diferenciada para ambas clases de demandas con una profundidad temporal suficiente hace momentáneamente inviable este ejercicio.
- (3) En los modelos del Banco de España, la demanda de inversión en viviendas se deriva conjuntamente con la de consumo privado a partir del tronco teórico común que proporciona la teoría del ciclo vital, tal como lo aconseja el buen hacer científico. No obstante, desde nuestro punto de vista esta formulación es igualmente incompleta. En cada período tiempo, las familias no solo toman decisiones respecto de lo que han de consumir o invertir en la

adquisición de una vivienda, sino que también adoptan decisiones respecto a cómo han de distribuir su capacidad financiera entre bonos, acciones y dinero – en competencia con las anteriores – y, lo que todavía es más trascendente para las decisiones relativas a la adquisición de viviendas, respecto al nivel deseable de endeudamiento.

- (4) Dado que m_2 , pm_2 y $DEFCPRIV08$ son valores exógenos, de la función de $VCTV08$ se puede derivar directamente la demanda de viviendas medida en términos del número total de compraventas realizadas.
- (5) La cuota hipotecaria anual, neta de deducciones fiscales, se ha obtenido aplicando a la cuota bruta nominal calculada según la fórmula (2) el porcentaje que representa la accesibilidad neta con respecto a la bruta en las series de accesibilidad de la vivienda publicadas por el Ministerio de Economía. Dado que la deducción fiscal se aplica tan solo a la adquisición de vivienda nueva, y dado que la distribución de las compraventas de viviendas entre nuevas y usadas dista de ser regular, los valores estimados de $RNVCD08$ son solo una aproximación de sus valores reales.
- (6) Por simulación mediante perturbación de los valores de las variables explicativas en +10%, se obtienen dos trayectorias para el periodo simulado 1996-2012 y se calcula la elasticidad de arco a través de la conocida expresión $Elasticidad = (ys_1 - ys_2) / ys_2 / (xs_1 - xs_2) / xs_2$, donde s_1 y s_2 significan simulaciones con valores incrementados en 10 % y original, respectivamente. Cuando las variables explicativas usadas son $CF08$ y $RNVCD08$ retardada un periodo, las elasticidades promedio del periodo simulado son 0.92 y 0.292, respectivamente. Si se utilizan como variables explicativas $CF08$ y $RNVSD08$ retardada un periodo, las elasticidades promedio son 0.88 y 0.293, respectivamente.
- (7) En Canadá, la riqueza inmobiliaria representó en 2011 el 63% de la riqueza neta de las familias canadienses; en Francia esta proporción es del orden del 73% y en Alemania e Italia de aproximadamente el 68%; en Japón y Estados Unidos esta proporción es considerablemente más baja – 48% y 39%, respectivamente; en España esta proporción supera el 80%.
- (8) Los efectos de la revalorización inmobiliaria no solo sobre la compraventa de viviendas, sino también sobre el consumo y las distintas clases de activos, así como el nivel de endeudamiento, son tratados con todo detalle en los trabajos de Blanco y Blanco, Martínez y López. Véase al respecto, Blanco Losada, M.A. (2008), págs.81-87 y Blanco Losada, M.A., Martínez Vicente, J.S. y López y Díaz- Delgado, E. (2011), Págs. 36-39.
- (9) La importancia de los factores especulativos en la demanda de viviendas durante el último *boom inmobiliario* español ha sido

recientemente resaltada por Naredo (2013) en un trabajo en el cual se analizan de forma exhaustiva las características de las crisis inmobiliarias que ha padecido nuestro país en las últimas décadas.

6. ANEXO ESTADÍSTICO

	Tamaño Vivienda Tipo	Precio Medio m ²	Tipo de Interés Hipotecario	Plazo Medio de Amortización	Parte Financiada	Cuota Hipotecaria sin Deduc. Fiscal	Deflactor del Consumo Privado	Revalorización Neta de la Vivienda sin Deduc. Fiscal	Revalorización Neta de la Vivienda sin Deduc. Fiscal	Viviendas Totales Vendidas	Capacidad Financiera	Capacidad Financiera	Valor de las Viviendas Totales Vendidas	Cuota Hipotecaria con Deduc. Fiscal	Revalorización Neta de la Vivienda con Deduc. Fiscal	Revalorización Neta de la Vivienda con Deduc. Fiscal
	M ²	Miles € Corr.	Tanto por 1	Años	Tanto por 1	€ Corr.	Indice 2008=1	€ Corr.	€ Cons.	Miles	€ Corr.	€ Cons.	€ Cons.	€ Corr.	€ Corr.	€ Cons.
1990	107,7	0,584	n.d.	11,34	0,8	n.d.	0,506	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1991	107,8	0,667	0,158	12,87	0,8	10696	0,539	-398	-738	n.d.	185310	343947	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1992	107,9	0,658	0,147	12,75	0,8	10110	0,574	-11063	-19263	n.d.	188600	328392	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1993	108,1	0,656	0,139	12,71	0,8	9737	0,604	-10018	-16577	n.d.	194235	321386	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1994	108,1	0,660	0,114	12,79	0,8	8687	0,634	-8183	-12910	424,46	202027	318757	47817	6619	-6114	-9647
1995	108,3	0,683	0,109	13,17	0,8	8659	0,664	-6104	-9187	400,87	215005	323588	44608	6627	-4072	-6129
1996	108,4	0,692	0,096	13,38	0,8	8145	0,685	-7125	-10401	410,20	225207	328721	44936	6183	-5164	-7538
1997	108,6	0,712	0,073	13,56	0,8	7321	0,704	-5161	-7334	476,01	241488	343220	52298	5551	-3390	-4819
1998	108,7	0,753	0,056	14,07	0,8	6854	0,718	-2104	-2931	525,50	263683	367456	59946	5186	-435	-606
1999	108,9	0,811	0,053	15,21	0,8	6871	0,735	-106	-144	581,84	286171	389559	69916	4981	1783	2428
2000	109,2	0,880	0,058	16,76	0,8	7277	0,763	971	1272	608,72	309183	405199	76661	5198	3050	3997
2001	109,8	0,967	0,058	18,40	0,8	7608	0,790	2858	3616	611,56	335841	425006	82160	5414	5052	6393
2002	109,8	1,119	0,048	20,16	0,8	7715	0,814	11613	14260	685,58	379273	465718	103445	5467	13861	17020
2003	109,4	1,316	0,035	22,01	0,8	7594	0,841	17760	21119	757,84	437898	520728	129776	5437	19916	23683
2004	109,6	1,546	0,034	24,08	0,8	8325	0,872	21256	24387	848,39	510062	585197	164885	5914	23667	27153
2005	109,8	1,761	0,035	25,33	0,8	9268	0,902	17627	19546	901,57	586987	650904	193287	6565	20329	22542
2006	109,8	1,944	0,047	27,00	0,8	11344	0,935	10872	11629	955,19	658939	704828	218098	7959	14257	15250
2007	109,5	2,056	0,055	28,00	0,8	12802	0,965	182	188	836,87	709992	735685	195326	10344	2641	2736
2008	109,8	2,071	0,058	26,75	0,8	13548	1,000	-11920	-11920	564,46	715389	715389	128327	10930	-9302	-9302
2009	110,1	1,917	0,026	24,33	0,8	9472	0,990	-25169	-25419	463,72	680902	687669	98831	7648	-23345	-23577
2010	110,2	1,843	0,027	23,50	0,8	9432	1,009	-17275	-17122	491,29	668831	662896	98930	7636	-15478	-15341
2011	110,3	1,740	0,037	24,75	0,8	9531	1,038	-20242	-19503	349,12	646689	623102	64579	7704	-18415	-17743
2012	110,4	1,588	0,029	23,25	0,8	8404	1,065	-23727	-22283	361,63	596457	560166	59541	6801	-22124	-20778

6. BIBLIOGRAFÍA

- ARCE, O.J. Y LÓPEZ-SALIDO, J.D. (2006): *"HOUSE PRICES, RENTS AND INTEREST UNDER COLLATERAL CONSTRAINTS"*. DOCUMENTO DE TRABAJO N° 0619. BANCO DE ESPAÑA. MADRID, 2006.
- BOBER, O. (2010): *"HOUSING PURCHASES AND THE DYNAMICS OF HOUSING AND WEALTH"*. DOCUMENTO DE TRABAJO N° 1036. BANCO DE ESPAÑA. MADRID, 2010.
- BLANCO LOSADA, M.A. (2008): *"CONSUMO, DINERO Y RIQUEZA (ENSAYOS SOBRE EL AHORRO Y LA ACUMULACIÓN DE ACTIVOS EN SOCIEDADES AVANZADAS)"*. Mc.GRAW HILL, MADRID, 2008.
- BLANCO LOSADA, M.A., LÓPEZ Y DÍAZ-DELGADO, E., Y MARTÍNEZ VICENTE, S. (2011): *"THE FINANCIAL DIMENSION OF ECONOMIC DECISION MAKING (TOWARDS AN INTEGRATED THEORY OF CONSUMPTION DEMAND, MONEY AND ASSETS)"*. INSTITUTO UNIVERSITARIO DE ANÁLISIS ECONÓMICO. UNIVERSIDAD DE ALCALÁ. MADRID, 2011.
- ESTRADA, A., FERNÁNDEZ, J.L., MORAL, E. Y REGIL, A.V.: *"A QUARTERLY MACROECONOMETRIC MODEL OF THE SPANISH ECONOMY"*. DOCUMENTO DE TRABAJO N° 0413. BANCO DE ESPAÑA. MADRID, 2004.
- MORA-SANGUINETTI, J.S. (2010): *"IS JUDICIAL INEFFICIENCY INCREASING THE HOUSE PROPERTY MARKET WEIGHT IN SPAIN?"*. DOCUMENTO DE TRABAJO N° 1025. BANCO DE ESPAÑA. MADRID, 2010.
- NAREDO, J.M. (2013): *"EL PINCHAZO DE LA BURBUJA ESPECULATIVA AGUDIZA LA CRISIS E INVITA A IDEAR NUEVAS REDES Y PROYECTOS DE SOLIDARIDAD Y ACTIVIDAD"*. SEMINARIO SOBRE LANZAROTE Y LA RESERVA DE LA BIOSFERA. LANZAROTE, 2013.
- OCDE (2006): *"RECENT HOUSE PRICE DEVELOPMENTS: THE ROLE OF FUNDAMENTALS"*. OCDE ECONOMIC OUTLOOK, N° 78. DICIEMBRE, 2006.
- ORTEGA, E., BURRIEL, P., FERNÁNDEZ, J.L., FERRAZ, E. Y HURTADO, S. (2007): *"ACTUALIZACIÓN DEL MODELO TRIMESTRAL DEL BANCO DE ESPAÑA"*. DOCUMENTO DE TRABAJO N°0717. BANCO DE ESPAÑA. MADRID, 2007.
- ORTEGA, E., RUBIO, M. Y THOMAS, C. (2008): *"HOUSE PURCHASE VERSUS RENTAL IN SPAIN"*. DOCUMENTO DE TRABAJO N° 1108. BANCO DE ESPAÑA. MADRID, 2011.
- POTERBA, J.M. (1992): *"TAXATION AND HOUSING: OLD QUESTIONS, NEW ANSWERS"*. AMERICAN ECONOMIC REVIEW. VOL.82, N°2, 1992.

DOCUMENTOS DE TRABAJO

La serie Documentos de Trabajo que edita el Instituto Universitario de Análisis Económico y Social (IAES), incluye avances y resultados de los trabajos de investigación realizados como parte de los programas y proyectos del Instituto y por colaboradores del mismo.

Los Documentos de Trabajo se encuentran disponibles en internet

<http://www.iaes.es/doctrab.htm>

ISSN: 2172-7856

ÚLTIMOS DOCUMENTOS PUBLICADOS

[WP-06/12 SISTEMA FINANCIERO Y PRODUCTIVIDAD ECONÓMICA](#)

Antonio Torrero Mañas

[WP-07/12 PROFUNDIZANDO EN LA SEGREGACIÓN LABORAL. SECTORES, OCUPACIONES Y TIC EN ESPAÑA](#)

Carlos Iglesias-Fernández, Raquel Llorente-Heras y Diego Dueñas-Fernández

[WP-08/12 KEYNES Y LA CRISIS FINANCIERA ACTUAL: REFLEXIONES A LA LUZ DE SU OBRA](#)

Antonio Torrero Mañas

[WP-09/12 LA REFORMA DE LA POLÍTICA DE ESTABILIDAD PRESUPUESTARIA EN ESPAÑA: ANÁLISIS DE LA LEY ORGÁNICA DE ESTABILIDAD PRESUPUESTARIA Y SOSTENIBILIDAD FINANCIERA](#)

José M. Domínguez y José M^a López Jiménez

[WP-10/12 REPENSANDO LAS CRISIS FINANCIERAS: EL CASO DE UNA ECONOMÍA EMERGENTE Y CON ARREGLOS CAMBIARIOS RÍGIDOS](#)

Flavio E. Buchieri

[WP-01/13 SOBRE LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL](#)

Antonio Torrero Mañas



Plaza de la Victoria, 2. 28802. Alcalá de Henares. Madrid - Telf. (34)918855225
Fax (34)918855211 Email: iaes@iaes.es. www.iaes.es

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE ANÁLISIS ECONÓMICO Y SOCIAL

DIRECTOR

Dr. D. Tomás Mancha Navarro

Catedrático de Economía Aplicada, Universidad de Alcalá

DIRECTOR FUNDADOR

Dr. D. Juan R. Cuadrado Roura

Catedrático de Economía Aplicada, Universidad de Alcalá

SUBDIRECTOR

Dr. D. Antonio García Tabuenca

Profesor Titular de Universidad, Universidad de Alcalá

AREAS DE INVESTIGACIÓN

ANÁLISIS TERRITORIAL Y URBANO

Dr. D. Rubén Garrido Yserte

Profesor Titular de Universidad
Universidad de Alcalá

ECONOMÍA LABORAL

Dr. D. Carlos Iglesias Fernández

Profesor Contratado Doctor
Universidad de Alcalá

ESTUDIOS SECTORIALES, FINANCIEROS Y PYME

Dr. D. Antonio García Tabuenca

Profesor Titular de Universidad
Universidad de Alcalá

SERVICIOS E INNOVACIÓN

Dr. D. Juan R. Cuadrado Roura

Catedrático de Economía Aplicada
Universidad de Alcalá

RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

Dra. Dña. Elena Mañas Alcón

Profesora Titular del Dpto. de Economía Aplicada
Universidad de Alcalá